

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

Харьковский государственный педагогический университет
имени Г.С. Сковороды

Актюбинский региональный государственный университет
имени К. Жубанова

Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»

Осенний школьный марафон

Сборник исследовательских работ
III Международной научно-практической конференции школьников

УДК 371
ББК 74.200.58
О-72

Рецензенты: **Бекназаров Рахым Агибаевич**, д-р ист. наук, профессор «АРГУ им. К. Жубанова», Казахстан
Иваницкий Александр Юрьевич, канд. физ.-мат. наук, профессор, декан факультета прикладной математики, физики и информационных технологий ФГБОУ ВПО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»
Кузнецова Наталья Алексеевна, канд. пед. наук, директор МБОУ «СОШ № 62 с углубленным изучением отдельных предметов», г. Чебоксары

Редакционная коллегия:

Широков Олег Николаевич, главный редактор, д-р ист. наук, профессор, декан историко-географического факультета ФГБОУ ВПО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова», член общественной палаты Чувашской Республики 3-го созыва
Абрамова Людмила Алексеевна, д-р пед. наук, профессор ФГБОУ ВПО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»
Яковлева Татьяна Валериановна, ответственный редактор, генеральный директор ЦНС «Интерактив плюс»
Михайлова Таисия Валерьевна, помощник редактора

Дизайн обложки: **Лаврентьева Анна Владимировна**

О-72 Осенний школьный марафон : материалы III Междунар. заочной онлайн-конф. школьников (Чебоксары, 30 нояб. 2015 г.) / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – 116 с.

В сборнике представлены результаты исследований участников III Международной научно-практической конференции школьников, охватывающие широкий круг вопросов и освещающие различные школьные дисциплины. Предназначен для широкого круга читателей.

УДК 371
ББК 74.200.58
© Коллектив авторов, 2015
© Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс», 2015

Предисловие



Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс» совместно с Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова», Актобинским региональным государственным университетом имени К. Жубанова и Харьковским национальным педагогическим университетом им. Г.С. Сковороды представляют сборник научно-исследовательских работ по итогам III Международной научно-практической конференции школьников **«Осенний школьный марафон»**.

Целью проводимой научно-практической конференции школьников является объединение учащихся школ России и зарубежья, способных к научному поиску, заинтересованных в повышении своего интеллектуального и культурного уровня, стремящихся к углублению знаний как по отдельным предметам, так и в области современных научных знаний.

Вот уже девятая конференция, проводимая Центром научного сотрудничества «Интерактив плюс», находит отклик и интерес среди большого количества школьников, которым интересна научно-исследовательская деятельность.

Благодарим всех участников III Международной научно-практической конференции школьников **«Осенний школьный марафон»** за активное участие в проводимом мероприятии, за творческое отношение к учебе и работе. Участие в школьной конференции – это первые шаги молодого поколения в науку. Статьи участников конференции очень интересны, познавательны и информационно насыщены.

Школьный марафон проводится с целью привлечь школьную молодежь к творческому диалогу и пробудить интерес к научно-исследовательской деятельности. Трудолюбие, ответственность, самостоятельность, предприимчивость – такими качествами личности овладевают учащиеся в результате приобщения их к исследовательской работе. Выполняя исследования, дети имеют возможность развить лидерские качества. Участие в школьной конференции повышает их уверенность в себе, что позволяет добиться лучших результатов в учебе.

Всего в школьной конференции приняли участие 35 школьников из России и ближнего зарубежья: 7 учащихся 1–4 классов; 16 учащихся 5–9 классов; 12 учащихся 10–11 классов.

Все работы, вошедшие в школьный марафон, были сильными, и выбрать из них самую лучшую было нелегкой задачей.

Мы старались отдать приоритет той работе, автор которой проделал исчерпывающее и увлекательное исследование, хотя были очень хорошие работы, связанные лишь с анализом теоретического материала.

Победители награждаются дипломом и флеш-картой.

Призы будут высланы авторам Почтой России до 30 декабря 2015 г., идентификационный номер почтового отправления будет доступен в личном кабинете.

«*Проба пера*» (лучшая работа на усмотрение оргкомитета среди учащихся 1–4 классов):

Перевозкин Максим Сергеевич «Сравнительный анализ архетипа врага в сказках, мультфильмах и компьютерных играх».

«*В поисках истины*» (лучшая работа на усмотрение оргкомитета среди учащихся 5–9 классов):

Понамарёв Никита Сергеевич «Тайны воды».

«*Вдохновение*» (лучшая работа на усмотрение оргкомитета среди учащихся 10–11 классов):

Курпас Павел Александрович «Радиометрические исследования осадочных пород Ленинградской области».

«*Школьный Оскар*» (лучшая работа по итогам народного голосования):

Зыбалова Полина Сергеевна «Как люди научились считать? Как научиться считать в уме?».

«*Дебаты*» (самая обсуждаемая работа):

Слюсаренко Милана Олеговна «Исследование глубинного смысла русской народной пословицы с помощью Буквицы».

Желаем участникам конференции успехов, дальнейших творческих побед и выражаем надежду на дальнейшее плодотворное сотрудничество.

Главный редактор – д-р ист. наук, проф.
Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова,
декан историко-географического факультета Широков О.Н.

ОГЛАВЛЕНИЕ

БИОЛОГИЯ

Ибрагимов Т.Р., Чиркунова Т.И. Что такое артериальное давление и как его можно измерить? 7

Третьякова Я.А. Вредные вкусняшки и полезные аналоги 14

ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

Понамарев Н.С., Ибрагимова М.А. Тайны воды 16

ИСТОРИЯ И ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

Беляев Д.А. Сущность нравственного воспитания 25

Егорова Т.А., Шлыкова О.Л. Свобода как основание культурного многообразия 27

Ивайёва А.Е., Павлова Д.А., Машина О.Ю. История одного экспоната из школьного музея 30

Кислякова Е.А. Судьба протоиерея Павла Дернова 32

Нарядчикова Е.В., Фомина Н.В. Домашняя утварь села Черепеха Астраханской губернии 35

Поплёвина Е.А. Высшее образование за рубежом 39

Хлебникова С.В., Самитова Ф.Г. Elephants as an example of humanity 46

Холодова Д.Д., Холодова М.Д., Теодорович Т.С. Права и обязанности учащихся в образовательном процессе 48

Холодова Д.Д., Холодова М.Д., Дейвальд И.А. Нет в России семьи такой, где не памятен был свой герой 52

Хомин А.В., Бердникова С.О. Качество жизни Пермского края 61

КУЛЬТУРОЛОГИЯ И ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Перевозкин М.С., Крицкая И.В. Сравнительный анализ архетипа врага в сказках, мультфильмах и компьютерных играх 65

ЛИТЕРАТУРА

Каримов Р.И., Галиуллина А.Ф. Сказка по одноименному рассказу А.И. Куприна «Бедный принц» 73

МАТЕМАТИКА

- Долгих Г.Я., Коренной И.Р., Горячова М.В.* Логические задачи о переправах и изменение их содержания 75
- Загурский Я.Д., Исаев А.В., Горячова М.В.* Логические задачи о взвешиваниях и переливаниях 77
- Зыбалова П.С., Зыбалова Е.В.* Как люди научились считать? Как научиться считать в уме? 78

ОКРУЖАЮЩИЙ МИР

- Кириченко Ю.В., Нечкина С.Р.* Влияние пассивного курения на организм 83

ПСИХОЛОГИЯ

- Васильченко А.С., Бердникова А.Г.* Семейные правила, предлагаемые классической литературой 85

РУССКИЙ ЯЗЫК

- Семенов И.В.* Как определить спряжение глагола 90
- Слюсаренко М.О., Долгополик В.Н.* Исследование глубинного смысла русской народной поговорки с помощью Буквицы 92
- Хомин А.В., Шевцова Е.М.* Тотальный диктант как средство популяризации грамотности 96

ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ

- Шахмуратова К.Р., Ситникова И.А.* Глобальное потепление. Кто виноват? Что делать? 98

ФИЗКУЛЬТУРА

- Бузилов С.А., Подгорнова Г.Н.* Развитие спорта в России 100
- Куликов Е.Д., Нечкина С.Р.* Влияние занятий физической культурой на отношение подростков к курению 103

ХИМИЯ

- Курнас П.А., Левшина С.В.* Радиометрические исследования осадочных пород Ленинградской области 105
- Яровицин Н.А., Куренкова И.Б.* Какую воду пьют жители моего посёлка Палех Ивановской области 110

БИОЛОГИЯ

Автор:
Ибрагимов Тимур Рустамович
 ученик 3 «А» класса
Руководитель:
Чиркунова Татьяна Ивановна
 учитель начальных классов
 МАОУ гимназия №16 «Интерес»
 г. Люберцы, Московская область

ЧТО ТАКОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ И КАК ЕГО МОЖНО ИЗМЕРИТЬ?

Аннотация: в данной статье рассмотрен вопрос артериального давления. В работе поставлены цель и задачи исследования, а также выдвинута гипотеза, заключающаяся в возможности использования походного тонометра.

Ключевые слова: артериальное давление, медицинский тонометр, походный тонометр, гипертония, гипотония, сердце, сердечно-сосудистая система, кровь, кровеносные сосуды.

Актуальность. Однажды к нам в гости издалека приехала бабушка. По дороге у неё разболелась голова.

Чтобы устранить боль необходимо выявить сначала её причину. Очень часто люди попадают в ситуации, когда необходимо срочно измерить артериальное давление, чтобы оказать помощь заболевшему. Но не всегда под рукой оказывается медицинский тонометр. А человек едет в поезде или на машине, или находится вне населенного пункта.

Как быть в такой ситуации? Существуют ещё какие – либо способы измерения артериального давления?

Говорят, что артериальное давление можно измерить с помощью линейки, нитки, и кольца. Вопрос в том – насколько это точно.

Проблема исследования состоит в том, что можно ли доверять народной медицине.

Цель: Исследовать способ измерения артериального давления при помощи линейки, нити, кольца (походный тонометр).

Задачи:

- формировать умение находить нужную информацию в разных источниках, анализировать ее и делать выводы;
- учиться проводить простейшие опыты (измерять артериальное давление);
- находить полезную информацию;
- развивать умение кратко излагать свои мысли устно и письменно.

Гипотеза: в экстренных случаях можно использовать походный тонометр для измерения артериального давления.

Методы исследования:

1. Изучение научно-популярной литературы.
2. Беседа с учителем и родителями.
3. Проведение эксперимента.

Новизна исследования состоит в том, чтобы показать опытным путём, что результаты измерения артериального давления при помощи линейки, кольца, нити ненамного отличаются от результатов традиционного способа измерения артериального давления.

Результаты: Благодаря проведенным исследованиям, я узнал, что кровь перемещается по кровеносным сосудам. Сосуды, уносящие кровь от сердца, называются артериями, а те, по которым она возвращается в сердце, – венами. При каждом выбросе крови из сердца артерии расширяются. Это называют артериальным давлением.

Изменение или не изменение артериального давления говорит о состоянии здоровья человека. Если показания тонометра выше нормы, то возможно человек страдает гипертонией, а если – ниже, то у него может быть гипотония.

Так же я выяснил, что измерять артериальное давление можно двумя способами: медицинским тонометром и «походным».

Результаты контрольных замеров у членов моей семьи показали, что данный метод имеет не очень высокую точность измерения артериального давления, но может использоваться в походных и экстремальных ситуациях.

Глава 1. Артериальное давление как показатель здоровья человека.

1.1. Какие «обязанности» у крови и сердца.

Организм человека состоит из нескольких систем: пищеварительной, нервной, дыхательной и других, но самой главной считают – сердечно – сосудистую систему. Эта система состоит из сердца и кровеносных сосудов с заполняющей её жидкостью – кровью.



Рис. 1

Кровь обеспечивает в организме распределение кислорода и питательных веществ, в которых нуждаются клетки. Кроме того, она поддерживает в теле постоянную температуру, а также защищает организм от болезней, сражаясь с инфекциями [4, с. 22–26].

Кровь течет по кровеносным сосудам: разветвленной сети широких и узких каналов, достигающих длины 1 тыс. км.

Своё путешествие они совершают по двум маршрутам – артериям по направлению от сердца, и венам – к сердцу.

Существует три вида кровеносных сосудов: артерии – толстостенные и крепкие, вены – тонкостенные и капилляры – самые тонкие сосуды, соединяющие вены с артериями.

Сердце направляет артериальную кровь в отдалённые от него участки тела. Это обогащенная кислородом из легких и питательными веществами из кишечника кровь. По венозному кровотоку она возвращается в сердце, чтобы обогатиться кислородом. Эта кровь нагружена отходами, которые потом будут удалены из организма [5, с. 112–114].

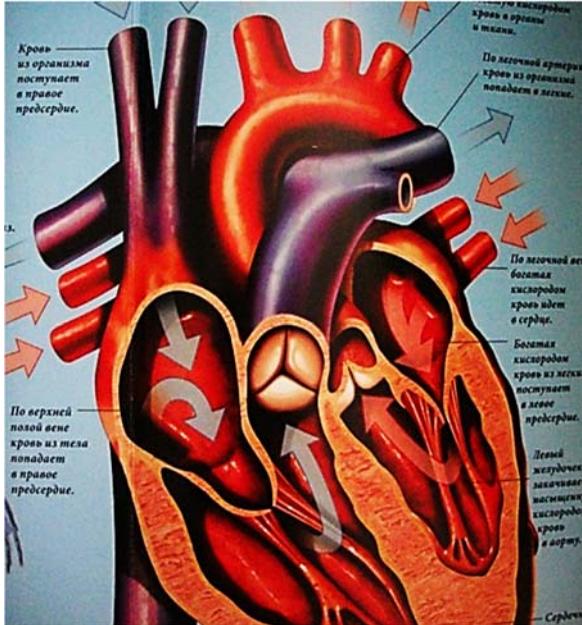


Рис. 2

Сердце – это большая мышца, которая непрерывно сокращается. Оно отдалённо напоминает кулак и расположено между двумя лёгкими. У сердца 4 камеры: 2 предсердия (правое и левое) и 2 желудочка (правый и левый) позволяют отделять богатую кислородом и питательными веществами кровь, циркулирующую в артериях, от венозной крови, засорённой отходами.

Каждое сердцебиение включает две фазы: в первой сердце наполняется кровью, а во второй выталкивается оттуда [1, с. 208–264].

1.2. Что такое артериальное давление.

Артериальное давление – это давление крови на стенки кровеносных сосудов. С каждым сокращением сердце выбрасывает в артерии очередную порцию крови. В момент выброса в артерий создаётся максимальное давление крови на стенки сосудов. Это давление называется верхним (систолическим).

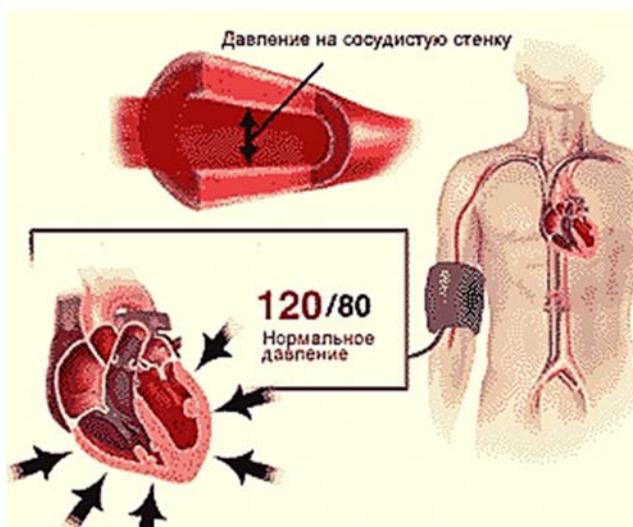


Рис. 3

После сокращения сердце расслабляется и наполняется венозной кровью. Давление в артериях при этом падает. Самое низкое значение давления в этой фазе называется нижним (диастолическим) давлением.

Нормой для взрослого человека считается давление 100–120 на 70–80 мм рт. ст. [2, с. 184–186].

1.3. На что это похоже?

Это похоже на то, когда вода течет по резиновому шлангу под действием мотора.

Мотор – это наше сердце, оно качает кровь.

Шланги – это наши сосуды, по ним течет кровь.

Вода – это кровь.

Если мотор работает исправно, а шланги эластичны и нигде не испорчены, то и вода бежит хорошо.

Так же у сердца и сосудов.



Рис. 4

Вывод.

Изменение артериального давления может привести к различным заболеваниям сосудов и сердца. Если с сердцем или сосудами что-то не так, человек плохо себя чувствует, у него может болеть голова, сердце.

*Глава 2. Как можно измерить артериальное давление.**2.1. Традиционный способ измерения артериального давления.*

В аптеках продаются приборы для измерения артериального давления – тонометры.

Они состоят из манжеты, которая крепится на плечо левой руки. Двух резиновых шлангов, по которым накачивается воздух в манжету, груши с вентиляем, при помощи которых воздух нагнетается в манжету и спускается из неё и манометра, где мы видим показания артериального давления в виде чисел. И ещё необходим фонендоскоп, чтобы прослушивать тоны сердца при сжатии артерии и последующем её расслаблении [2, с. 208–264].

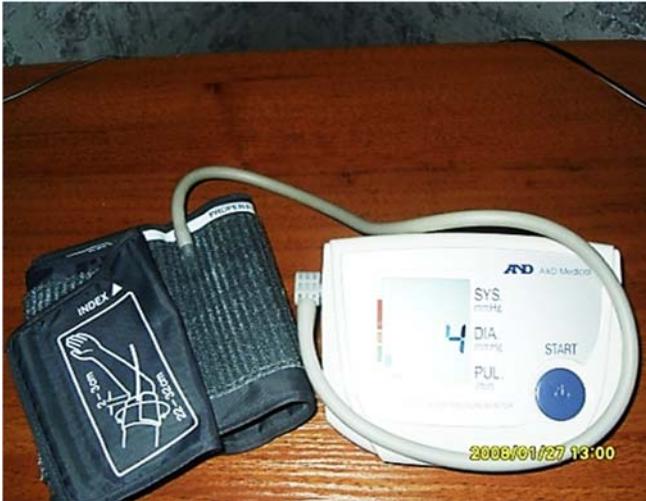


Рис. 5

Это механический тонометр. Сейчас можно увидеть и полуавтоматические, и автоматические, и электронные тонометры.

Но, что делать, если у вас под рукой нет медицинского тонометра, а необходимо срочно измерить артериальное давление?

На помощь придёт «походный» метод измерения артериального давления.

2.2. «Походный» метод измерения артериального давления.

Для этого необходимо: деревянная линейка, золотое кольцо и шерстяная нить.

Взять золотое кольцо. Навязать его на нитку. Левую руку положить на стол, расслабить. Нитку с кольцом держать на расстоянии 15 см. Линейка кладётся на внутреннюю часть левой руки так, чтобы нулевое деление оказалось на запястье. Кольцом на нити проводим вдоль линейки, не касаясь её.

Начинать движение кольца нужно от запястья и двигаться к локтевому сгибу. Внимательно наблюдать за кольцом. В тот момент как оно начнет качиваться, смотрим на линейку – деление будет соответствовать нижнему давлению крови. Затем колебания кольца прекратятся. Надо вести прибор дальше вдоль линейки [6].

Ближе к локтевому сгибу, кольцо снова начнет качаться. Это верхнее давление.

Татьяна Ивановна сказала, что это очень старый способ измерения давления без тонометра. Самое главное во время измерения не двигаться, чтобы получить более точный результат.

Таким способом мы измерили артериальное давление бабушке, у которой разболелась голова. Оно было высоким – 160/110. Значит, голова у неё болела от того, что повысилось давление.

Этот способ измерения артериального давления я решил проверить и сравнить результаты с показаниями медицинского тонометра.

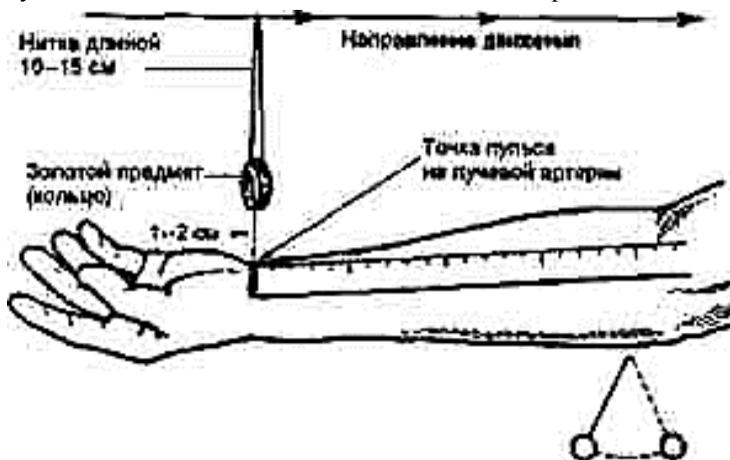


Рис. 6

Проведение эксперимента.



Рис. 7



Рис. 8

Таблица 1

<i>Родственники</i>	<i>Показания походного тонометра</i>	<i>Показания медицинского тонометра</i>
<i>Мама</i>	<i>90/60</i>	<i>95/74</i>
<i>Папа</i>	<i>110/70</i>	<i>115/76</i>
<i>Бабушка</i>	<i>160/110</i>	<i>165/110</i>
<i>Сестра Наргис (18 лет)</i>	<i>110/70</i>	<i>105/70</i>
<i>Сестра Парвина (15 лет)</i>	<i>90/60</i>	<i>100/65</i>

Вывод.

Я увидел, что результаты показания медицинского тонометра и «походного» почти одинаковы, расхождения от 5 до 10 единиц.

Следовательно, в экстренных случаях можно использовать походный тонометр для измерения артериального давления.

Список литературы

1. Анатомия человека. – СПб.: БКК, 2012. – 96 с.
2. Популярная медицинская энциклопедия. Т. 1. Аборт – Ящур / Гл. ред. Б.В. Петровский. – М.: Советская Энциклопедия, 1979. – 704 с.
3. Тело человека / Пер. с англ. П. Лемени-Македона. – М.: Эксмо, 2012.
4. Тело человека / Пер. с англ. И.В. Травиной. – М: ЗАО «РОСМЭН», 2013. – 48 с.
5. Человек. Полная энциклопедия / Ю.К. Школьник. – М.: Эксмо, 2014. – 256 с.
6. Как измерить давление [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kakprosto.ru/kak-101392-kak-izmerit-davlenie-s-pomoshchyu-kolca>

Автор:
Третьякова Яна Алексеевна
ученица 8 «Г» класса
МБОУ «СОШ №15»
г. Мичуринск, Тамбовская область

ВРЕДНЫЕ ВКУСНЯШКИ И ПОЛЕЗНЫЕ АНАЛОГИ

Аннотация: автором статьи установлено, что включение в рацион школьников полезных продуктов питания будет способствовать повышению естественного иммунитета, а также укреплению здоровья.

Ключевые слова: здоровое питание, школьники, растительное сырьё, чипсы.

В настоящее время остро стоит проблема здорового питания среди детей и подростков. Это обусловлено тем, что современные школьники предпочитают включать в свой рацион так называемые «вредные вкусняшки». Употребление которых оказывает негативное влияние на нормальный рост и развитие, а также приводит к нарушению внимания, проблемам с воображением и логическим мышлением.

К одним из таких «вредных вкусняшек» можно отнести и чипсы. Их употребляют во время перемен в школе, на природе, во время просмотра кинофильмов, а иногда даже просто от скуки. С первого взгляда, кажется, что в этом ничего особо страшного нет, ведь чипсы – это обычная жареная картошка, которую многие готовят у себя дома.

Однако эта ситуация складывается совершенно в ином спектре. Ранее чипсы готовились из картофеля, нарезанного тонкими ломтиками, а сейчас большинство производителей использует в качестве сырья всего лишь *пшеничную или кукурузную муку*.

Крахмал является ещё одним незаменимым компонентом картофельных чипсов. Довольно часто производители берут для изготовления чипсов *модифицированный соевый крахмал*. По истечении определённого времени в организме такой крахмал преобразуется в глюкозу, которая накапливается в печени, что в некоторых случаях приводит к ожирению.

В настоящее время в производстве данного продукта применяют ряд *приправ и вкусовых добавок*, прежде всего – глутамат натрия, который существенно улучшает вкус чипсов. В итоге получается вкусно, но очень опасно для здоровья.

Глутамат натрия (глутамат натрия) – пищевая добавка – Е621. Эта добавка обладает токсическими свойствами и излишне возбуждает клетки головного мозга. Может вызывать пищевую зависимость и привыкание. Организму перестаёт нравиться еда из натуральных продуктов, и человек просто не может обходиться без глутамата натрия, и добавляет его в блюда снова и снова.

В связи с выявленным явным вредом чипсов актуальным является изыскание альтернативных продуктов из растительного сырья для расширения ассортимента здоровых продуктов питания.

Выбор основного растительного сырья должен в первую очередь быть направлен на реальную ситуацию в структуре питания конкретного региона и учитывать вкусовые предпочтения детей.

Для исследования возможности создания аналогов «вредных» картофельных чипсов было отобрано растительное сырьё (свекла, яблоки и тыква).

Свекла – целебный уникальный продукт. Красный цвет свекле придает бетаин (beta – свекла). Бетаин снижает уровень токсичной аминокислоты (гомоцистеина), вызывающей заболевания сердечно-сосудистой системы. Свои полезные свойства свекла сохраняет как в сыром, так и в вареном виде. При хра-

нении все полезные свойства свеклы сохраняются в течение длительного времени (почти до зимы). Регулярное употребление свеклы поможет вывести радиацию и соли тяжелых металлов из организма, помогает бороться с раковыми клетками.

Яблоки – источник сахаров, органических кислот (яблочная и лимонная), минеральных веществ. В плодах имеются пектиновые, дубильные и ароматические вещества (провитамин А, витамины группы В, С и Д).

В тыкве содержатся глюкоза, фруктоза, сахароза, пектины; соли калия, кальция, магния, железа, меди, кобальта, цинка. Самое ценное вещество, содержащееся в тыкве – каротин (провитамин А). В ней также содержатся витамины, А, В1, В2, В6, С, D, РР, Е, кроме того довольно редкий витамин Т, влияющий на обменные процессы в организме. Много кислот, включая никотиновую. Много солей различных микроэлементов и т. д.

Технология приготовления полезных чипсов довольно проста, и включает следующие этапы: подготовка необходимых ингредиентов (свекла, яблоки или тыква, оливковое масло, морская соль); нарезка сырья тонкими ломтиками; обваливание в масле и соли; подсушивание при температуре 160°С 15 минут.

Из выше изложенного можно сделать вывод, что использование натурального растительного сырья для приготовления полезных и вкусных чипсов, будет способствовать не только расширению ассортимента здоровых продуктов, но и укреплению естественного иммунитета детей и подростков.

Список литературы

1. Попова Н.В. Технология продуктов детского питания: Учебное пособие / Н.В. Попова, А.Ю. Просеков, Л.Т. Серпунина [и др.]. – М.: ДеЛи принт, 2009. – 472 с.
2. Функциональные продукты питания: Учебное пособие / Коллектив авторов. – М.: Кнорус, 2012. – 304 с.

ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

Автор:
Понамарев Никита Сергеевич
ученик 5 «Г» класса
Руководитель:
Ибрагимова Малика Абдусаломовна
учитель английского языка
МАОУ гимназия №16 «Интерес»
г. Люберцы, Московская область

ТАЙНЫ ВОДЫ

Аннотация: в данной статье рассмотрено строение молекулы воды. Авторами представлены различные опыты с водой с детальным описанием и выводами.

Ключевые слова: вода, молекула воды, газообразное состояние воды, конденсация, источник жизни, вещество, атом, жёсткость воды, опыты с водой.

Вода – одно из самых распространённых веществ в природе. На уроке «Окружающий мир» я узнал много интересного о воде, но мне захотелось расширить свои знания об этом уникальном веществе.

Актуальность:

Вода – привычное вещество в нашей жизни, но она таит в себе много важного, интересного и неизвестного.

Цель: расширить свои знания о свойствах воды, ее значении в жизни, в области применения воды.

Задачи:

1. Узнать, какое строение имеет молекула воды.
2. Узнать о значении воды как источника жизни.
3. Узнать об областях применения воды в древности.
4. Найти интересные факты о воде.
5. Провести опыты и сделать выводы о свойствах воды.

Гипотезы:

1. Вода – источник жизни.
2. Вода обладает особыми свойствами.
3. Вода имела широкие области применения в древности.
4. Вода – интересное вещество для проведения опытов, характеризующих ее свойства.

Методы исследования:

1. Изучение научно-популярной литературы.
2. Беседа с учителем и родителями.
3. Проведение опытов.

Результаты: Выполненная мною работа расширила мои знания. Я узнал, какое строение имеет молекула воды, какими свойствами она обладает, как происходит процесс растворения веществ, какое значение имеет для живых организмов, а также о применении воды в древности. Интересные факты дополнили мои знания об этом уникальном веществе.

В дальнейшем я хотел бы узнать о других возможных агрегатных состояниях воды.

Строение молекулы воды

Молекула воды состоит из атома кислорода (О) и двух атомов водорода (Н) [2, с. 111–118] (рис. 1).

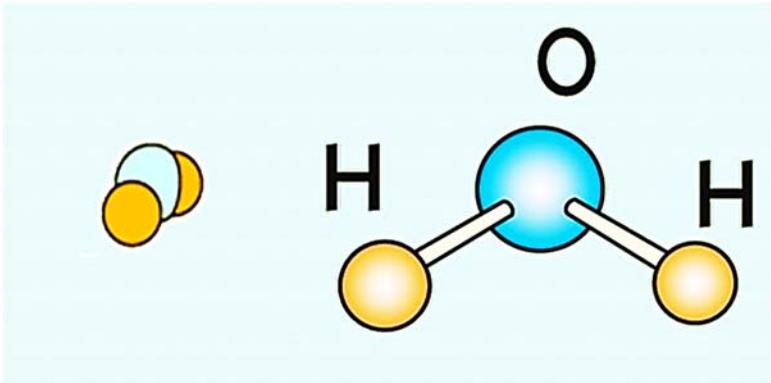


Рис. 1. Модель молекулы воды

Мной изготовлена модель молекулы воды из пластилина.



Рис. 2. Модель молекулы воды, изготовленная мной из пластилина

Вода – источник жизни на Земле

Жизнь – это одушевленная вода.

Леонардо да Винчи, 15 век



Рис. 3

Многие ученые считают, что человеческая жизнь представляет собой борьбу за воду. Вода – источник жизни всего живого на Земле – растений, животных, человека [5, с. 21–26].

Все животные и растительные вещества состоят из воды: животные – 75%, рыбы – 75%, арбузы – 90%. Организм человека состоит по весу на 50–60% из воды [4, с. 201–231].

Наличие воды – обязательное условие жизненной активности клетки живого организма [1, с. 95–106].

Вода помогает преобразовывать пищу в энергию, усваивать питательные вещества, регулировать температуру тела. Вода защищает жизненно важные органы, участвует в обмене веществ, увлажняет кислород для дыхания. Вода имеет большое значение для передвижения растворов по тканям (кровообращение) [3, с. 65–109].

Обезвоживание несет серьезные последствия. При недостатке воды могут появляться болезни – аллергия, заболевание суставов. Обезвоживание мозга может вызвать у клеток мозга огромный стресс, т.к. мозг состоит на 75% из воды [1, с. 208–264].

Области применения воды в древние времена

Чем дальше прогрессировала цивилизация, тем больше человечество использовало воду не только для бытовых целей, но и для производства чего-либо. Например, производили водяные часы.

Считается, что старым водяным часам около трех с половиной тысяч лет. Они были найдены в древнем Египте в храме бога Аммона.

В Вавилоне водяные часы были в ходу еще две тысячи пятьсот лет тому назад. Воду наливали в высокий узкий сосуд с отверстием около дна. Особые люди, представленные к часам, на восходе солнца наполняли сосуд водой. Когда вся вода выливалась, они громкими криками извещали об этом жителям города и снова наполняли сосуд. Так они поступали 6 раз в день. Греки называли свои часы «*клепсидрой*» – похитительницей воды (рис. 4).



Рис. 4. Водяные часы – «клепсидры»

Но по этим часам точное время установить было трудно, т.к. вода вытекала из сосуда не всегда одинаково: сначала быстрее, а затем медленнее. Это зависело от давления, чем выше уровень воды, тем больше давление. Выходило так, что вначале за час вытекало воды больше, а в конце меньше. Приходилось ставить черточки не на одинаковом расстоянии одну от другой. Верхние были реже, а нижние чаще. Изобретатели исправили недостаток – применили сосуд в форме конуса, основанием вверх. Вода стала выливаться равномерно (рис. 5).



Рис. 5. Усовершенствованные водяные часы – «клепсидры»

Еще в 1915 году в Китае хранились и действовали старинные водяные часы, изготовленные в 14 веке. Четыре медных сосуда были расположены один над другим лесенкой и соединены желобками (рис. 6). По ним вода переливалась из одного сосуда в другой. Деревянная линейка, прикрепленная к самому нижнему сосуду, поднималась по мере наполнения его водой, указывала час. Отсюда пошли пословицы типа «Время быстротечно как вода».



Рис. 6. Старинные часы, изготовленные в Китае

Более 2000 лет назад древние греки использовали водяные колеса, чтобы молоть муку (рис. 7). Вода была главным источником энергии в производстве.



Рис. 7. Водяное колесо

Интересные факты о воде

1. В 1963 году учащийся Эрасто Мпемба доказал, что горячая вода замораживается быстрее, чем холодная.
2. Вопреки общеизвестному методу о существовании трех состояний воды таких как жидкое, твердое, газообразное, ученые выделяют в жидкой фазе 5 состояний и 14 состояний в твердом виде.
3. В 1849 году, в год золотой лихорадки, 1 кг муки стоил 70 долларов, а стакан воды – 100 долларов.
4. Вода, набранная с 18 января по 27 января в любом водоеме, приобретает свойства противостоять «затхлости» и поэтому считается святой.
5. В 13 веке монахом Р. Луллием была получена «Аква – вита» – *живая вода*, которая использовалась в качестве дорогостоящего лекарства.
6. Английский физиолог Мак Келлум разработал теорию океанического происхождения жизни. Кровь он сравнивал с минеральным состоянием океана.
7. Чистой воды в строго научном смысле не существует.
8. Самая крупная капля дождя наблюдалась в США в 1953 году размером 9,4 сантиметра.
9. Во всем мире 1 миллиард 100 миллионов человек не имеют доступа к воде.
10. Древние китайцы, греки, персы, индейцы применяли чистую воду для заживления ран.

Опыты, характеризующие свойства воды.

Опыт №1. Превращение водяного пара в воду.

В чайник налить воды и вскипятить ее. Над кипящей водой поместить стакан.



Рис. 8

Наблюдение: на стакане появились капли воды.

Вывод: водяной пар превращается в воду при соприкосновении с холодной поверхностью стакана. Этот процесс называется *конденсацией*.

Опыт №2. Вода в твердом состоянии занимает больше места.

Налить воду в стакан, наполнив его до краев. Поставить в морозильную камеру на несколько часов.



Рис. 9

Наблюдение: лед приподнялся над краями стакана.

Вывод: вода расширяется, когда переходит из жидкого состояния в твердое, превращаясь в лед. Лед занимает больше места, поэтому стакан не может вместить его.

Опыт №3. Растворимость веществ в воде.

В два стакана налить воды и поместить в один – щепотку соли, а в другой – мел. Содержимое стаканов перемешать. Соль растворилась, потому что молекулы воды окружили атомы соли, разрушили связи и просочились между атомами соли. С молекулами мела этого не произошло.



Рис. 10

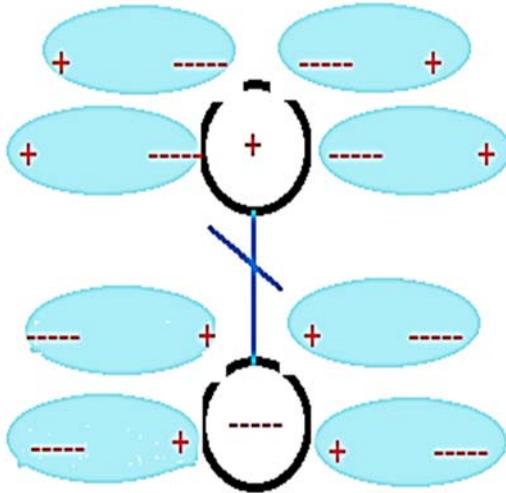


Рис. 11

Вывод: не все вещества растворяются в воде.

Опыт №4. Упругость поверхности воды.

Наполнить стакан водой. Смочить кусочек ткани, затем отжать его. Положить ткань на стакан и закрепить резинкой. Перевернуть стакан.



Рис. 12

Наблюдение: вода не протекает сквозь ткань.

Вывод: при смачивании ткани вода протекает между ее волокнами, образуя пленку, которая состоит из молекул воды. Они расположены близко друг к

другу, благодаря поверхностному натяжению из-за сильного притяжения молекул воды. Поэтому из-за образующейся пленки вода не протекает сквозь ткань.

Опыт №5. Вода может быть жесткой.

В небольшую емкость налить водопроводной воды. Прокипятить ее несколько минут. Охладить.



Рис. 13

Наблюдение: на дне стакана мы видим осадок, состоящий из солей, которые обуславливают жесткость воды.

Вывод: жесткая вода приносит вред организму, т.к. соли, содержащиеся в ней, могут откладываться в виде камней в почках. Кипячение – один из способов устранения жесткости воды.

Примечание: автором получено согласие и разрешение на размещение фотографий.

Список литературы

1. Большая иллюстрированная энциклопедия «Хочу все знать». – М.: Эксмо, 2009. – 429 с.
2. Большая детская энциклопедия. – М.: Росмэн–Пресс, 2010. – 333 с.
3. Гроссе Э. Химия для любознательных. ГДР. 1974 / Пер. с немецкого. – Л.: Химия, 1978. – 392 с.
4. Джуди Г. Книга ответов для почемучек. – Книжный Клуб «Клуб семейного Досуга», 2011. – 372 с.
5. Кругляков Э.П. Путь в Средневековье. Бюллетень «В защиту науки» // Наука. – №2. – 48 с.

ИСТОРИЯ И ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

Автор:

Беляев Даниил Андреевич

ученик 9 «Д» класса

МБОУ «СОШ №45»

г. Белгород, Белгородская область

СУЩНОСТЬ ПРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы нравственного воспитания молодежи. Автором раскрывается сущность и содержание нравственного воспитания.

Ключевые слова: воспитание, молодежь, нравственное воспитание.

Формирование нравственно совершенной личности было и остается одним из центральных направлений воспитания граждан, работников различных профессий. Вместе с тем в обществе есть профессии, для представителей которых нравственное воспитание имеет особое значение.

Нравственное воспитание – необходимое условие и средство формирования и активизации морального фактора.

Последние десятилетия принесли кардинальные изменения в социальный облик нашей страны. В России в настоящее время сосуществуют две различные модели ценностной ориентации. Одна из них тяготеет к индивидуалистической модели ценностей западного типа, а другая – связана с носителями традиционалистской российской ментальности. Если ранее грань между носителями этих ценностных систем была размыта, то теперь о них можно говорить как о двух достаточно четко оформившихся группах.

Социальная среда накладывает заметный отпечаток на всю систему воспитания, на все его направления, но особую роль она играет в воспитании нравственном. Это обусловлено как особенностью самой морали, так и спецификой нравственного воспитания. Своеобразие последнего заключается в том, что оно не знает ни пространственных, ни временных границ, т. е. оно осуществляется повсеместно и постоянно, что нельзя сказать о других направлениях воспитательной работы. Фактически нет такого положения, когда бы человек не находился под моральным воздействием (благоприятным или неблагоприятным) окружающей среды, когда бы он сам не подвергал моральной оценке все то, что его окружает. Недооценка влияния объективных условий труда и быта на личность заметно сказывается на эффективности нравственного воздействия различных субъектов воспитания.

Нет ничего вреднее, чем заниматься нравственным воспитанием на специальных уроках, упражнениях, в аудиториях и забывать об этом за их пределами. Так рождаются лицемерие, ханжество, двойная мораль, подрывается сама идея нравственного воспитания. Точно также нельзя нравственное воздействие на личность ограничивать какими-либо временными рамками, допустим, возрастом воспитуемых до 18–20 лет. Моральное воздействие на человека должно осуществляться как говорится, от первого крика до последнего вздоха. Если этого не происходит, то человек деформируется, морально разрушается. Подтверждением этого, в частности, могут служить факты, когда человек с возрастом, продвижением по службе, ростом материального благосостояния и т. д. становится заносчивым, высокомерным, тщеславным, недоступным для критики, окружает себя подхалимами, злоупотребляет служебным положением.

Важной особенностью нравственного воспитания является и то, что оно базируется на образцах, моральных идеалах и авторитетах. Ему претят менторство, понукания, нравоучения, заучивание каких-либо истин вне связи с жизнью, реальными заботами человека. Особенность нравственного воспитания заключается и в том, что оно, бесспорно, является стержнем, сердцевинной, основой других направлений воспитательной работы. При качественном, благоприятном осуществлении нравственного воспитания иные направления воспитания проходят гораздо легче и эффективнее. Не случайно, многие мыслители и педагоги прошлого и некоторые наши современники сводили всю воспитательную работу по существу к нравственному воспитанию.

Что же собой представляет нравственное отношение?

Под нравственным воспитанием понимается целенаправленный процесс формирования у человека нравственных черт характера и норм поведения, соответствующих социально-одобряемому нравственному идеалу.

Результатом нравственного воспитания должно быть не только усвоение нравственных ценностей, но и формирование особого типа духовности личности, её морального облика.

Совершить же благородный, мужественный и тем более героический поступок без моральной составляющей невозможно.

Духовно-практическая деятельность должна быть ориентирована на предельные идеалы нравственного характера (любовь к Родине, гуманность...). Образно говоря, она должна быть выстроена вокруг «экзистенциальной вертикали», т. е. вокруг группы моральных ценностей, связанных со служением интересам общества, которые воспринимаются воспитуемыми как личностные смыслы жизни. Обычно решение задач воспитания достигается наряду с другими задачами организации жизнедеятельности сотрудников, но ряд форм работы имеют преимущественную направленность именно на формирование этических ценностей.

Процесс нравственного воспитания предполагает решения ряда задач по привитию человеку этических знаний и моральных убеждений, нравственных качеств и чувств, моральных потребностей и привычек. Стержнем нравственного воспитания является перевод этических знаний (категорий, принципов, норм) во внутренние установки и убеждения личности. Чтобы человек поступал высоконравственно, он должен знать, что такое добро и что зло, что нравственно и что аморально. Таким образом, одной из задач нравственного воспитания выступает получение и усвоение человеком определенных этических знаний и прежде всего тех, которые определяют образ жизни человека и его отношение к избранной профессии. Это определённые идеалы, моральные нормы, категории.

Например, применительно к системе нравственного воспитания в правоохранительных органах особое значение имеют такие категории, как «служебный долг», «профессиональная честь», «личное достоинство». Нередко эти понятия служат в качестве критериев самооценки сотрудника. Человек определяет свою линию поведения или конкретный поступок, исходя из своего представления о профессиональной чести, служебном достоинстве, гражданском, сыновнем или служебном долге. Если сам поступок либо его последствия противоречат представлениям человека о чести, долге, достоинстве, то он не позволит себе совершить данное действие, поступок. И, наоборот, полное соответствие мотивов поступка и предполагаемых результатов представлениям сотрудника об этических категориях служит мощным стимулом решительных, энергичных и бескомпромиссных действий, в том числе связанных с риском для жизни и здоровья. Никакие материальные блага или угроза наказания не могли бы заставить пожарных-героев Чернобыля совершить их подвиг, если бы ими не двигало понимание служебного долга и колоссальной ответственности за судьбы миллионов соотечественников.

Важной задачей нравственного воспитания является формирование у каждого человека прочных моральных убеждений. Моральные убеждения (наряду с политическими, правовыми, эстетическими, религиозными или атеистическими) существенно влияют на все стороны деятельности и поведения человека, поскольку представляют собой те укоренившиеся в его сознании принципы, нормы, идеалы, категории этики, которым он считает необходимым следовать. Предопределяя линию поведения человека, его конкретные поступки, моральные убеждения выступают в качестве мотивов, то есть показывают, во имя чего человек совершает те или иные действия либо проявляет бездействие; какие преследует цели (нравственные или безнравственные, с личной выгодой или с пользой для коллектива, общества и т. д.). В силу этого моральные убеждения могут быть как положительного содержания (высоконравственного), так и негативного (безнравственного, аморального).

Человек, обладающий высокими моральными убеждениями, никогда не позволит себе проявить неуважение к людям, служебным положением, недостойное поведение в быту. Если он руководитель, то не позволит себе того, что считает непозволительным для подчиненных. У такого сотрудника одна мораль, единые нравственные оценки как собственного поведения, так и окружающих.

Список литературы

1. Макаренко А.С. Доклад в педагогическом училище / А.С. Макаренко. – М., 1958. – Т. 5. – С. 410–411.
2. Дзержинская С. В годы великих боев / С. Дзержинская. – М., 1965. – С. 306.
3. Сущность, особенности и задачи нравственного воспитания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://studopedia.net/14_158131_sushchnost-osobennosti-i-zadachi-nravstvennogo-vozpitanija.html

Автор:

Егорова Татьяна Александровна
ученица 11 «А» класса

Руководитель:

Шлыкова Ольга Леонидовна
учитель истории и обществознания

МБОУ СОШ №155

г. Самара, Самарская область

СВОБОДА КАК ОСНОВАНИЕ КУЛЬТУРНОГО МНОГООБРАЗИЯ

Аннотация: статья посвящена проблеме индивидуальной свободы и культурного выбора в условиях глобализирующегося общества. Авторы утверждают, что все деятельные силы необходимо направить на поиск и выработку позитивных форм глобализационных процессов, форм, отвечающих гуманистическому направлению общественно прогресса.

Ключевые слова: свобода, глобализация, духовная самоценность человека, вызовы современной эпохи.

Фундаментальным основанием человеческого бытия является онтологическая свобода. Такая свобода предполагает многообразие способов развития и, следовательно, многообразие способов человеческого бытия. Индивиды, народы, культуры творят и выбирают различные духовные смыслы своего существования. В настоящее время человечество живет в условиях глобализации, имеющие тенденцию охватить и направить все духовное многообразие

культур, основанных на собственных ценностных интенциях и смыслах, на приведение к общей единой основе.

Анализ свободы в социально-личностном измерении показывает, что в каждую историческую эпоху перед человечеством встает задача создать новую модель свободы, и что становление социальной свободы человеческого существа протекает неравномерно. Социальная среда, представляющая собой одну из основных форм инобытия, выступает весьма важным фактором становления человеческой свободы; она то ограничивает возможности творческого самоопределения, сопряженного с ней индивида, то недвусмысленно способствует их воплощению в жизнь.

Мы живем в эпоху тотальной глобализации, когда социальная среда трансформируется и предлагает человеку, с одной стороны, новые возможности, но и представляет определенную угрозу. Глобализация-опасность для свободы или основания для нее?

Сейчас мир является свидетелем того, как ведущие государства отказываются от коренных принципов либеральной идеологии (невмешательства, не-насилия, равноценности частных волей) во имя фактического уничтожения тех людей и социальных сил, которые враждебны ее ведущим идеям и ценностям. При помощи насилия, в том числе в его крайней форме – войны, предполагается насаждать не что иное, как социальный прогресс, ориентированный на абсолютность свободы. Парадокс явления состоит в том, что эта система ценностей ориентирована на свободу, однако объективно распространяется как подавление. В то же время очевидно, что подлинная свобода (свобода как преодоление зависимости), свобода как реализация субъективного идеала) может быть только результатом собственного деятельного усилия, духовного творчества. В этом смысле вообще никого нельзя сделать свободным, и уж тем более это невозможно против его воли, путем насилия.

В ценностном аспекте, таким образом, глобализация выступает как выраженное принуждение, и поэтому угрожает самому смыслу свободы.

Свобода, безусловно, связана прежде всего с воплощением смысла; универсальный характер смысла делает свободу более фундаментальной за счет более тесной связи с самой человеческой природой.

Фундаментальными составляющими человеческого качества являются вытекающие из безусловных свободы и разумности личная ответственность человека за собственную судьбу, творческое отношение к действительности, самосознание и самореализация. Это универсальное начало человеческого отношения к миру и самому себе в ходе истории реализуется всякий раз в новых условиях и в самых разнообразных формах. Однако именно степень его реализации оказывается главным критерием того, обнаруживается ли прогресс в смене этих форм. Поскольку как формы социальной и внутренней духовной организации людей, так и смыслы их деятельного отношения к реальности на самом деле постоянно усложняются и становятся все более многообразными, сама человеческая природа эволюционирует в их развитии.

Процессы глобализации формируют или выявляют смысловые и структурные связи в этом многообразии, подчеркивают именно моменты общего и сущностного, реализуют поиск совместных оснований. Благодаря этому можно интерпретировать глобализацию как эволюцию человеческой универсальности.

Наряду с другими явлениями универсальной природы в основе глобализации лежит нравственное сознание. Нравственное сознание формируется на достаточно высокой ступени цивилизационного развития и содержит в себе предельно идеализированную модель отношений отдельного человека к другим людям, обществу, миру в целом. Оно предполагает зрелость личности, способной свободно и сознательно вводить определяемые идеалом внутренние ограничения, следовать принципам, которые диктуются абсолютным, идеальным

началом, весьма удаленным от реальности. В самом происхождении нравственности в центре внимания своеобразной духовной сферы оказывается свободный человек, реализуется потребность в выявлении специфических, присущих лишь человеку измерений и характеристик существования, что определяет собой становление высших ценностных ориентиров – идей блага и счастья человека.

Нравственные ценности отличает абсолютная значимость, будь то истина, добро и красота, или справедливость, долг, ответственность, или другие ценности. Нравственность обладает предельной, абсолютной универсальностью. Ядро нравственности составляют принципы духовной самоценности человека и идея добра как предпосылка существования и единения общественного целого. Ситуация нравственного выбора, в которой оказывается индивид, по сути своей независима от национальных, экономических, политических и других конкретно-исторических условий, поскольку сам по себе выбор задается индивидуальной способностью к различению добра и зла и принятием ответственности за направление своей деятельности.

Выявление и утверждение в процессе глобализации универсальных начал – не угроза, а возрастание свободы.

В то же время реальные современные экспансионистские формы более чем настоятельно напоминают нам об угрозе унификации, возможности утратить культурное многообразие и нравственную автономию, о скрытом и явном навязывании состояний господства-подчинения. В этом, как и в других отношениях, между абсолютным идеалом и социальной действительностью лежит принципиально незавершаемый путь самосовершенствования, духовного развития. Тем не менее бесконечная отдаленность абсолюта, его практическая недостижимость не уничтожает смысла самого процесса совершенствования.

Глобализация, таким образом, не оправдывает по отношению к судьбе человеческой свободы ни пессимизма, ни оптимизма. Среди многочисленных вызовов современной эпохи одно из ключевых – ужесточение необходимости принимать решения и действовать полностью автономно, без поддержки. Очевидно, что это и возрастание свободы, и ее утрата.

Императивность глобализации определяется тем, что называется общечеловеческими ценностями, всемирно-историческими основаниями. Нелепо и невозможно сопротивляться ходу истории и пытаться отменить то, что в основе своей содержит универсальный принцип развития. Но необходимо стремиться к одухотворению социальной реальности, воплощению ее потенциального многообразия. С глобализацией нужно не воевать, а сотрудничать, внося в ее развертывание подлинность, нормативность, идеальность, формы проявления которой бесконечно разнообразны и являются наилучшим способом преодоления уже проявившихся и ожидаемых угроз. В этом случае глобализация будет не тормозить, а, напротив, способствовать всестороннему раскрытию духовно-культурного потенциала человечества.

В современном обществе весь творческий потенциал, все деятельные силы необходимо направить на поиск и выработку позитивных форм глобализационных процессов, форм, отвечающих гуманистическому направлению общественного прогресса. Значит, и в многообразных проявлениях свободы акцент переносится с внешней составляющей (необходимость как преодолеваемая реальность) на внутреннюю (универсальные основы идеала). Но именно здесь коренится и ключевое принуждение – принуждение к автономии, к свободе.

Т. о. глобальный мир становится ближе к каждому человеку и одновременно жестче, требовательнее: потребность в личной свободе трансформируется в долг быть свободным. В той мере, что этот долг навязывается индивиду при помощи различных культурных, социально-политических, экономических и других технологий, глобализация разрушает личную свободу человека, противоречит ей по сути. Однако по мере того, как этот долг осознается, понима-

ется и принимается в качестве собственного основания деятельности, перестает быть для человека внешним, а становится внутренним ориентиром, личная свобода обретает новое, более развитое качество.

Безусловно, существуют основания и для пессимизма, и для оптимизма. Историческая необходимость, разумеется, воплотится в результат; но и каждый из нас на уровне своих социальных возможностей является создателем результата. Человека нельзя насильственно сделать свободным. Но и перестать быть свободным он тоже не может.

Список литературы

1. Бек У. Что такое глобализация? / Пер. с нем. А. Григорьева и В. Седелника. – М., 2001. – С. 23–30.
2. Библер В.С. Культура. Диалог культур / В.С. Библер // Вопросы философии. – 1989. – №6.
3. Моисеева Н.А. Образы Запада и России в глобалистских и антиглобалистских концепциях / Н.А. Моисеева, В.И. Сорокинина // Вопросы культурологии. – 2005. – №12. – С. 11.
4. Померанц Г. Диалог культурных миров / Г. Померанц // Общественные науки и современность. – 1994. – №5.

Авторы:

Ивашёва Александра Евгеньевна
ученица 9 «Б» класса

Павлова Дарья Алексеевна
ученица 9 «Б» класса

Руководитель:

Машина Ольга Юрьевна
канд. филол. наук, доцент,
учитель русского языка и литературы

МАОУ «СОШ №31»

г. Великий Новгород, Новгородская область

ИСТОРИЯ ОДНОГО ЭКСПОНАТА ИЗ ШКОЛЬНОГО МУЗЕЯ

Аннотация: статья посвящена исследованию вопроса о народном праздничном женском костюме. Авторами рассмотрена достоверность экспоната школьного музея. Подчёркнута его специфическая ценность в экспозиции музея.

Ключевые слова: национальный костюм, экспонат, сарафан, источник происхождения, традиция, народная праздничная одежда.

Исследовательская группа учеников МАОУ «СОШ №31» г. Великий Новгород провела изучение одного из экспонатов школьного музея, народного праздничного женского костюма. Работа была отмечена дипломом III степени на Городском конкурсе исследовательских работ обучающихся «Отечество».

Школьный «Музей Новгородского быта» был открыт 10 сентября 2008 года. Он имеет свидетельство №13836 о присвоении звания «Школьный музей» от 4 апреля 2011 года.

Цель исследования: Выяснить происхождение одного из экспонатов школьного музея (народного костюма). Установить его ценность для современного посетителя музейной экспозиции. Для достижения этой цели решались следующие задачи:

1. Узнать происхождение народного костюма из школьного музея.
2. Познакомиться с историей русского национального костюма.
3. Сделать выводы о ценности данного экспоната в школьном музее.

Эта работа явилась своеобразным итогом изучения русского национального костюма, которая проводилась с октября 2011 по октябрь 2015.

Характеристика района исследования включает в себя школьный музей, библиотеки Великого Новгорода, педагогов учеников школы, Новгородскую область, прилегающие к ней территории.

Актуальность этой темы определяется тем, что русские национальные традиции праздничной одежды широко распространены в современной культуре. Степень изученности этого вопроса может быть определена как недостаточное рассмотрение проблемы о территориальном распространении праздничного женского костюма Новгородской земли.

Личный вклад автора в решение проблемы сводится к установлению происхождения музейного экспоната и анализу его достоверности в школьном музее.

Среди 80 экспонатов школьного музея один привлёк внимание своей естественностью. Костюм сильно изношен, значит долго использовался. Это достоверный предмет обихода. Ткань необычного для нашего времени тёмно-фиолетового цвета, похожа на шёлк фабричного производства. Слегка блестит. Покрой напоминает сарафан с широкой юбкой. В комплекте с ним блузка немного светлее, чем сарафан.

В исследовании наметились такие этапы:

1. Узнать происхождение экспоната из инвентарной книги музея, где описаны все имеющиеся в нём предметы.
2. Разыскать тех, кто предоставил этот костюм в музей школы и взять у них интервью.
3. Установить ценность этого экспоната, изучив историю русского национального костюма.

Были выбраны методы исследования: информационный, поисковый, выборочный, метод реконструкции, интервью, анализа и синтеза.

Этапы поиска источника происхождения этого экспоната содержал в себе изучение записей инвентарной книги музея, опрос учеников и учителей. Работа показала, что в книге регистрации экспонатов школьного музея информации о костюме фиолетового цвета нет. Опрос учеников предоставил информацию о том, что этот костюм был передан музею бывшим учителем истории Студёновой Надеждой Никандровной, родившейся на Мурманской земле и ранее там проживавшей. Она рассказала ученикам о том, что ещё в 50-е годы 20 века в таких нарядных сарафанах ходили женщины в праздничные дни. Костюм был ею привезён из одной из деревень Мурманской области.

Для оценки достоверности этого экспоната ученики изучили материалы о национальном женском костюме и встретились при этом с многими трудностями, так как народный костюм разных областей России всё же во многом схож. И сделать вывод о том, что данный экспонат закреплён за одной национальной традицией женского праздничного костюма нельзя. Экспонат содержит в себе черты и новгородского костюма, и мурманского.

Проведя исследование о народном праздничном костюме на материале экспоната из школьного музея, поисковая группа *достигла поставленной цели*: выяснили происхождение одного из экспонатов школьного музея (народного костюма). Установили тем самым его ценность для современного посетителя музейной экспозиции.

Для достижения этой цели решили *следующие задачи*:

Узнали, что народный костюм сарафанного типа (фиолетовый сарафан с рубашкой) поступил в школьный музей из Мурманской области, которая имела исторические связи с землями Великого Новгорода. Это достоверный и ценный экспонат. Познакомились с историей русского национального костюма. Установили, что сарафан – это один из видов праздничного народного костюма.

Сделав такие выводы, исследователи столкнулись с недостаточностью их обоснования. Это заключается в том, что экспонат музея можно считать предметом новгородской старины только по нескольким признакам: женский праздничный костюм сарафанного типа, исторические связи Новгородской и Мурманской земли. Этот экспонат ярко демонстрирует сходства в народном костюме двух регионов: в первую очередь – по цвету и типу наряда, на Новгородской и Мурманской земле преобладали голубые, красные сарафаны, встречались и фиолетовые цвета. По этой причине более точным будет вывод о том, что экспонат школьного музея передаёт общие черты культуры двух областей Новгородской и Мурманской, подтверждает наличие единой основы национального праздничного женского костюма. Представляет собою редкий экземпляр сарафана фиолетового цвета. В экспозиции музея он ценен тем, что сообщает посетителю информацию о культурном наследии не только Новгородского края, но России в целом.

Исследование учеников имеет перспективы:

1. Реконструкция праздничной одежды новгородцев 18–19 вв.
2. Создание коллекции народного костюма сарафанного типа.
3. Сделать запись в инвентарной книге школьного музея.

Список литературы

1. Васильев М.И. Новгородский традиционный костюм / М.И. Васильев, С.Л. Васильева. – СПб., 2010.
2. История русского костюма [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.myskared.ru/slide/1135271/#>
3. Яндекс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://yandex.ru/search/>

Автор:

Кислякова Екатерина Алексеевна

ученица 8 класса

МБОУ «СОШ №10 с УИОП»

г. Нижнекамск, Республика Татарстан

СУДЬБА ПРОТОИЕРЕЯ ПАВЛА ДЕРНОВА

Аннотация: в данной статье рассматривается вопрос судьбы протоиерея Павла Дернава. По результатам исследования было выяснено, что вера и честь – два понятия, которые отличали членов семьи Дерновых на протяжении нескольких веков.

Ключевые слова: судьба, протоиерей Павел Дернав.

Елабуга принадлежит к числу старейших городов страны, богатое прошлое которых позволяет наполнить общероссийскую историю важными фактами и событиями. В Прикамском регионе немного найдется городов, которые по своей притягательности могли бы сравниться с Елабугой.

История Елабуги и Елабужского края всегда привлекала к себе внимание историков и любителей древности. В настоящее время этот интерес все больше возрастает. Существуют такие события в истории города, чьи значение и смысл осознаются не сразу, а становятся понятными только со временем. Существуют также и имена, которые долгое время умалчивались, оставались вне поля зрения специалистов, краеведов. Среди таких имен известных в свое время елабужан особо выделяется семья Дерновых. Эта фамилия была особо известна и почитаема в Елабуге с конца 19 века, когда Павел Александрович Дернав был сначала учителем Закона Божия в Елабужском реальном училище, потом служил иереем в Спасском соборе Елабуги. В феврале 1918 год отец Павел и его сыновья Борис, Григорий и Семен были расстреляны. Их мученическая смерть стала для елабужан примером истинной веры: священник, зная,

что его ждет, все же прочитал проповедь, за что и пострадал. Эти трагические страницы отечественной истории как в зеркале отразились и в судьбе нашего города. «Ужасный век, ужасные сердца...» – строка из «Маленьких трагедий» А.С. Пушкина подходит под характеристику тех далёких событий второго десятилетия XX века.

Имя отца Павла после революции было забыто на долгие десятилетия. Только в 1981 году отец Павел с чадами был прославлен Русской Православной Церковью За границей в Соборе новомучеников и исповедников Российских. «17 мая 2007 года состоялось подписание Акта о каноническом общении между Русской Православной Церковью (РПЦ) и Русской Православной Церковью Заграницей (РПЦЗ). Благодаря этому важнейшему событию стало возможным признание и включение в месяцеслов Казанской епархии святых новомучеников, пострадавших в Казанском крае в годы гонений безбожной советской власти и канонизированных РПЦЗ в 1981 году, но которые еще не были прославлены Русской Православной Церковью». [1, с. 115]. На основании этого отец Павел с сыновьями были объявлены первыми новомучениками земли Вятской и причислены к лику Святых.

Недавно Елабуга открыла и заново обрела для себя сразу четверых замечательных граждан, подвижников веры и совести. Было установлено место захоронения Павла Александровича и его сыновей на Троицком кладбище, а осенью 2010 года на могиле установлено надгробие елабужским священномучеником. В Спасском соборе находится икона с изображением протоиерея Павла (Дернова), написанная по заказу елабужского духовенства на средства прихожан.

История семьи Дерновых, которая на первый взгляд является самой обычной, каких в России и Елабуге было множество. Но в чем же состоит уникальность этой семьи? Кем бы они не были, даже священники, они не только служили в церкви, защищая и отстаивая свою веру, но и занимались преподавательской деятельностью в различных учебных заведениях. В целом это люди, составившие свою педагогическую династию, внесшие свой незаменимый вклад в развитие отечественного образования. Большинство потомков Дерновых и сейчас связывают не только родственные узы, но и их профессиональная педагогическая деятельность. «...весь творческий, педагогический путь целой династии выстраивается в одну цепочку, в которой каждое звено – это отдельная, самостоятельная история...» – пишет Дмитрий Сергеевич Дернов, внук Павла Дернова [2].

Имя о. Павла Патриарх Тихон помянул на литургии 31 марта / 13 апреля 1918 г. в день памяти всех за веру и Церковь Православную убиенных.

Павел Дернов и его сыновья стали не только первыми новомучениками Вятской земли (Елабуга в это время была в составе Вятской губернии), но одними из первых российских новомучеников XX века. В 1981 г. о. Павел и его сыновья были прославлены Русской Православной Церковью за границей в Соборе новомучеников и исповедников российских.

С 2002 года по благословлению митрополита Вятского и Слободского Хрисанфа епархиальная комиссия по канонизации святых ведет работу по сбору сведений о жизни и гибели протоиерея Павла Дернова. Сбор материалов шел непросто.

1 июня 2007 года на сайте Казанской Духовной семинарии появилось сообщение: «17 мая 2007 года состоялось подписание Акта о каноническом общении между Русской Православной Церковью (РПЦ) и Русской Православной Церковью Заграницей (РПЦЗ). Благодаря этому важнейшему событию стало возможным признание и включение в месяцеслов Казанской епархии святых новомучеников, пострадавших в Казанском крае в годы гонений безбожной советской власти и канонизированных РПЦЗ в 1981 году, но которые еще не были прославлены Русской Православной Церковью». [1, с. 115]. На

основании этого отец Павел с сыновьями были объявлены первыми новомучениками земли Вятской и причислены к лику Святых.

30 сентября 2010 года на Троицком кладбище торжественно был открыт надгробный памятник елабужскому священномученику Павлу Дернову и его сыновьям – Борису, Григорию и Семену. Открытие памятника стало возможным благодаря стараниям внучки Павла Дернова Анны Филипповой, проживающей в Санкт-Петербурге и впервые посетившей Елабугу в 2008 году.

Поминая на богослужениях священномученика Павла Дернова, архиепископ Казанский и Татарстанский Анастасий называет его Павлом Елабужским.

Православная религия всегда выступала хранительницей норм морали и этических ценностей России. Жизнь и мученическая кончина протоиерея Спасского собора Елабуги Павла Дернова и его детей – еще одно подтверждение этому, а факт их канонизации доказывает, что этот нравственный подвиг остается в памяти людей на века.

В феврале 2013 года исполнилось 95 лет со дня мученической кончины протоиерея г. Елабуги Павла Дернова и его сыновей. Эта дата несколько не отдаляет нас от подвига о. Павла, который показал всем живущим и в Елабуге, и в Вятке и других городах нашей страны пример жизни и смерти во Христе. Православная религия всегда выступала хранительницей норм морали и этических ценностей России. Длительный период «советского атеизма» привел к девальвации нравственных ценностей, потере некогда высоких духовных установок. Современное российское общество, после длительного периода безверия и атеизма, вновь обратило свой взгляд к религии: возрождаются храмы, православные традиции, праздники. Продолжается процесс канонизации и реабилитации всех священнослужителей, погибших в 20–30-е годы XX-го столетия. Значение этой масштабной работы в полной мере раскрывается только сейчас, так как события 1917 года и последующие десятилетия не способствовали полноценному осмыслению всего произошедшего.

Патриарх Алексий на открытии XII Рождественских чтений «Подвиг новомучеников и исповедников Российских и духовное возрождение Отечества» в частности, сказал: «Только спустя десятилетия мы можем в достаточной мере оценить всю высоту жертвенного подвига новомучеников и исповедников... У каждой нации есть собственное лицо, уникальный душевный склад, неповторимый характер. Сегодня мы закладываем будущее страны на многие годы, если не на века. И без обращения к живым образам святости нам не сохраниться, а тем более не достичь лучшей жизни» [8].

По результатам исследования было выяснено, что вера и честь – два понятия, которые отличали членов семьи Дерновых на протяжении нескольких веков. Это род, который хранил устои русского народа, веры из века в век. Это послужило для последующих поколений семьи огромным источником силы: все члены семьи, выжившие после революции и войны и вынужденные разлететься по всей России, посвятили свою жизнь служению людям, работая в сфере образования и просвещения. В роде Дерновых не сохранилась священническая династия. Но зато отец Павел Дернов свой педагогический талант передал своим потомкам: нынче все они – и старшие, и молодые – так или иначе связаны с преподавательской деятельностью. Вот что сказал ректор Духовного училища города Кирова о. Сергей Гомаюнов после встречи с Филипповой Анной Сергеевной: «О древе можно судить по его плодам. И сегодня, общаясь с вами, мы можем видеть, что всё благое, что было в о. Павле, воплотилось и в его потомках» [10].

Список литературы

1. Лепихин С. Елабуга На службе Богу, царю и отечеству / С. Лепихин. – Издательство Елабужского Уездного Дворянского собрания, 2008. – 432 с.
2. Дернов Д.С. От закона Божьего до современных информационных технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://peddynasty-spb.ru/publ/dernovy/1-1-0-3>

3. Маркелов А.В. Первые новомученики Вятской земли: к 90-летию мученической кончины протоиерея Павла Дернова и его сыновей / А.В. Маркелов. – Киров (Вятка): Буквица, 2008.
4. Личный архив Григория Дернова.
5. Конференция, посвященная памяти протопресвитера Александра Александровича Дернова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ricolor.org/rus/rz/sz/2/>
6. Маркелов А.В. Штрихи к жизнеописанию и житию священномученика Павла Дернова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.kds.eparhia.ru/www/script/ps17_37_97282291667.html
7. Маркелов А.В. Первые новомученики Вятской земли: к 90-летию мученической кончины протоиерея Павла Дернова и его сыновей / А.В. Маркелов. – Киров (Вятка): Буквица, 2008.
8. Дернова В.П. О папе и братьях: Сборник материалов и статей памяти В.П. Дерновой / В.П. Дернова – Алма-Ата, 1992.
9. Гомеопатической ежегодник 2009 г. История развития гомеопатии на вятской земле / А.В. Михеев, Г.К. Буторина, В.С. Мищенко, Г.Н. Бондаренко [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.mhc.ru/Biblio/2009/2009_01_02_01.asp
10. Маркелов А.В. Первые новомученики Вятской земли: к 90-летию мученической кончины протоиерея Павла Дернова и его сыновей / А.В. Маркелов. – Киров (Вятка): Буквица, 2008.

Автор:

Нарядчикова Екатерина Владимировна
ученица 11 класса

Руководитель:

Фомина Наталья Васильевна
учитель ИЗО и МХК

МБОУ «Началовская СОШ»
с. Началово, Астраханская область

ДОМАШНЯЯ УТВАРЬ СЕЛА ЧЕРЕПАХА АСТРАХАНСКОЙ ГУБЕРНИИ

Аннотация: в данной статье рассматривается тема домашней утвари села Черепиха Астраханской губернии. Авторами была восстановлена местная история, работа богата различными иллюстрациями.

Ключевые слова: домашняя утварь, село Черепиха, Астраханская губерния.

Введение.

Крестьянский дом трудно было представить без многочисленной утвари, накапливавшейся десятилетиями, если не столетиями, и буквально заполнявшей пространство. В русской деревне утварью называлось «все движимое в доме, жилище», по словам В.И. Даля. Фактически утварь – это вся совокупность предметов, необходимых человеку в его обиходе. Утварь – это посуда для заготовки, приготовления и хранения пищи, подачи ее на стол; различные емкости для хранения предметов домашнего обихода, одежды.



Рис. 1



Рис. 2

В русской деревне употреблялась в основном деревянная и гончарная утварь. Металлическая, стеклянная, фарфоровая была распространена меньше.

В большом употреблении была также утварь, изготовленная из бересты, плетенная из прутьев, соломы, корней сосны.

Некоторые из необходимых в хозяйстве деревянных предметов изготавливались силами мужской половины семьи. Большая же часть предметов приобреталась на ярмарках, то особенно это касалось бондарной и токарной утвари, изготовление которой требовало особых знаний и инструментов. Гончарная посуда применялась в основном для приготовления пищи в духовой печи и подачи ее на стол, иногда для засолки, квашения овощей. Металлическая утварь традиционного типа была, главным образом, медная, оловянная. Она изготавливалась, приобреталась, хранилась русскими крестьянами.

Актуальность исследования определяется уходом из жизни предметов домашней утвари.

Объектом исследования является домашняя утварь села Черепиха Астраханской губернии, сохранившаяся и представленная в школьном музее.

Предметом исследования предметы кухонной утвари и посуды

Цель исследования – комплексный анализ наименований кухонной утвари и посуды, используемой в семьях села Черепиха Астраханской губернии.

Задачи исследовательской работы:

1. Выявить состав наименований кухонной утвари и посуды, используемой в семьях села Черепиха;

2. Классифицировать наименования кухонной утвари и посуды в соответствии с функциональным использованием предметов кухонной утвари в процессе приготовления пищи, заготовки и хранения припасов;

3. Определить соотношение мотивирующих признаков в номинации предметов кухонного обихода, обратиться к этимологии слов.

Методы исследования:

В работе использовался метод полевого сбора, описательный и сопоставительный методы.

Тематические группы домашней утвари, используемые в семьях, проживающих в селе Черепиха Астраханской губернии.

Всю домашнюю утварь, которую активно использовали в своем хозяйстве жители села Черепиха Астраханской губернии, можно распределить на группы: глиняная посуда, чугунная посуда, стеклянная посуда, металлическая посуда, корзины, лубочная утварь.

В селе Черепиха Астраханской губернии издавна использовалось в хозяйстве множество глиняной посуды (утвари). Это всевозможные плошки, кувшины, корчаги, сковороды, крынки. У пожилой части населения до сих пор эти предметы не выходят из обихода. Многие жители предоставили предметы утвари для экспозиции школьного музея.



Рис. 3

Горшок – хозяйственная утварь для приготовления пищи, подачи пищи, хранения припасов; *плошка* – глиняная посуда; *кувшин* – глиняный горшок с узким горлышком; *корчага* – глиняный горшок, оплетенный берестой; *крынка* – глиняная посуда для молока; *блюдо, подблюдье* – посуда для пищи; *чарка* – посуда для кваса, вина.



Рис. 4



Рис. 5

В поверьях горшок осмыслялся как живое антропоморфное существо, у которого есть горло, ручка, носик, черепок. Горшки принято делить на горшки, несущие в себе женское начало, и горшки с заложенной в них мужской сущностью. Так хозяйка, покупая горшок, старалась определить его родополовую принадлежность: является он горшком или горшницей. Считалось, что в горшнице сваренная еда будет более вкусной, чем в горшке. Интересно также отметить, что в народном сознании четко проводится параллель между судьбой горшка и судьбой человека. Горшок нашел себе довольно широкое применение в погребальной обрядности. Так был распространен обычай разбивать

горшки при выносе из дома покойников. Этот обычай воспринимался как констатация ухода человека из жизни, дома, деревни. После похорон горшок, наполненный в доме умершего горячими углями, ставился вверх дном на могилу, при этом угли рассыпались и гасли. Кроме того, покойника через два часа после смерти обмывали водой, взятой из нового горшка. После употребления его уносили подальше от дома и закапывали в землю или бросали в воду. Считалось, что в горшке с водой сосредотачивается последняя жизненная сила человека, которую сливают во время обмывания покойника. Если такой горшок оставить в доме, то покойник будет возвращается с того света и пугать живущих в избе людей.

Для питья и приема пищи также служила чаша. Деревянная чаша представляет собой сосуд полусферической формы на небольшом поддоне, иногда с рукоятями или кольцами вместо ручек, без крышки. Часто по краю чаши делали надписи. Либо по венцу или по всей поверхности чаша украшалась росписью. Большие чаши использовались для подачи на стол кваса. Небольшие чаши, выдолбленные из глины, употреблялись в крестьянском быту во время обеда для подачи на стол щей, похлебки, ухи.

С чашей связывались приметы и поверья: в конце праздничного обеда принято было выпивать до дна чашу за здоровье хозяина и хозяйки, не сделавший этого считался врагом. Осушая чашу, желали хозяину: «Удачи, победы, здоровья, и чтобы в его врагах осталось крови не больше, чем в этой чаше». Упомянется чаша и в заговорах.

Для питья различных напитков применяли и кружку. Кружка – это цилиндрическая посуда разного объема с ручкой. Глиняные и выточенные из дерева кружки украшались росписью, а деревянные – резьбой, поверхность некоторых кружек покрывалась плетением из бересты. Их использовали в повседневном и праздничном обиходе, были они и предметом обрядовых действий.

А для питья хмельных напитков пользовались чаркой. Она представляла собой небольшой сосуд круглой формы, имеющий ножку и плоское дно, иногда могла быть ручка и крышка. Чарки обычно расписывались или украшались резьбой. Этот сосуд употреблялся как индивидуальная посуда для питья браги, пива, хмельного меда, а позднее – вина и водки в праздничные дни, так как пить разрешалось только по праздникам и подобного рода напитки были праздничным угощением для гостей. Пить было принято за здоровье других людей, а не за себя. Поднося гостю чарку вина, хозяин ждал от него ответной чарки. Ее чаще всего использовали в свадебном обряде. Чарку с вином предлагал новобрачным священник после венчания. По очереди они отпивали из этой чарки по три глотка. Допив вино, муж бросал чарку под ноги и топтал ее одновременно с женой, приговаривая: «Пусть так под ногами нашими будут потоптаны те, которые станут посеять между нами раздор и нелюбовь».

Считалось, что кто из супругов первым наступит на нее, тот и будет главенствовать в семье. Первую чарку хозяин подносил на свадебном пиру колдуну, которого приглашали на свадьбу в качестве почетного гостя, чтобы избавить молодых от порчи. Вторую чарку колдун просил сам и лишь после этого начинал защищать новобрачных от недобрых сил.

Традиционной утварью для русского застолья являлись енды, ковши, братины, скобкари.

В хозяйстве никак нельзя было обойтись без высокой кринки (в ней хранили молоко или молочные продукты домашнего производства. Для сбивания масла применялись специальные узкие кринки.

Заключение.

Значительное влияние оказывают на современные изменения утвари и такие явления, как развитие торговли и общественного питания. В деревнях традиционная утварь все-таки находила себе применение. Вплоть до последнего времени сохранялись всевозможные корзины, лукошки, туеса, берестяные ко-

робки, деревянные чашечки и пестики для растирания сала. В ходу была и некоторая глиняная посуда: кринки, миски, но в связи с прокладкой газопроводов в сельской местности и применением газовых плит ее стали заменять обычной современной фабричной посудой. Правда еще можно встретить «бабушкины» горшки, в них в русской печи варят щи и кашу, но они стали уже редкостью. В крестьянском доме была утварь, имевшая особое назначение: ею пользовались в дни, связанные с годовыми церковными праздниками. К Пасхе в высоких жестяных формах пекли сладкие куличи. Для приготовления «пасхи» - сладкого творога – пользовались специальными четырехугольными формами из дерева, легко разбирающимися на части. На одной из стенок подобной формы вырезали буквы «ИХ» (Иисус Христос) и крест, которые четко отпечатывались на готовом изделии.

Один из великих людей сказал, что народ, не знающий своего прошлого, не имеет будущего. М. Горький писал: «Все познается сравнением, и для того, чтобы правильно оценить настоящее, необходимо знать прошлое».

Вот почему была выбрана данная тема. Тема нужная, актуальная, глубоко нас заинтересовавшая, открывшая на многое глаза, заставившая думать, сопоставлять, анализировать.

В работе вдохновлял личный интерес и желание восстановить местную историю. Ведь, как выяснилось, краеведческого и этнографического материала не так уж и много, и возникла настоятельная потребность пополнить его.

Список литературы

1. Алексеев В.М. Предисловие к «Учебнику русского мышления» // Академия Тринитаризма. – М., Эл №77-6567, публ. 12212, 27.06.2005. Древности славян и Руси. – М.: Наука, 1988.
2. Культура русской провинции. Новые исследования: Материалы научно-практической конференции / Отв. ред. В.П. Кудинов. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2002.
3. Лихачев Д.С. Земля родная: Книга для учащихся / Д.С. Лихачев. – М., 1983.
4. Очерки русской культуры 19 века. – М.: Московский университет, 1985.
5. Материалы школьного музея.
6. Тематические группы домашней утвари в Ермишинском районе Рязанской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://savvatmaschool.ucoz.ru/204642.doc>

Автор:
Поплёвина Екатерина Андреевна
ученица 11 класса
МАОУ «Лицей №14 им. А.М. Кузьмина»
г. Тамбов, Тамбовская область

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ ЗА РУБЕЖОМ

***Аннотация:** в процессе исследования были определены сущность и специфика зарубежного образования. Автором проведено анкетирование и анализ интереса к выбранной теме исследования, после чего подведены итоги предпочтений респондентов. Выявлена актуальность и причины желания русских студентов получения высшего образования за рубежом. На основе проделанной работы подготовлен вспомогательный материал, который может быть использован как источник информации для тех, кто интересуется образованием за рубежом.*

Ключевые слова: зарубежное высшее образование, исследование, проблема, анализ.

Образование играет важную роль в жизни человека. Оно дает возможность личного роста, меняет круг общения человека или даже образ жизни. Если ты хочешь чего-то добиться – надо учиться. Получение образования не останавливается после окончания университета, оно длится всю жизнь. Общась с

людьми, попадая в разные жизненные ситуации ты приобретаешь опыт, знания и навыки в той области, которая тебе наиболее близка и, где комфортно и с удовольствием работать или заниматься любимым делом. Но как попасть в круг людей, которые помогут тебе развиваться, как найти ту работу, которая будет тебе нравится, и ты захочешь двигаться все дальше и дальше. А ведь именно университет влияет на то, с кем ты будешь общаться и к чему стремиться после его окончания. Человек проводит в университете значительную часть своей молодости. И понятно, что каждый родитель хочет отдать своего ребенка в такое высшее образовательное учреждение, после которого он останется не только с «ящиком знаний», но также и умением контактировать с разными людьми, выходить из разнообразных жизненных ситуаций, что не мало важно в нашей жизни. Ведь общение с людьми – это ключ к успеху, где бы ты не был и чем бы ты не занимался. А также образование, полученное в престижном университете, создает конкуренцию на рынке труда. Тебе не придется забивать голову куда пойти работать и мечтать, чтобы тебя хоть куда-нибудь взяли, у тебя будет море предложений на работу, а выбор уже будет стоять за тобой. На сегодняшний день огромное количество иностранцев учатся и работают в Санкт-Петербурге и в Москве, в то же время значительное количество русских ребят находятся в странах Европейского союза и США. Всеми этими людьми движет одно – они ищут, то место, где они смогут реализовать себя и найти свое место в обществе. Миграция рабочей силы или «утечка мозгов» (смотря как это оценивать) стало реальностью которую нужно учитывать, планируя собственную образовательную траекторию.

В свое время Паскаль утверждал: «Достаточно будет уехать 300 интеллектуалам, и Франция превратится в страну идиотов» – это можно сказать про любую страну [1, с. 12].

Большинство стран мира пытаются создавать лучшие условия, чтобы удерживать своих студентов и привлекать квалифицированных работников из других стран. Чем больше в стране образованных и развитых людей, тем выше ее устойчивость перед внешними угрозами. Из России с каждым годом уезжает все больше студентов. Каковы их причины и что их «тянет» за границу.

Актуальностью моего исследования является повышенный интерес к высшему образованию за рубежом и дальнейшее использование полученных знаний и навыков при профессиональной деятельности.

Современные исследования формирования причин миграции – «Утечка мозгов» (от англ. *brain drain*) один из видов осознанной и четко мотивированной миграционной активности людей интеллектуальных профессий; процесс, при котором из страны или региона эмигрируют ученые, специалисты и квалифицированные рабочие, выпускники высших учебных заведений по экономическим, реже политическим, религиозным или иным причинам. Этот термин определяется энциклопедией Britannica, как «миграция образованных или профессиональных кадров из одной страны, сектора экономики или области в другую, обычно для получения лучшей оплаты или условий жизни» [2, с. 2].

Сам термин «утечка мозгов» (*Brain Drain*) появился в начале 1950 годов в Великобритании. Это было связано с процессом массового переезда английских ученых в США. С тех пор этот термин набирает все большую популярность. (табл. 1)

Таблица 1

Численность и миграция научных кадров Российской Федерации
за 2005–2008 гг., 2013 г.

Страна	Канада	США	Австралия	Россия	Германия
Эмиграция научных кадров на сегодня	91	213	17	3213	1087
Эмиграция научных кадров на 2000-е годы (в среднем)	≈112	≈915	≈54	≈3348	≈1836
Основные страны, в которые происходит эмиграция на сегодня	Япония Германия США	Германия Австралия Канада	США Германия	Австралия Канада США	Канада Япония США

«Утечка умов» подразумевает собой процесс, когда люди, обладающие незаурядными умственными способностями, преимущественно эмигрируют в более комфортный и благоприятный для трудовой деятельности климат, часто таким местом сбора гениев мира экономически развитые страны [2, с. 3].

Является ли «утечка мозгов» проблемой №1 в России: с января по август 2014 года Россию покинули 203 659 человек, что значительно выше, чем за первые восемь месяцев 2013-го, когда из страны уехали 120 756 человек. За весь 2013 год из России эмигрировали 186 тысяч человек, а самый рекордный отток зарегистрировали в 1999 году, когда уехали без малого 215 тысяч человек. Издание назвало эмиграцию 2014 года самой массовой за время правления В.В. Путина. Из России эмигрируют представители разных социальных групп, но чаще других уезжают квалифицированные специалисты – это научные сотрудники, бизнесмены, управленцы и «технари», которым не составит труда найти работу на новом месте. Чаще всего жители России едут (в порядке убывания) в США, Германию, Канаду и Финляндию. В упомянутых странах количество приехавших россиян в 2014 году превысило число уехавших [3]. Таким образом, можно выявить несколько причин «утечки мозгов»:

- слабая обеспеченность материально-технической и приборной базы;
- недостаточное внимание государства и общества в сфере научных исследований;
- низкий уровень оплаты труда как молодого учёного, так и учёного высшей квалификации;
- слабая интеграция фундаментальной науки с государственными и частными предприятиями, низкий престиж статуса учёного в России;
- отсутствие связи между высшей школой и наукой.

Согласно результатам опроса сайта Career.ru, работать за границей хотят 77% выпускников отечественных вузов. В первых рядах – студенты-гуманитарии и маркетологи [4].

Чем же привлекают российского студента западные вузы: большинство желающих уехать учиться за границу движут личные причины, но есть и одна общая, все хотят получить диплом, который будет действителен не только в той стране, где ты его получил, а во многих государствах или даже повсеместно. С таким дипломом перед вами будет открыто множество возможностей.

Высокая качество образования за границей основывается на многолетних традициях. И это вовсе не сказки. Весь успех зарубежных университетов заключается в хорошо подобранном коллективе учителей, которые являются специалистами в своих сферах преподавания, также присутствует строгая система контроля, при которой будет невозможно сдать экзамен за деньги. В таких университетах является неприемлемым списывание и подсказки на экзаменах. Списывание карается тяжёлыми наказаниями вплоть до исключения.

И даже если у тебя достаточно обеспеченные родители, они тебя не смогут «отмазать», так как для таких университетов на первом месте стоит сохранение своего статуса, а не деньги. Примерами таких университетов являются знаменитый Болонский университет (был основан в 1088 г), Оксфорд (около 1096 г), Кембридж (1209 г) все они гордятся своей многолетней историей и сохраняют свой престиж и на сегодняшний день.

В России почти все образование основывается на охвате теории и базовых дисциплин, то заграничное образование основано на нуждах работы деталей. Также за границей ты можешь изучать специальности, который в настоящий момент в России недостаточно хорошо преподаются.

Огромное количество специализаций и специальностей будет вам представлены в университетах за границей. Преподаватели в таких учреждениях, не заикленных на старых методах обучения. Учеба со студентами, приехавших из разных уголков мира, научит понимать особенности чужого мышления, изменить восприятие мира и выработать навык общения с иностранцами, который будет полезен в будущем при работе с партнерами из различных стран. В большей степени это актуально для специалистов в сфере внешней торговли, экспортных отраслей и международного права. Получение образования за рубежом возможность полностью выучить иностранный язык. Знание иностранных языков и свободное владение ими является одним из главных преимуществ высококвалифицированного специалиста. Если вы хотите связать вашу жизнь с естественными науками, медициной или инженерным делом в университетах за границей вам будет предоставлены лаборатория с суперсовременной техникой, включающая дорогостоящие измерительное оборудование, а также в вашем доступе будет целый парк компьютеров. И это не все, перед вами будут открыты двери лучших библиотек, полные международной научной литературы и баз данных. Вы сможете пройти практику в крупных компаниях мира, что будет плюсом для вашего резюме. Также в любом вузе есть отделы по трудоустройству (это лично западное изобретение), работники в таких местах поддерживают связь с различными компаниями и всегда имеют достоверную информацию о запросах работа деталей. И очень важно для выпускников, так как это помогает сделать первый шаг по карьерной лестнице. Одним из компонентов успеха зарубежных вузов – их интерес к инновациям. К примеру, в зарубежные вузы все больше и больше используют самые современные мультимедийные средства, что помогает студентам приобретать нужные знания, умения и навыки, чтобы стать настоящими специалистами в своем деле. Нельзя не сказать о условиях, в которых живут студенты: в распоряжении находятся общежития, студенческие рестораны, кафе и прочие объекты. По всему студгородку и в самом университете есть бесплатный выход в Интернет. Более того студенту предоставляются многочисленные скидки и льготы, что является нормой во всех развитых странах. Обучение за рубежом нам дает возможность для путешествий и досуга во время каникул. Так, например, в Европе, если есть долгосрочная шенгенская виза, то сможешь объездить весь континент за несколько лет учебы, познакомится с людьми из разных стран, которые позже могут стать друзьями на всю оставшуюся жизнь.

Конечно учиться за границей – это недешевое удовольствие, но во многих странах обучение на национальном языке практически бесплатно, придется оплатить только проживание, питание, учебные материалы, студенческие взносы), а для способных студентов есть возможность получения стипендии.

Зарубежные университеты делают все, чтобы студент-иностранец чувствовал себя комфортно. В каждом таком университете есть служба поддержки – организация, помогающая студентам по всем вопросам, студент находится в дружелюбной атмосфере характерной для зарубежных стран. Учителя в таких университетах не превышают себя над учениками, они открыты для различ-

ных дискуссий и всегда рады помочь. В Англии существует система тьюторства (наставничества), заключается в закреплении наставника из числа преподавателей или старшекурсников за каждым студентом-первокурсником.

Учеба в таких университетах – это тяжелый труд. Ритм обучения отличается от российского стиля «от сессии до сессии живут студенты весело», студентам приходится готовить и сдавать письменные работы, читать огромное количество научной литературы, но ведь вся это требовательность полностью себя оправдывает. И не надо забывать, что мы учимся для себя, не для преподавателя. Международное образование – это будущее. Диплом, полученный в зарубежном вузе является пропуском в профессиональный мир.

В каждой стране свои правила приема зарубежных студентов. К этим правилам могут прибавиться отдельные требования университета, но существует несколько общих пунктов.

Во-первых, знание иностранного языка, той страны в которой будешь учиться не должен быть ниже среднего. Подготовка к поступлению в зарубежный вуз начинается именно с основательных занятий языком. Нужно сдать международный экзамен такие как TOFFL и IELTS (для англоязычных стран), DELF (для Франции) и другие, в зависимости от страны.

Во-вторых, обязательным требованием для поступления в зарубежный вуз является документ, свидетельствующий наличие среднего образование. Существует проблема: продолжительность школьного образования в России 11 лет, в странах Запада 12, следовательно, российский аттестат является не достаточным для поступления на 1 курс. Поэтому российским ученикам придется провести лишний год в российском вузе, либо провести на специальных подготовительных курсах за рубежом.

В-третьих, должны быть средства на оплату обучения (если платное) и проживание. Если удается получить стипендию за границей, она не покроет все расходы, а полную стипендию получить очень сложно, для этого ты должен быть суперодаренным студентом.

В-четвертых, существует несколько формальных требований включающие в себя сбор и отправленные нужных документов в вуз: анкета-заявление, справка о среднем образовании, 1–2 рекомендательных письма. Все документы должны быть на языке той страны, в которой собираетесь учиться.

Трудности обучения за рубежом. Я выделила, опираясь на свой личный опыт, пять основных проблем с которыми возможно столкнуться.

1. *Ощущение, что вы «не в своей тарелке»*. В какую бы страну не летел учиться, всегда есть вероятность, что в начале будешь чувствовать себя лишним и отстающим от других. В основном все иностранцы очень дружелюбны, не дадут тебе чувствовать себя некомфортно в своем обществе. Они приложат все усилия, чтобы ты ощущал себя, как дома. Тяжело разобраться в культурных нормах новой страны.

2. *Языковые трудности*. Как бы хорошо не знал язык той страны в которой будешь учиться, этой проблемы, я уверяю, не избежать. Если дома казалось, что приедешь и сможешь сразу со всеми бегло говорить на иностранном языке, то это ошибочно. Потребуется некоторое время, чтобы привыкнуть к местному диалекту. Языковой барьер в скором времени, после погружения в атмосферу новой страны исчезает.

3. *Отсутствие близких людей рядом*. Первое время в новой стране не будет времени скучать, будешь увлечен красотой и новизной вокруг, но это продлится не долго и начнешь скучать по родным. Я считаю, этот момент просто нужно пережить. Близкие тебе люди никуда не исчезают, в любую минуту можешь им позвонить, поделиться впечатлениями и беспокойством. С такими трудностями сталкиваются в первые месяцы учебы, но уверяю, в скором времени появятся друзья, конечно скучать не престанешь, но в скором времени все будет отлично.

4. *Культурные тонкости.* В каждой стране есть свои особенности. Они касаются также и этикета. Заметны некоторые странности поведения людей. По началу со стороны ты можешь выглядеть неуклюжим, не раз попадешь в смешные ситуации. Главное всегда улыбаться! Ничего не бояться и везде искать положительную сторону, не стесняться спрашивать: иностранцы всегда рады рассказать об обычаях своей страны и тонкостях.

5. *Новая денежная валюта.* Трудно привыкнуть к новой валюте. Знаю множество людей, которые боятся, что не смогут быстро ориентироваться в новой денежной системе и быстро переводить в уме цены на привычную валюту. Не буду врать, сама когда-то этого боялась, для меня это все не казалась пустяком, но как только приехала в новую страну, все получилось.

Мною было проведено анкетирование «Образование за рубежом» – название моего социологического опроса, созданного в ходе работы. Хотелось больше узнать о моих ровесниках, людях моего окружения, то есть лицеистах. В анкетировании участвовало 40 человек моего лица.

Первые два вопроса моего анкетирования были направлены, на определение классов, участвующих в опросе: 81% опрошенных ученики 11 классов, большинство опрошенных были из физико-математического и гуманитарного классов, 19% – составили 9 и 10 классы.

По итогу третьего вопроса: «Беспокоит ли вас ваше профессиональное будущее?»: 2 ответили, что не пришло время решать, где учиться. Двадцать восемь участников считают, что нужно беспокоиться сейчас о своем будущем, потом будет поздно.

В четвертом вопросе «Трудно ли вам принять решение, куда пойти получать дальнейшее образование?»: больше половины (52,4%) ответили – трудно, 46,6% приняли решение, где будут учиться и работать. В пятом вопросе нужно ответить на вопрос «Какую профессию вы хотели бы получить?»: 11 человек – не знают. Профессии писали самые разнообразные, но выделить наиболее встречающиеся: врач, дизайнер, программист, юрист, переводчик.

6 вопрос «Известно ли вам, что такое «утечка мозгов»?»: 5 человек из опрошенных не знают, 10 догадываются и 27 знают.

В 7 вопросе у ребят спрашивалось: «Хотят ли они учиться за рубежом?»: больше половины, а точнее 57,1% ответили «да».

В 8 вопросе ребятам предлагалось пять стран: США, Франция, Англия, Новая Зеландия, Австралия, нужно было выбрать страну, которая привлекает. 16 – Англию, 9 – США, а 12 человек – ни одна не привлекает.

Как я писала выше, одна из главных причин миграции молодого поколения это неудовлетворенность качеством образования, но по итогам девятого вопроса мы видим, что голоса за образование в Англии и в России уравнились. Всем придется выбирать университет, в котором учиться, и я решила поинтересоваться, что для лицеиста является главным критерием при выборе: 66,7% ответили перспектива карьерного роста, 28,6% выбрали преподавательский состав, 21,4% – привлекает популярность заведения.

В 11 вопросе спрашивалось: «Что для вас является приоритетом?»: 37 – бесплатное образование, 5 не имеет значения.

В последнем вопросе была возможность написать, что хотят знать о высшем образовании за рубежом. Самыми популярными вопросами были: Что нужно для поступления в зарубежный вуз? Возможность бесплатного образования за рубежом и если платное, то какие цены? Какие возможности перспективного роста после окончания высшего заведения за границей?

Таким образом я подвела некоторые итоги, оказалось, что желающих поехать за границу достаточное количество, но опрошенные не располагают данными о условиях и проблемах поступления в зарубежные вуз, а также о возможностях после окончания учебы.

Опираясь на выводы, подведенных по анкетированию, выведена таблица. (табл. 2) На основе которой после моего исследования сделан небольшой «продукт», а точнее буклет, который поможет всем желающим в дальнейшем пути поиска своего «места». Рассмотрим таблицу подробнее:

1. Что нужно для обучения за рубежом – коротко описано, что необходимо для поступления.

2. Плюсы получения образования за рубежом – положительные моменты образования.

3. Где узнать больше – рассматриваются четыре страны: Англия, США, Чехия и Финляндия. Выбор этих стран основывался на итогах анкетирования, согласно которым большинство респондентов считают, что хорошее высшее образование в Англии и США. Чехия и Финляндия выбраны согласно желаниям респондентов, во время анкетирования:

– бесплатное образование (это являлось приоритетом для большинства опрошенных);

– высококвалифицированный педагогический состав;

– возможность карьерного роста после окончания;

– недалеко от Российской Федерации.

К каждой стране подобраны интернет ссылки с подробной информацией.

Таблица 2

Образование за рубежом

Что нужно для обучения за рубежом	Плюсы получения образования за рубежом
1. Знание языка. 2. Сдача международного экзамена (TOEFL, IELTS). 3. Документ, свидетельствующий наличие среднего образования. 4. Наличие средств на оплату обучения за рубежом. 5. Сбор документов требуемые вузом: – заполнение анкеты-заявления; – 1–2 рекомендательных письма.	1. Получение диплома, действующего во многих государствах. 2. Высококачественность образования. – учителя-специалисты; – строгая дисциплина. 3. Образование основано на нуждах работодателей. 4. Доступ к новейшему оборудованию. 5. Огромное количество специальностей. 6. Возможность учиться на нескольких факультетах. 7. Огромное количество льгот и скидок для студентов. 8. Возможность путешествовать.
<i>Где узнать больше</i>	
<i>Великобритания</i> Образование в Великобритании www.educationuk.ru Британский совет www.britishcouncil.org Образование в Шотландии http://www.educationukscotland.org	<i>США</i> Портал по образованию в США www.studyysa.com Американский образовательный центр www.useic.ru Университеты США(поиск) www.clas.ufl.edu <i>Чехия</i> Центр высшего образования www.csvs.cz

Вестник Британских университетов www.universitiesuk.ac.uk База данных об образовательных программах по городам www.hotcourses.com Стипендиальные программы www.scholarship-search.org.uk Поддержка иностранных студентов http://www.ukcosa.org.uk	Министерство по делам образования, молодежи и спорта www.msmt.cz Министерство иностранных дел Чешской Республики www.mzv.cz Институт языковой и профессиональной подготовки Карлова университета
--	--

Для тех людей, которые хотят учиться за рубежом, но не знают где взять информацию мой продукт исследования может послужить первой ступенью по накоплению знаний в этой сфере.

Список литературы

1. Паскаль Б. Мысли / Б. Паскаль. – М.: Астраль, 2011.
2. Ермоленко А.А. «Утечка мозгов» проблема в России / А.А. Ермоленко [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.sibac.ru
3. Тиматков А. Иммиграция умов / А. Тиматков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.snob.ru
4. Работа для студентов, вакансии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.career.ru

Автор:
Хлебникова Софья Валерьевна
ученица 11 «А» класса
Руководитель:
Самитова Фарида Габдулловна
педагог высшей категории,
учитель английского языка

МБОУ «Гимназия №122 им. Ж.А. Зайцевой»
г. Казань, Республика Татарстан

ELEPHANTS AS AN EXAMPLE OF HUMANITY

Аннотация: в данной работе рассматривается проблема взаимосвязи между человеком и природой, в частности слонами. Слоны выступают как проявление человеческих качеств и, являясь самыми умными животными, имеют свои собственные эмоции, традиции и правила.

Ключевые слова: человек, природа, взаимосвязь, слоны, человеческие качества, умные животные, традиции, правила.

It is time to touch on an interesting theme about humanity, respect and intelligence. Do they belong only to people or is it typical of every living creature? What about feelings? My love for elephants haunts me and I know why. Everyone knows that elephants are big, heavy, grey animals. However, people might not realise that elephants have a soul and emotions as people. Elephants are the cleverest animal, who have their own emotions, traditions and rules. However, do elephants feel like people? What can we see through communication, emotions, traditions and actions?

In fact, elephants communicate in different ways. I can mention that elephants are very friendly. They have strong opinion about friendship. Even if their friend is ill, they will stay with him until the last minute of his live, they don't know what

betrayal, insult, offence, disregard and quarrel mean («Two Best Friends Elephants»). Their friendship is based on supporting each other. Even after many years, if friends meet, they can be not as close as they were, but elephants are going to be as nice to each other as may seem can't be («2008Aug19 TWO (2) Elephants Reunited After 20 Years Mp4 KPBS Documentary News»). The Second idea, which can show us why communication between elephants is so similar to human's is Family support. Family is always on the top of the most important things of our lives. One can see, that the power of the family support is it in the elephants» families too. Family is the only one place where you can find truth and mutual love. These clever animals are known to develop strong, intimate bonds between friends and family members. As people, elephants take care of kids. They help each other and protect their family against everything. Third thing is discrimination. Discrimination between species is very common. Elephants are animals, who don't care about this, as you can see that is hard to fight with them. These big grey animals are very careful when communicating with someone else, who is another species. They are very gullible, that's why people use them as servants («How Burmese Elephants Helped Defeat the Japanese in World War 2»). But elephants don't think that if one did it, everyone could do the same. This kind animals don't pay attention to that, they support people, as some people support them. That is why they are clever.

More information can give us the most diverse and vibrant similarity – emotions. For someone it can be strange to hear that elephants can cry, grieve and be happy as we can. First of all they grieve as we grieve (Elephants Really Do Grieve like Us). That doesn't mean elephants know what death is. They can expect death in the way we can imagine it as an abstract concept. Their grief is different: it's simply about loss. The Second emotion is crying and it's the most important fact about elephants. Elephants as every person cry full of happiness or woe. As an example, one elephant was saved in the horrible situation. He cried of happiness after being rescued of 50 years of suffering («Elephants Cries after Being Rescued from 50 Years of Suffering»). And another example, is when one mother-elephant died, her son walked around her body and didn't drink and eat, he just cried (Elephants Really Do Grieve like Us). But then people saved him, so he perked up quickly. The Third strong feeling is happiness, which helps everyone live with the desire in eyes and share it with others. If you feel a strong feeling of well-being and happiness, you will smile and laugh. Elephants can do it too. The most remarkable thing is their smile («Elephants Cries after Being Rescued from 50 Years of Suffering»). Not every animal can do it.

The last and perhaps the most interesting are traditions and actions. What would we believe more, what you see or someone told you? Elephants are clever animals and they confirmed this more than once. The First thing that I choose to talk about is respect to the dead («Humans and Elephants»). These representatives of fauna are similar to people in crying, even trying to «bury» their dead and conducting the dead all together with short silence. The Second thing is teaching children. Elephants teach their children how to live and they support them, showing them the right way. They can run in the crowd supporting every little elephant («This Elephant Looks In Mirror for First Time. What Happens Next Is Remarkable!»). The third one I can tell after hearing about the experiment with the mirror. Men left an elephant with the mirror, and, of course, he touched the mirror as all animals do thinking that it someone else («This Elephant Looks In Mirror for First Time. What Happens Next Is Remarkable!»). But then he understood that he saw himself, as none of animals can do and started to view himself in the mirror. That situation shows us that they are clever animals.

Elephants communicate with each other as we do. They support, care and love each other. Elephants emotionally feel like we feel, as they smile, grieve and cry. They have morality as we have, teach children, respectful for the dead and act as much as people do. Finally, by analysing everything it's possible to say, that Elephants are more human than people think.

Список литературы

1. 14 Pictures That Prove Animals Are Better Than People / BuzzFeed. N.p., n.d. Web. – 07 Oct. – 2014.
2. 2008 Aug19 TWO (2) Elephants Reunited After 20 Years Mp4 KPBS Documentary News / YouTube. YouTube, n.d. Web. – 06 Oct. – 2014.
3. Ausrutscher Von Baby Elefant Omysha – Zoo ZÃ¼rich / YouTube. YouTube, n.d. Web. – 09 Oct. – 2014.
4. Elephants Really Do Grieve like Us. N.p., n.d. Web.
5. How Burmese Elephants Helped Defeat the Japanese in World War 2 / National Geographic. National Geographic Society, n.d. Web. – 02 Oct. – 2014.
6. Humans and Elephants / Elephant Facts and Information. N.p., n.d. Web. – 02 Oct. – 2014.
7. The Simple Image Sharer / Elephant Cries after Being Rescued from 50 Years of Suffering. N.p., n.d. Web. – 07 Oct. – 2014.
8. This Elephant Looks In Mirror for First Time. What Happens Next Is Remarkable! / The San Francisco Globe. N.p., n.d. Web. – 06 Oct. – 2014.

Авторы:

Холодова Дарья Дмитриевна

ученица 8 класса

МАОУ Одинцовский лицей №6 им. А.С. Пушкина

г. Одинцово, Московская область

Холодова Мария Дмитриевна

ученица 8 класса

МАОУ Одинцовский лицей №6 им. А.С. Пушкина

г. Одинцово, Московская область

Руководитель:

Геодорович Татьяна Сергеевна

преподаватель

АНОО ВО «Одинцовский гуманитарный университет»

г. Одинцово, Московская область

ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ УЧАЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Аннотация: статья посвящена вопросу реализации прав и обязанностей учащихся в образовательном процессе в современных условиях. Авторы детально рассматривают данный вопрос на примере своей школы.

Ключевые слова: учащиеся, права, обязанности, кодекс, образовательный процесс.

Человек постоянно стремится к знаниям, потому что он человек. Ему важна гармония ума и чувства, слова и дела. Целями правового регулирования отношений в сфере образования являются установление государственных гарантий, механизмов реализации прав и свобод человека в сфере образования, создание условий развития системы образования, защита прав и интересов участников отношений в сфере образования.

Свобода выбора получения образования согласно склонностям и потребностям человека, создание условий для самореализации каждого человека, свободное развитие его способностей, включая предоставление права выбора форм получения образования, форм обучения, организации, осуществляющей образовательную деятельность, направленности образования в пределах, предоставленных системой образования.

Обучаясь в школе, учащиеся используют все предоставленные школой возможности для наиболее полного и глубокого усвоения учебных дисциплин,

развития творческих способностей и личностного развития. Учащиеся, отличающиеся достойным поведением и добивающиеся высоких результатов в учебной и проектной деятельности, получают награды и поощрения. Учащиеся школы обязаны знать и неукоснительно выполнять требования документов, регулирующие учебный процесс в школе: Устав школы, приказы и распоряжения директора и его заместителей, расписание занятий и другие, локально правовые акты школы. Для более эффективного процесса образования учащиеся могут активно принимать участие в его организации, так как главными субъектами образовательного процесса являются дети, желающие обучаться в школе. Все, кто не желает учиться обязаны это делать в соответствии с конституционным правом гражданина РФ. Деятельность всех участников образовательного процесса должны строиться в соответствии с Конституцией РФ, Конвенцией ООН о правах ребёнка, Законом РФ «Об образовании», Семейным кодексом РФ, указами Президента РФ, Уставом школы.

В целях поддержания морально-этических, правовых норм, а также воспитания хорошего тона во взаимоотношениях учащихся друг с другом и взрослыми, формирования навыков культурного поведения может стать Кодекс чести учащихся.

Кодекс чести учащихся – это свод основных морально-этических норм и правил социального поведения, принятых в школе, следуя которым обучающиеся укрепляют высокую репутацию школы, поддерживая, её авторитет и продолжают традиции предшествующих поколений учеников и учителей.

Высшим критерием чести школьников является проявление воли и ума в преодолении препятствий и поступков, не соответствующих здравому смыслу цивилизованного человека.

Кодекс поведения учащегося школы представляет собой свод правил, регулирующих поведение учащихся в период обучения в школе: во время занятий, перемен, внеклассных и внешкольных мероприятий в пределах школы и на её территории, а также в других местах при проведении мероприятий, связанных с ведением образовательной деятельности. Данный Кодекс содержит перечень прав и обязанностей учащихся, все учащиеся школы соглашаются исполнять данные правила и руководствоваться ими в своём поведении.

Обязанность администрации и директора школы состоит в том, чтобы обеспечить защиту жизни, здоровья, собственности и прав учащихся в школе, их безопасность и быть гарантом соблюдения положений данного Кодекса со стороны других участников образовательного процесса. Учителя обязуются исполнять положения данного Кодекса, а также оказывать влияние на формирование дисциплинированного поведения учащихся, которое исключает методы воздействия, запрещённые нормами закона, Устава школы и данного Кодекса.

Положения Кодекса обязательны для исполнения: учащимися школы, учителями, другими педагогическими работниками школы, школьной администрацией, обслуживающим персоналом, родителями учащихся, органами управления школой. Кодекс включает: права, обязанности учащихся, поощрения, взыскания, применяемые к учащимся, а также деятельность органов учебного самоуправления.

Учащиеся школы имеют право на: получение качественного образования; бесплатным пользованием библиотечным фондом школы; дополнительную помощь со стороны учителя в приобретении знаний в случае затруднения в освоении предмета при собственном серьёзном отношении к нему, в случае пропусков занятий по болезни, либо в тех случаях, когда ученик не может освоить материал самостоятельно; своевременное уведомление о сроках контрольных работ и их объёме; перерыв для отдыха между учебными занятиями; получение необходимой и доступной информации в области образования и обучения в школе; условия обучения, гарантирующие охрану и укрепление здоровья и развитие личности; получение оценки по учебным предметам исключительно в соответствии с его знаниями и умениями. Личное отношение

учителя к учащемуся в зависимости от его поведения на уроке не должно влиять на аттестацию; поощрение за прилежание в учёбе и общественной жизни школы; льготы, предусмотренные законодательством Российской Федерации, актами органов местного самоуправления и Уставом школы; уважение своего достоинства и человеческое обращение. В случае, если учащийся чувствует себя ущемлённым отношением или обращением другого ученика или работника школы, он вправе обратиться за помощью к любому члену администрации школы для: защиты от применения методов физического или психического насилия; свободы совести и информации, в том числе и права на свободное получение информации о работе школы; свободного выражения своего мнения; участия в управлении школы, избирать и быть избранным в органы школьного самоуправления, вносить предложения, касающиеся вопросов жизни школы. Администрация школы обязана тщательно рассматривать данные предложения на: проведение собраний для обсуждения проблем школы, своего класса, используя для этих целей возможности школы; проявление общественной и гражданской инициативы. Учащиеся могут добровольно вступать в любые общественные организации, если их деятельность не связана с нарушением законодательства Российской Федерации, самостоятельно выбирать для выполнения любое общественное поручение с учётом собственных возможностей и способностей; добровольное привлечение к труду, не предусмотренному образовательной программой; защиту своих прав, предусмотренных данным Кодексом.

Учащиеся школы обязаны: знать и соблюдать Конституцию и Законы Российской Федерации, Устав школы, положения данного Кодекса; готовить себя к достойному служению Отечеству, знать и уважать Герб, Флаг и Гимн Российской Федерации, символику района, родной школы; действовать на благо родной школы, заботиться о её чести, поддержании её авторитета и традиций; добросовестно учиться, работать над расширением своих знаний, умений и навыков, систематически готовиться к занятиям; строго соблюдать режим работы школы, посещать уроки в соответствии с расписанием, за исключением уважительных причин, не допускать опозданий на уроки; уважать честь и достоинство других обучающихся, учителей и работников школы ценить труд и миссию учителя, проявлять уважение к убеждениям, взглядам других обучающихся; выполнять распоряжения директора лицея, членов администрации, требования учителей и других работников школы в части, отнесённой Уставом школы и Правилами внутреннего распорядка к их компетенции, решения органов школьного и классного самоуправления; достойно вести себя за пределами школы, следить за своей речью, не допускать употребления ненормативной и бранной лексики; бережно относиться к школьному имуществу, заботиться о его сохранности и умножении; проявлять заботу о собственном здоровье и безопасности, здоровье и безопасности других обучающихся, соблюдать требования техники безопасности, школьной и личной гигиены; содержать себя и свой внешний вид в чистоте и опрятности, заботиться о соответствии своей одежды и внешнего вида деловому рабочему стилю. Для учащихся обязательно наличие сменной обуви, ношение спортивной одежды допускается только на уроках физкультуры.

Общими критериями для поощрений учащихся являются:

- хорошие и отличные результаты по учебным предметам;
- соблюдение правил и норм данного Кодекса;
- проектно-исследовательская и творческая деятельность, в том числе участие в научных и культурно-общественных мероприятиях школы или других образовательных учреждений.

Кандидатуры, достойные поощрения, а также виды поощрений предлагаются классными руководителями и руководителями проектных работ и утверждаются на Педагогическом совете школы. Совет учащихся также может выдвинуть кандидатуры учащихся для поощрения.

К поощрениям относятся следующие:

1. Объявление благодарности учащемуся.
2. Объявление благодарности родителям отличившихся учащихся.
3. Награждение почетными грамотами и дипломами.
4. Награждение призами и ценными подарками.

В Кодекс включается система мер взыскания за нарушение правил. К взысканиям относятся следующие меры:

1. При совершении незначительных проступков роль взыскания играет беседа с классным руководителем.

2. При совершении более серьезного проступка учащийся обязан написать объяснительную записку на имя директора школы и, после беседы с представителем администрации школы, принести объяснения и извинения пострадавшим в результате его проступка, если таковые имеются.

3. В случае систематического или однократного, но грубого нарушения дисциплины учащийся вызывается на беседу с заместителем директора по учебно-воспитательной работе в присутствии классного руководителя. В этом случае учащемуся объявляется предупреждение в устной или письменной форме и о случившемся классный руководитель докладывает родителям учащегося. В более сложных случаях злостного и грубого нарушения норм и принижения взаимного уважения в стенах школы, а также, если ранее принятые меры не дают ощутимого результата, учащийся вызывается на беседу с директором школы и ему объявляется строгое предупреждение.

4. В исключительных случаях, если и далее продолжается злостное нарушение правил внутреннего распорядка, в школу вызываются родители учащегося для разговора с директором и экспертной группой, в состав которой входят классный руководитель, заместитель директора по учебно-воспитательной работе, психолог и члены Совета Старшекласников.

К числу грубых нарушений правил, относятся, прежде всего, следующие случаи:

- оскорбление преподавателя или учащегося, словом или действием;
- преднамеренная порча школьного или личного имущества;
- нарушения правил поведения, которые могут повлечь за собой угрозу

жизни и здоровью участников образовательного процесса.

Органом самоуправления в школе является Совет Старшекласников. Основная цель – формирование активной жизненной позиции, развитие лидерских качеств школьников, взаимодействие детей и взрослых на основе тесного сотрудничества Совет Старшекласников выполняет следующие обязанности:

1. Организует работу по разъяснению учащимся школы норм и правил Кодекса чести учащихся и контролирует соблюдение данного Кодекса.

2. Оказывает помощь дежурному администратору в вопросах порядка и дисциплины.

3. Регулярно (не реже одного раза в 2 недели) собирается для обсуждения следующих вопросов: а) рассмотрение случаев грубого нарушения правил и норм Кодекса чести учащихся; в) рассмотрение других вопросов школьной жизни, которые либо требуют вмешательства Совета Старшекласников, либо являются инициативой самого Совета Старшекласников;

В случае необходимости Совет может собираться оперативно.

4. Осуществляет помощь преподавателям и администрации в организации школьных и внешкольных мероприятий.

Совет учащихся имеет следующие права:

1. Выдвигает кандидатуры отличившихся учащихся на поощрения. Выносит взыскания учащимся, грубо нарушившим правила Кодекса чести учащихся.

В Кодекс чести учащегося могут быть включены Законы ученического коллектива:

1. Закон правды: Запомни, правда, нужна не только тебе, но и окружающим тебя людям. Будь правдив!

2. Закон добра: Будь добр к ближнему, и добро вернется к тебе.

3. Закон заботы: Прежде, чем требовать внимания к себе, прояви его к окружающим людям. Помни об их интересах, нуждах, потребностях.

4. Закон милосердия: Тебе сегодня хорошо, но рядом могут, быть люди, у которых слезы на глазах. Не забывай о них!

5. Закон памяти: Народ, забывший свою историю, умрет. Помни о своем народе и своей истории.

6. Закон уважения: Хочешь, чтобы тебя уважали, уважай человеческое достоинство других.

7. Закон старости: Помни: старость уважается у всех народов, будь цивилизован.

8. Закон свободы: Каждый человек хочет быть свободен. Отстаивая свою свободу, не забывай о свободе другого человека.

9. Закон смелости: Вчера ты струсил, но сегодня ты у нас в коллективе. Будь смел.

10. Закон чести: Вспоминай о своей физической силе только наедине с собой. Помни о духовной силе, благородстве, достоинстве.

Школа – наш общий дом, объединяющий людей разных национальностей, разных возрастов, характеров и судеб. Честь школы складывается из личных достоинств каждого. Дорожи честью школьного братства, как своей собственной.

Береги честь смолоду и помни слова А.С. Пушкина: «Самостоянье человека – Залог Величия Его».

Список литературы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Устав МАОУ Одинцовский лицей №6 им. А.С. Пушкина г. Одинцово.
3. Кодекс чести учащихся [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sosh10.moy.su/doci/pravila_povedeniya_obuchajushhiksja_2013.doc

Авторы:

Холодова Дарья Дмитриевна
ученица 8 класса

Холодова Мария Дмитриевна
ученица 8 класса

Руководитель:

Дейвальд Ирина Алексеевна
учитель истории и обществознания

МАОУ Одинцовский лицей №6 им. А.С. Пушкина
г. Одинцово, Московская область

НЕТ В РОССИИ СЕМЬИ ТАКОЙ, ГДЕ НЕ ПАМЯТЕН БЫЛ СВОЙ ГЕРОЙ

Аннотация: статья посвящена событиям Великой Отечественной войны и одному из ее участников – Ханикове Сергею Артемовиче. Работа выполнена в виде фотоочерка.

Ключевые слова: Северный флот, морская пехота, полуострова Рыбачий, боевые действия, Мурманск, Норвегия.

История! История цивилизаций, стран, государств, семьи – это мозаика, состоящая из множества мельчайших фрагментов, требующих бережного отношения. Если потеряется хоть один из фрагментов, то картина не сложится.

Если обратиться к истории семьи, родословной, мы не всегда вовремя узнаем о событиях, которые происходили с нашими близкими, а когда они от нас «уходят» теряется возможность, узнать о произошедшем в их жизни.

Историческая память – это хрупкий сосуд, который надо бережно хранить, передавая из поколения к поколению.

Мы написали фотоочерк о нашем прадедушке – Ханикове Сергее Артёмовиче.



Рис. 1

Наш прадедушка, Хаников Сергей Артёмович, родился 21 сентября 1918 года в деревне Ключи, Курской области. В 1939 г. его призвали на службу в армию.



Рис. 2



Рис. 3

Военную присягу он принял 28 ноября 1939 года в Кронштадте, где проходил обучение в школе красных командиров. После окончания командирской школы он начал службу замполитом роты в морской пехоте Северного флота.

Во время Великой Отечественной войны он находился в Заполярье на полуострове Рыбачий.

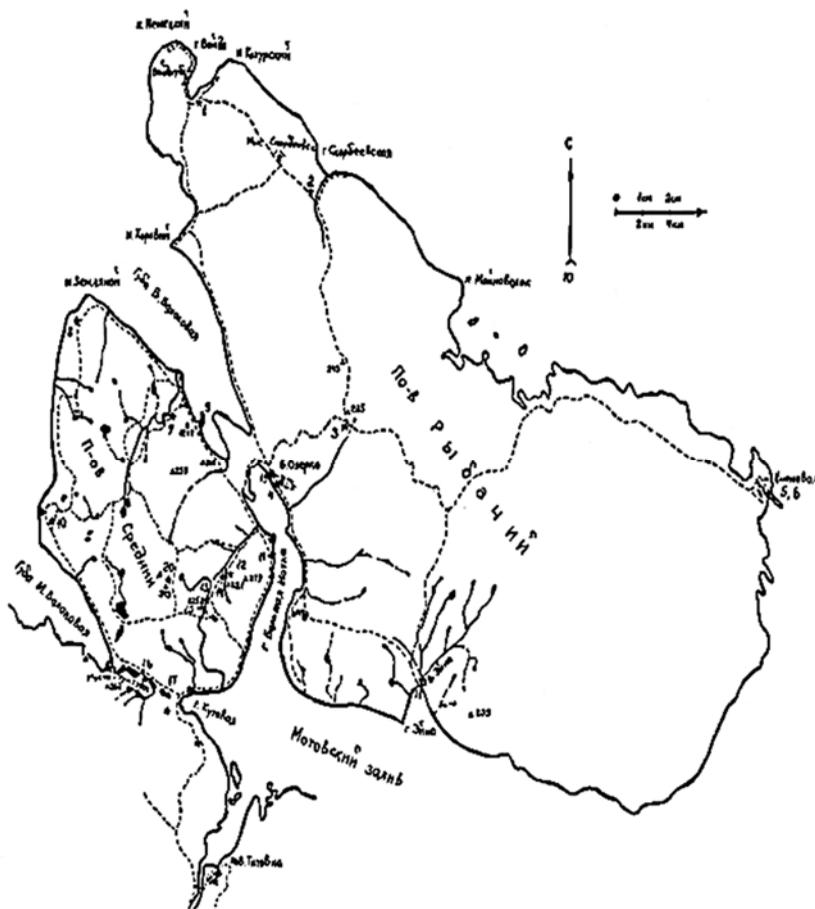


Рис. 4. Карта п.о. Рыбачего

Активные боевые действия на Кольском Севере начались 29 июня 1941 года. Главным удар противник наносил на Мурманском направлении.



Рис. 5

На Крайнем Севере в упорных и кровопролитных боях в июне-октябре 1941 года воины 14-й армии и подразделения морской пехоты Северного флота отстояли полуострова Рыбачий и Средний, Мурманск с его незамерзающим портом, главную базу Северного военно-морского флота – Полярный.



Рис. 6



Рис 7. Передышка после боя
(Прадедушка первый слева)

На полуострове Рыбачий находился единственный участок советско-германского фронта, где вражеские войска были остановлены в нескольких десятках километров от линии Государственной границы СССР, а в отдельных местах противник даже не смог перейти границу.



Рис. 8. Пограничный знак на полуострове Рыбачий

Полуостров Рыбачий стал непоколебимым линкором Заполярья и сыграл важную роль в защите Кольского залива и города Мурманск. Морские пехотинцы стояли насмерть, защищая полуостров.

Морские пехотинцы преградили путь немцам к Мурманску. Мурманск был главной базой кораблей Северного флота. В порт доставлялась гуманитарная помощь морскими конвоями из Великобритании.

Прадедущка участвовал Петсамо-Киркенесской операции.



Рис. 9. Петсамо-Киркенесская операция
(прадедущка второй слева во втором ряду)

Она началась 7 октября 1944 г. с наступления советских войск.

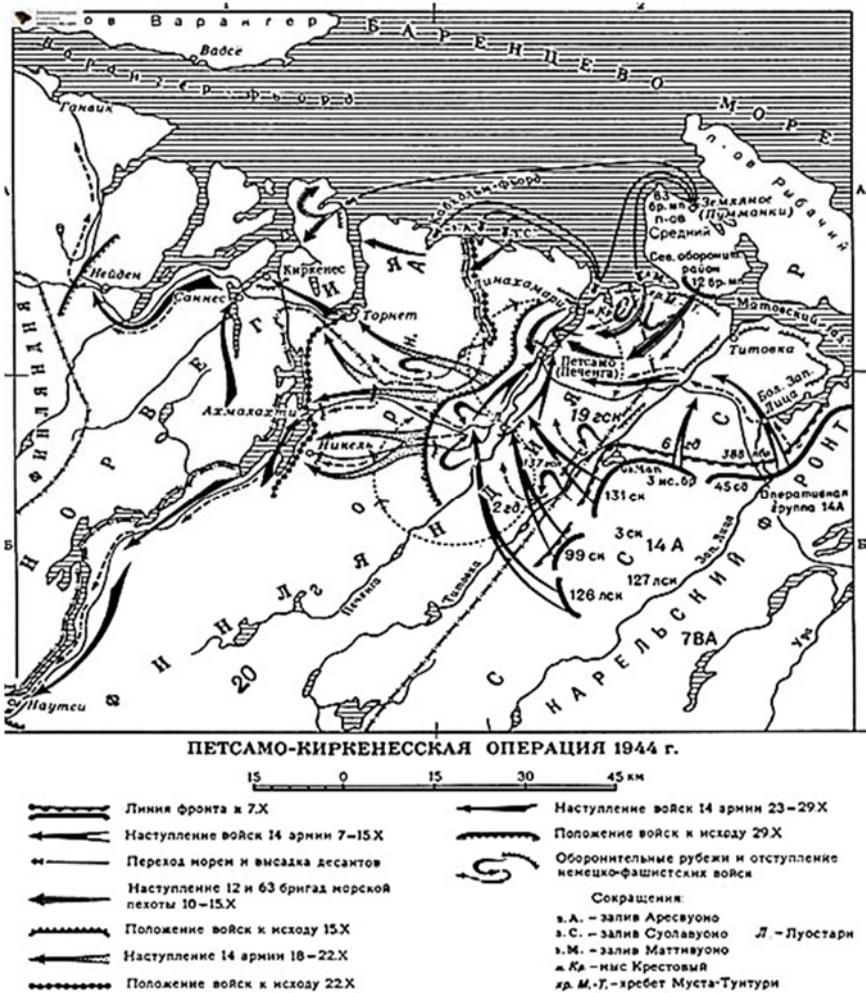


Рис. 10. Семенов В. О некоторых особенностях организации Петсамо-Киркенесской операции, «Военно-исторический журнал», 1964, №10

22 октября советские войска пересекли норвежскую границу и 25 октября освободили норвежский город Киркенес и начали освобождение Северной Норвегии. К 1 ноября боевые действия в Заполярье закончились. В честь побед советских воинов, освобождавших Заполярье, в столице нашей Родины Москве четырежды гремели залпы салютов. Указом Президиума Верховного Совета СССР от 5 декабря 1944 года учреждена медаль «За оборону Советского Заполярья», которой были награждены более 300 тысяч защитников северных рубежей Отчизны и наш прадедушка тоже.

Великую Отечественную войну прадедушка закончил в Норвегии. Во время войны он был трижды ранен и один из осколков остался в его теле на всю жизнь.

За оборону Заполярья он был награжден: Орденами Отечественной войны, медалью «За оборону Советского Заполярья», медалью «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 гг.».

Приказ *Командующего СОР СФ*
 Орден, медаль *№ 060 от 20.12.41*

А. *80*

НАГРАДНОЙ ЛИСТ

Командир взвода роты Абшайтлов 47 Районный 125 Стрелковой Краснознаменной Бригады Норвежской СОР СФ
 (должность, наименование корабля, воинской части, соединения, учреждения или заведения)

Майор Василий Иванович Смирнов
 (военное звание, фамилия, имя и отчество)

Орден Отечественной войны II степени
 (наименование награды)

1. Год рождения 1918
2. Национальность Русский
3. Социальное и происхождение Колхозник из крестьян
4. Партийность и стаж Член ВКП(б) с 1941 года
5. С какого времени в РККА с 1940 года
6. Участие в гражданской войне Не участвовал
7. Ранения и контузии Не имеет
8. Представлялся ли ранее к награде Не представлялся
9. Какие имеет поощрения и награды и за что 3 Командирских отп.
Стало за освобождение Финляндской Области.
(№№ приказов, дата указов предлаущих наград)
10. Служба в белой или других буржуазных армиях и пребывание в плену Не служил в плену ни в одной
11. Постоянный адрес _____
12. Место рождения _____

I. Краткое, конкретное изложение личного боевого подвига или заслуг
 (Составляется в штабе войсковой части, соединения, учреждения или заведения)

Говорю Васильев соваши взвода командиром роты на фронте в Норвегии. Он отличился в боях, где действовал смело и решительно. Это отличная заслуга. Он награжден с Отечественной войны.

Рис. 11

Одна из орденских книжек подписана А.М. Горьким, в годы войны он был Секретарем Президиума Верховного Совета СССР.

В мирное время прадедушка честно и хорошо трудился. За отличный труд он был награжден государственными наградами: Орденом Трудового Красного Знамени, медалью «За трудовую доблесть» и другими наградами.

Вынести тяготы войны помогала боевая дружба.



Рис. 12. Фотографии однополчан с пожеланиями



Рис. 13. Встречи боевых товарищей в мирное время

И память о тех, кто остался навечно на сопках полуострова Рыбачий. Три года бойцы Красной Армии и моряки-краснофлотцы в суровых условиях Заполярья защищали стратегически важный укрепрайон.



Рис. 14. Братская могила и памятник рядом у подножья Муста-Тунтури

У прадедушки была любимая песня, посвящена защитникам Заполярья, в ней есть слова:

Нелёгкой походкой матроской
Иду я навстречу врагам,
А после с победой геройской
К скалистым вернусь берегам.
Хоть волны и стонут, и плачут,
И плещут на борт корабля.
Но радостно встретит героев Рыбачий,
Родимая наша земля.

Мы гордимся нашим прадедушкой. О нем нам рассказывали бабушка и мама. Мы бережно храним боевые и трудовые награды прадедушки. Наша семья сохраняет память о нем. Наш прадедушка – наш герой!

Список литературы

1. Дранишников В. История родного края / В. Дранишников. – Мурманск, 1993.
2. Мерецков К.А. На службе народу / К.А. Мерецков. – М., 1983.

Автор:
Хомин Артем Викторович
ученик 8 «А» класса
Руководитель:
Бердникова Светлана Олеговна
учитель математики, информатики
МАОУ «СОШ №6»
г. Пермь, Пермский край

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПЕРМСКОГО КРАЯ

***Аннотация:** в данной статье авторами приводится изменение численности населения Пермского края. Отмечается, что демографическая программа России направлена на изменение неблагоприятной ситуации в социальной сфере. Решающая роль отводится к росту репродуктивной активности, то есть увеличению численности населения. Таким образом, уровень условий жизни способствует крепкой семье, повышению двигательной активности россиян, здоровому образу жизни, систематическим занятиям физической культурой и спортом.*

***Ключевые слова:** инновационные проблемы урбанизации, развитие физической культуры, развитие спорта, качество жизни.*

Президент Российской Федерации в обращении Федеральному Собранию основной проблемой будущего развития нашего государства отметил повышение качества жизни россиян, улучшение здоровья школьников и нации, а также демографической ситуации в Российской Федерации.

В связи ростом социально-экономических и технологических преобразований в стране и низкой продолжительности жизни мужского и женского населения повышается требование к воспитанию и обучению населения в здоровом образе жизни. Климатические и экологические условия жизни современного человека приводит к снижению уровня здоровья, патологические изменения в организме школьника.

Поэтому обучение молодого поколения особенно мужчин (юношу) как основного звена труженика и защитника нашего Отечества должно быть доступным и грамотным. В профилактических беседах, среди детей школьного возраста, необходимо доводить знания о многообразных ситуациях быту, на производстве и в спорте. К современному школьнику предъявляются повышенные требования к координации движений, психологической устойчивости. По мнению специалистов физической культуры, что в современной теории физического воспитания метод развития физической и психологической устойчивости является наименее разработанный.

Актуальность темы. В России происходит формирование нового варианта социального развития. Таким образом переход от традиционной к современной модели воспроизводства населения, развитие малой семьи, демократизация внутрисемейных отношений, продолжается урбанизация. По мнению социологов, результатом этих процессов является резкое сокращение численности россиян в 2015 г., старение населения в 2014 г. и его депопуляция. Так как, сокращение численности населения – один из серьезных вызовов современной России. Социологический факт в настоящее время уровень рождаемости в РФ вдвое ниже, чем в самые тяжелые годы Великой Отечественной войны.

Вывод: необходимы глубокие и целенаправленные изменения в культуре, образе жизни населения, а также повышение престижа института семьи. Аналитики говорят о необходимости научного осмысления и поиска наиболее эффективных способов регулирования демографической ситуации в России. Например, демографическая ситуация в Перми, так и в других городах Урала

серьезная. Социологи отмечают две тенденции – люди умирают, люди уезжают. В 2014 году на территории края проживало 2 748,2 тыс. человек, в Перми – 993 тысячи. На 1 января 2015 года численность постоянного населения Пермского края составила 2830,9 тысяч человек. Например, десять лет назад население Прикамья практически достигало трех миллионов (еще раньше превышало эту цифру). Краевой центр перешагнул миллион. Мы гордимся нашим городом миллионником.

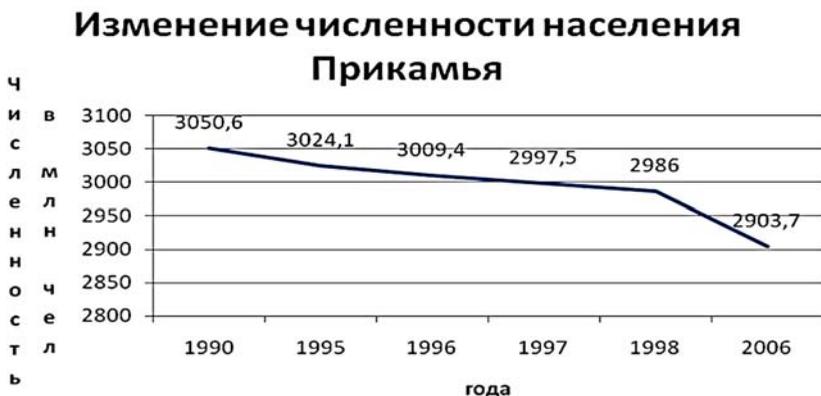


Рис. 1

Причины изменения демографии города заключаются в трех показателях современного общества – это рождаемость, смертность и миграция. Социологи отмечают, что в Прикамье происходит снижение численности населения за счет «естественной убыли» и миграционного оттока населения. Сокращение численности населения вследствие превышения числа смертей над рожденьями наблюдается в нашем регионе с 1992 года, а за счет миграционного оттока – с 2000 года. По данным печати, на территории Пермского края основной показатель качества жизни – так называемый «отрицательный прирост» – смертность выше, чем рождаемость. В прошлом году в Пермском крае умерло более 45 тысяч человек. Отрицательный прирост для Перми с 1989 года составил – 9,9%. Отметим, что низкая рождаемость и высокая смертность – это общероссийская тенденция. Но для России в отрезке 1989–2010 годы отрицательный прирост только 3%. Место нашего региона в демографической структуре России не самое завидное. Среди крупных городов Пермь занимает второе место по падению численности населения, уступая только Нижнему Новгороду, где падение в заданном временном отрезке составило 10%. К основным факторам снижения рождаемости относят урбанизацию территорий. В городских населенных пунктах рожают реже, чем в селе, а так как люди из сел и деревень уезжают, получается общий спад рождаемости. В Пермском крае около 2 тысяч населенных пунктов, где численность жителей не превышает 50 человек (!). Суммарный коэффициент рождаемости (среднее число детей, рожденных женщиной на протяжении всего репродуктивного периода, 15–49 лет) в последние годы снижается (с 1,99 в 1990 году до 1,94 в 2015 году). Хотя для простого воспроизводства этот показатель должен быть не менее 2,14–2,15. Также сокращается численность трудоспособного населения в районных центрах края. Особенно в городах Гремячинск, Губаха, Кизел с подчиненными территориями: здесь умирают чаще, чем рождаются в 2–4 раза. Са-

мый большой перевес умерших над родившимися зафиксирован в Гремячинске. Растет численность людей пенсионного возраста. В среднем по краю людей пенсионного возраста на 1,8% больше, чем детей и подростков до 16 лет (на 49,8 тыс. человек). А это вызывает необходимость увеличения расходов на пенсионное обеспечение, увеличение числа медицинских учреждений, коек в них, расширение сферы социального обслуживания этой категории населения. Поэтому уровень доходов трудоспособного населения должен обеспечивать в среднем содержание иждивенцев-детей и престарелых родителей. На начало 2015 года на 1000 человек трудоспособного возраста приходилось 573 человека, в 2005 году – 582 человека, в 2004 году 596 человек (детей и пенсионеров). По прогнозам демографов, удельный вес населения трудоспособного возраста на территории региона будет быстро уменьшаться после 2015 года (с 63,6% на начало 2015 года до 57,7% в 2020 году). Доля населения пенсионного возраста будет неуклонно расти и в начале 2050 года составит 35,5% (против 19,0% на начало 2015 года). В Прикамье отмечается снижение продолжительности жизни. Для Пермского края средняя продолжительность жизни составляет менее 53 лет. Мы уступаем опять же Новгородской области, Республике Карелия, Псковской области, где люди не доживают и до 50 лет (по данным Росстата). Иными словами, сравнивать наш регион можно разве что с африканскими странами по продолжительности жизни. Хотя еще полвека назад разрыв с развитыми европейскими странами был сравнительно небольшим. Причем жизнь сократилась и у мужчин, и у женщин. Женщины в Пермском крае, по разным оценкам, стали жить на 1–1,5 года меньше. Специалисты связывают падение численности населения в Пермском крае с общероссийской тенденцией. Страна стремительно теряет свое место в мировой демографической иерархии. В 1913 году на долю Российской империи приходилось примерно 8% мирового населения, а на долю собственно России – 4,4%. В 2015 доля России в населении мира не превышает 2,4% и быстро падает. За последние 20 лет (1995–2015 годы) абсолютная численность населения России, несмотря на большой миграционный прирост, сократилась со 148,5 млн чел. в 1995 году до 143,5 млн чел., в 2015 г. (уменьшение на 5 млн чел. или на 4,4%). По прогнозам демографов, в ближайшие десятилетия уменьшение численности населения России и ее регионов продолжится. Согласно одному из вариантов систематически разрабатываемого демографического прогноза ООН (вариант средней рождаемости) к 2050 г. население России сократится более чем на 40 млн человек и составит примерно 104,3 млн человек. Но при этом наш регион находится в лидерах по сокращению численности.

Из выше сказанного следует, что в сфере повышения качества населения, снижения темпов депопуляции основными приоритетами в повышении качества жизни населения должны стать, по мнению специалистов:

1. Стимулирование здорового образа жизни.
2. Разработка системы профилактики социальных патологий: высокого уровня смертности, бедности, преступности, алкоголизма и наркомании.
3. Оптимизация системы медицинских и социальных услуг населению, обеспечивающей сохранение и укрепление здоровья населения, повышение продолжительности жизни.

Список литературы

1. Концепция демографического развития Российской Федерации на период до 2015 года (Одобрена распоряжением Правительства РФ от 24 сентября 2001 г. №1270-р г. Москва // Рос. газета, 2001.
2. Римащевская Н.М. Социальные проблемы в условиях формирования рыночных отношений в России: «Хотела как лучше, а получилось как всегда» // Экономические реформы в России и КНР: проблемы и перспективы. – М.: Экономика, 2000. – С. 169.
3. Назарова И.Б. О здоровье населения в современной России // Социс. – 1998. – №11. – С. 122–123.

4. Морено Я.П. Социометрия. – 2003 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.vusnet.ru/biblio/archive/moreno_sociometry
5. Сорокин П.А. Социокультурная динамика и «эволюционизм». – 2008 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.vusnet.ru/biblio/archive/sorokin_soc
6. Гессе Г. Игра в бисер. – 2005 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vusnet.ru/biblio>
7. Хейзинга Й. Homo ludens (Человек играющий). – 2008 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vusnet.ru/biblio>
8. Луман К. Общество как социальная система. – М.: Логос, 2004.
9. Berdus M.G. Sports-ecological education and ecology of sports / Modern Olympic sports and sports for all. – Warsaw, 2002.
10. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.deloros-perm.ru/index.php?do=cat&category=pro_perm

КУЛЬТУРОЛОГИЯ И ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Автор:
Перевозкин Максим Сергеевич
ученик 3 «Д» класса

Руководитель:
Крицкая Ирина Викторовна
учитель начальных классов

МБОУ СОШ №189
г. Новосибирск, Новосибирская область

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АРХЕТИПА ВРАГА В СКАЗКАХ, МУЛЬТФИЛЬМАХ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГРАХ

Аннотация: в данной работе анализируется феномен архетипа и конкретизируется понимание архетипа Врага. Рассматриваются характеристики архетипа Врага в сказках и компьютерных играх. Представлены результаты исследования, которые показали, что такая характеристика, как агрессия архетипа Врага, более выражена в современных мультфильмах и компьютерных играх, по сравнению со сказками.

Ключевые слова: архетипы, архетип Врага, агрессия, мультфильмы, сказки, компьютерные игры.

Актуальность исследования обусловлена особенностями социально технического прогресса современного общества. В настоящее время телевидение, компьютер, интернет играют огромную роль в жизни людей как взрослых, так детей и подростков. Не вызывает сомнения тот факт, данные средства выступают эффективным каналом управления человеком. Современные технологии манипулирования и управления сознанием представляет огромную опасность для детей, которые являются наиболее незащищенными. В отличие от взрослых, они пассивно поглощают все то, что идет с экранов мониторов и телевизоров.

Дети с самого раннего детства начинают читать сказки, смотреть мультфильмы и играть в компьютерные игры. Безусловно, все они формируют у ребенка первичные представления о добре и зле, эталоны хорошего и плохого поведения. Через сравнение себя с любимыми героями дети имеют возможность научиться позитивно, воспринимать себя, справляться со своими страхами и трудностями, уважительно относиться к другим. В этой связи особенно остро стоит вопрос об особенностях духовности, культуры сегодня, которая оказывает существенное влияние на личность ребенка. Это вызывает необходимость более требовательно подходить к формированию, изучению, сохранению духовных ценностей, реализующих в поведении личности универсальные модели. В таких условиях особый интерес пробуждает изучение архетипов личности, бессознательную ее структуру.

Архетипические образы всегда сопровождали человека, они являются источником мифологии, религии, искусства. По существу, архетип представляет то бессознательное содержание, которое изменяется, становясь осознанным и воспринятым; оно претерпевает изменения под влиянием того индивидуального сознания, на поверхности которого оно возникает. Активно реализуются архетипы и в сказках, мультфильмах и компьютерных играх. Однако, не смотря на такое количество последователей архетипической теории, до сих

пор отсутствует изучение проявления архетипа Врага в современных культурных произведениях различных форматов, что является важной проблемой на сегодня. Поскольку данный архетип несет в себе смертельную угрозу и агрессивную направленность, то отсутствие учета корректного представления образа Врага в современной телевизионной и компьютерной продукции для детей, будет способствовать формированию деструктивной, антисоциальной личности. В этой связи настоящее исследование является попыткой привлечения внимания к данной проблеме.

Понятие «архетипа» – является одним из ключевых в аналитической психологии К.Г. Юнга [8]. Архетипы по К.Г. Юнгу – первообразы, структурные элементы психики – образцы поведения, видения мира, мышления; простые и фундаментальные образы, скрытые в коллективном бессознательном. Они задают общую структуру личности и последовательность образов, появляющихся в сознании при пробуждении творческой активности, и потому, духовная жизнь человека несет на себе архетипический отпечаток.

К.Г. Юнг, говорил о большом количестве архетипов, но особо выделил архетипы, которые наиболее часто встречаются: эго, персона, анима, анимус, тень, мудрый старец, самость, божественный ребенок, великая мать.

Э. Нойманом [3], на основе мифологического материала, рассматриваются архетипы Великой матери, Великого отца, Героя, Тени.

К.Г. Юнг [8] непосредственно не выделял архетип Врага, как отдельный образ, но он указывал на негативный образ, называемый им Тенью – это все то, что мы не признаем в себе. По мнению автора, она представляет подавленную, дурную, животную сторону личности. Тень не может быть до конца преобразована воспитанием, и во многом она осталась с детства, когда наши действия были чисто импульсивны. Тень – это подсознательные желания, несовместимые с социальными стандартами. Тень ответственна и за появление в сознании и поведении неприятных и социально-неодобряемых мыслей, агрессивных и сексуальных импульсов, чувств, действий.

А.В. Чернышев [6] указывает на два сказочных персонажа, соответствующих архетипам древности, имеющие теневой аспект: Кощей Бессмертный и Черт.

Современные представители психоанализа Ц.П. Короленко и Н.В. Дмитриева [1] выделяют архетип Врага, который может способствовать тому, что другой человек или группа людей наделяются различными негативными чертами, признаками и характеристиками, несущими в себе оттенки зла, дьявольщины и т. д.

В словаре С.И. Ожегова дается определение врага как человека находящегося в состоянии вражды с кем-то. Этимологический анализ слова враг показывает его происхождение от общеславянского *vorъ* (дьявол, черт, неприятель), имеющего общие корни с древне прусским *warъs* (злой) и готским *wrikan* (преследовать).

В целом если рассматривать характеристики образа Врага, то они могут быть представлены следующим образом:

1. Представляет смертельную опасность.
2. Основная цель – уничтожение.
3. Отличается ненавистью, агрессией, коварством, насилием.
4. В конечном итоге – это сама смерть.

Таким образом, выше приведенный анализ, показывает, что образ врага неизменно связан с агрессией.

Наиболее распространёнными целями агрессивного поведения могут выступать:

- причинение боли жертве, её страдания;
- месть за перенесённое страдание;
- причинение ущерба;
- доминирование, власть над другим человеком;

- получение материальных благ;
- аффективная разрядка, разрешение внутреннего конфликта;
- самоутверждение (повышение самооценки, сохранение самоуважения);
- защита от реальной или воображаемой угрозы, от страдания;
- отстаивание автономии и свободу;
- завоевание авторитета в группе сверстников;
- удаление препятствий на пути к удовлетворению потребностей;
- привлечение внимания [2].

Рассматривая особенности проявления агрессии у детей необходимо отметить, что детская агрессивность является обратной стороной беззащитности. Если ребенок чувствует себя не защищенным, у него рождаются многочисленные страхи. Стремясь справиться со своими страхами, он прибегает к защитно-агрессивному поведению.

Кроме того, на формирование агрессивности ребенка влияет навязывание моделей агрессивного поведения реализуемых в средствах культурной репрезентации. Сцена насилия в средствах массовой информации провоцируют агрессивность маленького зрителя, если выглядят реальными и захватывающими, если зритель отождествляет себя с агрессором или ассоциирует враждебную персону с жертвой агрессии из фильма.

Указанное приводит нас к мысли, что в средствах культурной репрезентации безусловно присутствует, так называемое «зло» в виде его архетипического проявления в образе Врага.

К культурным средствам, активно транслирующим архетипы можно отнести мифы, сказки, мультфильмы, кинофильмы, компьютерные игры, рекламу и т. д.

Их основными функциями являются:

- культурно-образовательная, заключающаяся, в том, чтобы, будучи одним из институтов культуры общества, участвовать в пропаганде и распространении в жизни общества высоких культурных ценностей, воспитывать людей на образцах общемировой культуры, тем самым, способствуя всестороннему развитию человека;
- рекламно-справочная, связанная с удовлетворением потребностей человека;
- рекреативная (развлечения, досуг, снятия напряжения, получение удовольствия).

С первых лет своей жизни ребенок попадает в информационное поле, создаваемое сетью массовых коммуникаций. Однако в последние годы передачи ТВ структурировались в соответствии с различными параметрами – возрастными, социальными, по интересам. На всех телевизионных программах стоит ограничение по возрасту. Вместе с тем такое ограничение может игнорироваться родителями, особенно когда у ребенка есть бесконтрольный доступ к телевизору и компьютеру.

Широкое распространение видео и телепрограмм с сюжетами насилия, актуализирующие архетип Врага, и увлечение ими детей вызывают острую критику педагогов и социальных работников, которые считают, что сцены насилия на экране и фильмы ужасов делают ребенка более агрессивными и жестокими. До сих пор идет дискуссия о том, оказывают ли на самом деле военные действия и сцены насилия, мерцающие на экране, отрицательное воздействие на детей. Так статистика сообщает [5], что в наиболее популярных телевизионных программах на каждый час вещания приходится в среднем около девяти актов физической и восьми актов вербальной агрессии. Поэтому даже ребенок, проводящий у телевизора, например, всего лишь два часа, видит за день в среднем свыше семнадцати актов агрессии. Ввиду этого не случайно данная тема представляет собой интерес для общественных наук и обладает высокой социальной значимостью.

С целью доказательства гипотезы о большей выраженности агрессивности архетипа Врага в современных мультфильмах и компьютерных играх проводилось исследование, которое предполагало ряд этапов.

На первом этапе были определены критерии для анализа агрессивности архетипа Врага.

На втором этапе были выбраны объекты анализа: 3 сказки, 3 мультфильма XX века, 3 мультфильма современных, 3 компьютерных игры (таблица 1). Все объекты выбирались с учетом представленности в них архетипа Врага.

Таблица 1

Объекты анализа

<i>Сказки</i>	<i>Мультфильмы (старые)</i>	<i>Мультфильмы (современные)</i>	<i>Компьютерные игры</i>
Мальчик-с-пальчик	Белоснежка	Мартышки в космосе	Звездные войны
Бармалей	Ну, погоди	Черепашки Ниндзя	Принц Персии
Царевна-лягушка	Клад	Яблочное семя	Таинственный парк

На третьем этапе анализировалась представленность архетипа Врага во всех объектах, по критериям, выделенным на первом этапе.

На четвертом этапе сравнивались выделенные на третьем этапе характеристики архетипа Врага в произведениях различного формата.

В качестве методов исследования выступили: метод сравнительного анализа и метод частотного анализа

Итак, критериями для проявления агрессивности архетипа Врага выступают (таблица 2).

Таблица 2

Критерии проявления агрессивности архетипа Врага

<i>Высокая агрессия</i>	<i>Низкая агрессия</i>
оружие	оскорбление
нанесение ударов	ненависть
насилие	коварство
убийство с деталями	смерть без деталей

На основании выделенных критериев осуществлялся анализ проявления агрессивности архетипа врага по выбранным произведениям (таблица 3). Анализ результатов показывает, что агрессивность архетипа врага в меньшей степени представлена как в сказках, так и в мультфильмах прошлого столетия (рис. 1).

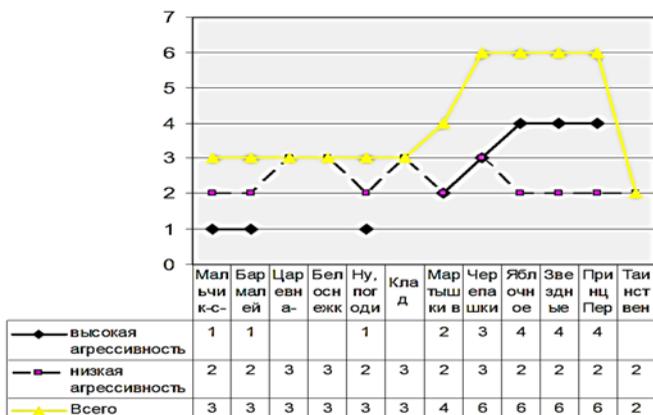


Рис. 1. Частота выраженности агрессивности архетипа Врага в произведениях различного формата

При этом в данной серии преобладают критерии низкой агрессивности 2–3 балла, по сравнению с высокой – по 1 балл в двух сказках и в одном мультфильме. Иначе говоря, образ Врага, безусловно, имеет место, но при этом он не имеет выраженной агрессивной направленности.

Таблица 3

Частотный анализ агрессивности архетипа Врага в произведениях различного формата

Жанр	Произведения (игры)	Критерии высокая агрессия				Критерии низкая агрессия					
		оружие	нанесение ударов	оскорбление	убийство с деталями	сумма	мешает	ненависть, злорадование	коварство	смерть без деталей	сумма
Сказки	Мальчик-с-пальчик	1				1		1	1		2
	Бармалей	1				1		1	1		2
	Царевна-лягушка						1		1	1	3
Мультфильмы старые	Белоснежка							1	1	1	3
	Ну, погоди		1			1	1	1			2
	Клад						1	1	1		3
Мультфильмы новые	Мартышки в космосе	1		1		2			1	1	2
	Черепашки Ниндзя	1	1	1		3	1	1		1	3
	Яблочное семя	1	1	1	1	4	1	1			2
Компьютерные игры	Звездные войны	1	1	1	1	4		1	1		2
	Принц Персии	1	1	1	1	4	1	1			2
	Таинственный парк						1		1		2

Так, например, в сказке «Царевна-Лягушка» Царь-Кошэй похищает Василису Премудрую, держит ее в своем подземном царстве (царство смерти), а Герой – Иван-Царевич, находит его смерть на конце иглы и ломает ее.

Можно заметить, что в сказке отсутствуют открытые сцены насилия, а сама смерть описывается без подробностей, о ней только упоминается.

Аналогичное можно наблюдать и в мультфильме «Белоснежка и семь гномов». Два сюжета смертельного исхода в мультфильме представлены столь деликатно, что юный зритель может только догадываться о том, что произошло. Первый сюжет: Белоснежка надкусывает отравленное яблоко и падает, но зритель видит только руку упавшей и откатившееся в сторону яблоко.

Во втором сюжете погибает сама колдунья-мачеха. Но мы опять ничего не видим, а наблюдаем только, как колдунья пятится к краю скалы и мы слышим, как она кричит, но не видим, как она летит со скалы, а затем грифы начинают медленно спускаться к месту падения ведьмы.

Еще один пример можно привести из мультфильма «Клад», в котором обезьяна, тигренок и крот ищут клад, а им пытаются помешать Дюдока, которая не выглядит ужасной (похожа на какую-то кляксу, выкрашена в коричневый цвет, рис. 2). Все ее действия сводятся к захвату карты клада, да еще после того как зверята нашли воду, пробует ее закрыть, прыгнув на нее.



Рис. 2. Визуальное представление образов врага в сказках, мультфильмах и компьютерных играх

В целом архетип Врага в сказках и мультфильмов показывает ребенку, что в жизни существуют преграды, которые каждый может преодолеть. Архетип позволяет сформировать у ребенка первые представления о добре и зле, эталоны хорошего и плохого поведения. Через сравнение себя с любимыми героями ребенок имеет возможность научиться позитивно, воспринимать себя, справляться со своими страхами и трудностями, уважительно относиться к другим.

Совершенно противоположную картину мы наблюдаем в большинстве мультфильмов и компьютерных играх типа «Экшен» – действия от первого лица. Злоба и ярость присутствует на лице у героев архетипа Врага. Большинство произведений имеют по шесть баллов, причем наибольшее количество баллов мы наблюдаем в исследуемых мультфильмах и играх в области высокой агрессивности (средние значения: 5,3 балла в современных мультфильмах и 4,7 балла в компьютерных играх, рис. 3).

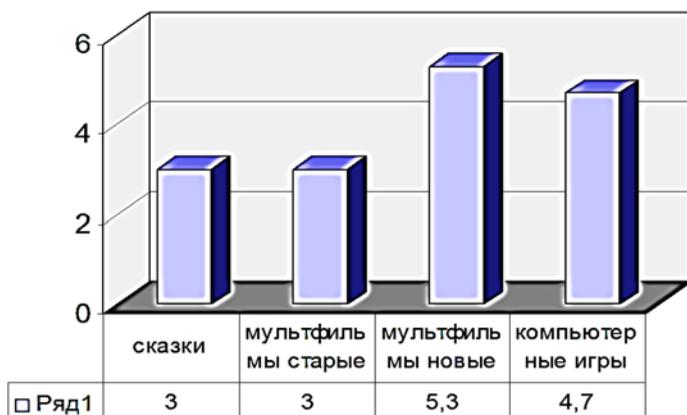


Рис. 3. Усредненные результаты частоты проявления агрессии архетипа Врага

Персонажи архетипа Врага яростно сражаются, практически любой конфликт, в мультфильмах и играх, всегда решается либо оскорблениями, либо драками с применением оружия (это мы можем наблюдать в мультфильмах «Черепашки Ниндзя», «Мартышки в космосе»). И наконец, в мультфильме «Яблочное семя» чудовища с агрессивными лицами, с орудиями для убийства, сражаются с людьми, демонстрируя в деталях откровенные сцены насилия. Тем самым в мультфильмах такого формата дается подробная инструкция насилия (рис. 2).

То же самое мы видим в компьютерных играх «Принц Персии» и «Звездные войны». В компьютерной игре, ребенок может совершать те действия, которые не находят социального одобрения или являются негуманными и безнравственными. Еще более опасным является то, что игрок, ассоциируя себя с виртуальным персонажем, может ударить, убить противника, используя при этом самые разнообразные виды оружия, и закрепить такую реакцию на аналогичные жизненные ситуации (рис. 2). Несколько выбивается из общего плана игра «Таинственный парк», в которой клоун с ужасным лицом похищает куклу у мальчика, а тот ее должен спасти. В этой игре нет ни убийств, ни драк. Вся агрессия образа заключается только в страшном лице и внезапности ситуации.

Выводы

1. Таким образом, результаты исследования позволяют говорить, что агрессивность архетипа Врага в меньшей степени представлена как в сказках, так и в мультфильмах прошлого столетия. Общее сказок и мультфильмов прошлого века – детали смерти опускаются.

2. В сказке образ Врага нужен, чтобы у ребенка возник опыт преодоления препятствий. Сражаясь с врагом, герой всегда его побеждает (убивает, обманывает, убегает, исправляет). Ребенок через сказки понимает, что такое добро и зло, знакомится с категорией смерти.

3. Большинство современных мультфильмов и компьютерных игр имеют выраженный агрессивный аспект архетипа Врага, причем наибольшее количество баллов мы наблюдаем в исследуемых мультфильмах и играх в области высокой агрессивности. Общее современных мультфильмов и компьютерных

игр – жестокость, ужасные образы, демонстрация в деталях сцен насилия, убийство воспринимается как норма жизни.

Список литературы

1. Короленко Ц.П. Психоанализ и психиатрия: Монография / Ц.П. Короленко, Н.В. Дмитриева. – Новосибирск: НГПУ, 2003. – 667 с.
2. Можгинский Ю.Б. Агрессия: эмоциональный и кризисный механизм. – СПб.: Питер, 1999. – 295 с.
3. Нойманн Э. Происхождение и развитие сознания / Э. Нойманн. – К.: Ваклер, 1998. – 464 с.
4. Ожегов С.И. словарь русского языка / С.И. Ожегов. – М.: Гос. изд-во иностр. и нац. словарей, 1963. – 900 с.
5. Хилько Н.Ф. Социокультурные аспекты экранного медиаторчества / Н.Ф. Хилько – М.: Изд-во Российского ин-та культурологии, 2004. – 96 с.
6. Чернышов А.В. Архетипы древности в русской культурной традиции / А.В. Чернышев // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. №1. – Н. Новгород: ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2010. – С. 349–356.
7. Школьный этимологический словарь русского языка. Происхождение слов / Н.М. Шанский, Т.А. Боброва. – М.: Дрофа, 2004. – 398 с.
8. Юнг К.Г. Душа и миф. Шесть архетипов / К.Г. Юнг. – М: Харвест, 2004. – 400 с.

ЛИТЕРАТУРА

Авторы:
Каримов Раиль Ильмирович
ученик 4 класса
Галиуллина Алина Фирдусовна
ученица 4 класса

МБОУ «СОШ №15 с УИОП»
г. Казань, Республика Татарстан

СКАЗКА ПО ОДНОИМЕННОМУ РАССКАЗУ А.И. КУПРИНА «БЕДНЫЙ ПРИНЦ»

Аннотация: в статье представлены творческие работы двух учащихся на одну тему – сказки с таким же названием, как у рассказа А.И. Куприна. Главное: вспомнить особенности сказки как жанра. В жизни человек постоянно учится, причем не только в школе, учит человека сама жизнь, наказывая его за зло и возвращая сторицей добро, которое он делал.

Ключевые слова: сказка, принц, Змей-Горыныч, кот учёный, Марина Прекрасная.

Бедный принц

В некотором царстве, в некотором государстве жил был король с королевой. И был у них сын – принц Алексей. Алексей рос счастливым ребёнком. Все его любили, ни в чём ему не отказывали. Но он не был избалованным и за все благодарил родителей. Алексей был отзывчивым ребёнком.

И все у них было хорошо, пока в королевстве не случилась беда. В один прекрасный день на их королевство напал Змей Горыныч и сжёг все вокруг. Но Алексею удалось сбежать. Долго он бродил весь ободранный, и ничего уже в нем не напоминало принца Алексея. Темной ночью он увидел свет. Когда он подошёл поближе, то разглядел небольшой домик. В этом домике жила одинокая бедная женщина. Он робко постучал в дверь. Женщина открыла дверь и не узнала принца.

– Доброй ночи, – начал тихо Алексей. – Разрешите мне остаться на ночлег?

– Да, конечно, заходи, – пригласила его женщина.

Алексей рассказал ей о том, что его родители погибли, и он остался сиротой, но не сказал ей, кем были его родители. Алексей во всем помогал ей, и она полюбила его как родного. Алексей стал нищим, и дети, которые были побогаче, смеялись над ним.

Однажды Алексей сказал женщине о том, что он решил помочь ей и начнёт работать у одного богача. Богачом оказался Карабас-Барабас. Он дал ему самую грязную работу, но позже присмотрелся и решил оставить его силой работать актёром в его театре. Он целыми днями работал, но не получил за свой труд ни копейки. Алексею с трудом удалось сбежать от него, добрался до дома и все рассказал женщине.

Расстроившись, он пошёл прогуляться, подумать и наткнулся на дуб, на котором сидел кот учёный. У кота в лапах была волшебная тарелка, которая всё знала и предсказывала. Увидев расстроенного Алёшу, кот спросил у него о том, что его так волнует.

Алексей рассказал ему все: как на их замок напал Змей Горыныч, и что он убежал из замка во время пожара, как он бродил по дороге, как нашёл женщину, которая заменила ему маму.

– Но твои родители живы, – сказал кот. – Они тоже успели убежать и вернулись для того, чтобы восстановить королевство и снова править им. Вот уже

несколько лет они горюют о том, что их сына нет в живых. Ты можешь убедиться, что я говорю правду, посмотрев в мою тарелку.

Алеша не мог верить своим глазам: в тарелке он увидел, как его мама и папа обедают за столом и только его место пустует.

Поблагодарив ученого кота, радостный мальчик побежал в замок. Королева с королевой обрадовалась, когда увидели сына. Принц рассказал о том, как он жил эти годы, о женщине. Которая заменила ему мать.

– Она обо мне заботилась, отдавала мне последний кусок хлеба! – сказал Алексей. – Разрешите я приведу её в замок, и она будет жить с нами?

– Конечно! Она будет жить в замке. Мы ведь так благодарны ей за то, что она приютила тебя и любила, как своего родного, – ответил король.

И жили они долго и счастливо.

Бедный принц

В одном царстве, богатом государстве жили-были Король, Королева и их сын принц-Иван. Король и Королева очень любили своего сына, и все свои богатства тратили на Ивана. Рос Иван очень жадным, и у него совсем не было друзей.

Настало время жениться Ивану. Король с Королевой стали волноваться, как же он будет править королевством. Рассказали Король с Королевой про принцессу Марину Прекрасную, которая живет в лесу и ждет своего суженного. Её Баба Яга там заперла за то, что Марина Прекрасная красивее всех девушек. Но никто не хотел туда идти, ведь надо проходить через болото. А Ивану про болото ничего не сказали, чтобы он не передумал. Дали ему карту и поехал он на коне к Марине Прекрасной. По дороге к ней на него напали разбойники и украли коня. А сам Иван от них сбежал.

Иван дошёл до болота, где живет Водяная (а ещё её звали Кикиморой болотной.) Водяная правила болотом. Болото было красивым, на нём росли кувшинки. Иван рассказал Водяной, что он принц, и ищет себе невесту. Водяная сразу же захотела выйти за него замуж. Она затащила его в самую глубь болота, в специальную комнату для людей. В ней есть кислород. А сама начала готовиться к свадьбе. Но Иван смог выбраться из болота. Ему помогли лягушки и жабы.

Нашёл он дом Марины Прекрасной. А рядом с домом стоит Марина Прекрасная с принцем из другого королевства. Не успел Иван спасти её. Пошёл Иван домой в королевство. Но его опять поймала Водяная. И сразу же сыграла свадьбу, Иван не хотел и сопротивлялся. А после свадьбы Водяная превратила его в Водяного. Так и остался он жить в болоте.

А у короля с королевой родился ещё один сын. И рос он не по дням, а по часам. Через несколько дней он вырос, и начал править королевством. Правил он очень мудро, и королевство стало ещё богаче.

МАТЕМАТИКА

Авторы:

Долгих Георгий Ярославович
кадет 5«Д» класса

Коренной Игорь Романович
кадет 5«Д» класса

Руководитель:

Горячова Марина Викторовна
канд. пед. наук, преподаватель математики

ФГКОУ «Ставропольское президентское
кадетское училище»

г. Ставрополь, Ставропольский край

ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ О ПЕРЕПРАВАХ И ИЗМЕНЕНИЕ ИХ СОДЕРЖАНИЯ

Аннотация: авторы данной статьи утверждают, что самостоятельный подбор и внесение изменений в содержание логических задач позволяет кадетам лучше понять способы их решения, приблизить содержание к будущей профессиональной деятельности.

Ключевые слова: логические задачи, переправы, задачи, военное содержание, математика, информатика.

Нам, как будущим военным, одновременно необходима хорошая математическая подготовка и знания в области информатики. Для углубления и расширения математической подготовки и понимания основ алгоритмизации и логики служат так называемые «логические задачи». Это целый класс интересных и занимательных задач разного уровня сложности. В настоящее время логические задачи в наибольшем количестве присутствуют в дополнительной литературе по математике и информатике, хотя логика нужна нам при изучении всех учебных дисциплин в училище.

Недаром логические задачи находятся на стыке математики и информатики, их решение таких задач помогает нам отрабатывать основные умственные операции: сравнение, аналогия, анализ, умозаключение, индукция и дедукция.

Из всего разнообразия логических задач мы выбрали задачи, связанные с переправами. Эти задачи можно решать как средствами математики, так и средствами информатики, составляя алгоритмы действий. Нам задачи на переправы показались наиболее интересными, так как среди них есть и простые, и сложные, но самое главное – содержание этих задач может быть и военной тематики, то есть связано с нашей будущей профессиональной деятельностью.

Сначала мы попытались найти самые известные и популярные задачи на переправы, а потом и задачи на переправы военной тематики.

Самой распространённой и известной задачей, по нашему мнению, является задача о переправе крестьянина, у которого есть волк, коза и капуста.

Крестьянину нужно перевезти через реку волка, козу и капусту. Лодка небольшая: в ней может поместиться крестьянин, а с ним или только коза, или только волк, или только капуста. Но если оставить волка с козой, то волк съест козу, а если оставить козу с капустой, то коза съест капусту. Как перевез свой груз крестьянин?

Такую задачу решали в школе на уроках математики еще наши родители, затем в школьный курс ввели предмет информатика и логические задачи перешли в него. В курсе информатики есть целый раздел «логика», но там мало

интересных задач, а задач с военным содержанием совсем нет и мы бы хотели исправить данную ситуацию.

Продолжением такого типа задач можно считать следующие задачи:

1. Отец с двумя сыновьями отправился в поход. На их пути встретилась река, у берега которой находился плот. Он выдерживает на воде или отца, или двух сыновей. Как переправиться на другой берег отцу и сыновьям?

2. Четыре рыцаря с оруженосцами должны переправиться через реку на лодке без гроба, которая вмещает не более двух человек. Посреди реки есть остров, на котором можно высаживаться. Спрашивается, как совершить эту переправу так, чтобы ни на берегах, ни на острове, ни в лодке ни один оруженосец не находился в обществе чужих рыцарей без своего хозяина?

3. Отделение солдат вышло к берегу реки. На ее противоположный берег запланировано было перебраться через существующий мост, но в связи с ремонтом он оказался закрытым для перехода. Вблизи моста с лодки рыбачили двое мальчишек, которые с радостью согласились помочь солдатам в переправе. Однако их лодка была настолько мала, что могла удерживать на плаву либо одного солдата, либо их самих. Но эта проблема сразу разрешилась, и солдаты благополучно осуществили переправу при помощи этой же лодки. Каким образом переправа осуществилась?

Задача с переправой солдат уже по содержанию ближе к военной, да и само количество солдат можно задавать различными значениями. Это позволит выработать алгоритм решения, который не зависит от количества солдат, а будет с ним связан повторами одних и тех же действий.

Данный тип задач можно сделать более современным. Для этого мы изменили содержание примерно следующим образом: нужно из одного пункта в другой перебросить отряд десанта в количестве 150 человек. В вертолёт помещается 17 человек и 2 члена экипажа. Сколько минимально нужно сделать рейсов, если среди отряда десанта есть 20 человек, которые одновременно являются лётчиками?

Работу по подбору и составлению подобных задач мы обязательно продолжим. Кроме того, продолжением нашей работы может стать составление алгоритмов решения задач на переправы средствами языка программирования или с помощью возможностей электронных таблиц, а также дополнение перечня задач своими авторскими задачами.

Список литературы

1. Кноп К.А. Взвешивания и алгоритмы: от головоломок к задачам / К.А. Кноп. — М.: МЦНМО, 2011. — 104 с.
2. Спивак А.В. Тысяча и одна задача по математике: Кн. для учащихся 5–7 кл. / А.В. Спивак. — М.: Просвещение, 2005. — 207 с.
3. Фарков А.В. Математические кружки в школе. 5–8 классы / А.В. Фарков. — М.: Айрис-пресс, 2007. — 144 с.
4. Чулков П.В. Арифметические задачи / П.В. Чулков. — М.: МЦНМО, 2009. — 64 с.

*Авторы:**Загурский Ян Дмитриевич*

кадет 5«Е» класса

Исаев Александр Витальевич

кадет 5«Е» класса

*Руководитель:**Горячова Марина Викторовна*

канд. пед. наук, преподаватель математики

ФГКОУ «Ставропольское президентское

кадетское училище»

г. Ставрополь, Ставропольский край

ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ О ВЗВЕШИВАНИЯХ И ПЕРЕЛИВАНИЯХ

Аннотация: авторы статьи утверждают, что самостоятельный подбор и внесение изменений в содержание логических задач на взвешивания и переливания позволяет кадетам лучше понять способы их решения, приблизить содержание задач к будущей профессиональной деятельности.

Ключевые слова: логические задачи, взвешивания, переливания, изменение содержания задач, математика, информатика.

Логические задачи на разные темы позволяют углубить свои знания по математике и информатике. Математика и информатика – это можно сказать, самые важные и нужные предметы учебной программы, оба этих предмета нам очень понадобятся в будущей профессиональной деятельности.

Мы задались вопросом – а что есть общего в математике и информатике, где они пересекаются? И мы обнаружили на своем уровне – кадет 5 класса, такое пересечение – это логические задачи. Они находятся на стыке математики и информатики, и кроме того, очень интересны. Нам, как будущим военным, необходимо уметь решать логические задачи, да и вообще, применять логические рассуждения при принятии решений.

Основная работа для развития логического мышления в 5 классе ведется с задачей на математике и информатике. Ведь в любой задаче заложены большие возможности для развития логического мышления. Нестандартные логические задачи – отличный инструмент для такого развития.

Начиная знакомиться с логическими задачами мы и не могли предположить, сколько их много и какие они разные! Описать все задачи не представляется возможным, поэтому мы решили остановиться на двух типах задач – взвешивания и переливания. Способы их решения во многом одинаковы, поэтому мы и рассматривали их вместе.

Сначала мы стали решать известные задачи на взвешивания и переливания, а потом переформулировать их содержание, приближая его к военной тематике. Решение логических задач на взвешивания и переливания легко представлять в виде четкой последовательности алгоритмов, а значит, их можно будет записать на языке программирования.

Изменение содержания задач, их переформулировка, добавление новых данных, и тому подобное позволяет намного лучше понять способы решения и отработать разные подходы.

Самые распространенные задачи на взвешивания связаны на взвешивания монет. Например, есть 10 мешков с монетами, по 1000 монет в каждом. В одном из мешков все монеты фальшивые. Настоящая монета весит 1 г, фальшивая – 1,1 г. Имея точные весы, как определить мешок с фальшивыми монетами с помощью только одного взвешивания? Данная задача может быть решена алгоритмически средствами информатики. А что если неизвестно, сколько мешков было с фальшивыми монетами? А если неизвестно, сколько монет в каждом и так далее. То

есть одна задача может быть изменена и дополнена так, что у неё может быть совсем другое решение.

Современным вариантом задачи на взвешивание можно считать нахождение радиоактивных предметов. Имеется 14 шаров. Среди них два радиоактивных. Имеется счётчик Гейгера. Его можно поднести к группе шаров и узнать, есть ли в ней радиоактивные. За сколько замеров и каким образом можно найти оба радиоактивных шара в группе из 14 шаров? Задача может быть изменена, если неизвестно сколько радиоактивных шаров.

Задачи на переливания являются одними из самых «старых» в математике. Например, задача Пуассона: как из полного сосуда ёмкостью в 12 л отлить половину, пользуясь двумя пустыми сосудами ёмкостью в 8 и 5 л.

Еще варианта задач на переливания: отмерьте ровно 4 литра, если у вас есть 3-литровая банка, 5-литровая банка и неограниченный доступ к воде. Или такая: отмерьте 2 литра воды, используя 4 и 5-литровые сосуды или 4 и 3-литровые сосуды.

У задач на переливание есть модификации, связанные со временем и песочными часами, например: при помощи только 4- и 7-минутных песочных часов точно отмерьте девять минут.

Работу по подбору и составлению подобных задач мы обязательно продолжим. Кроме того, продолжением нашей работы может стать составление алгоритмов решения задач на взвешивания и переливания средствами языка программирования, а также дополнение перечня задач своими авторскими задачами.

Умение мыслить логически, выполнять умозаключения без наглядной опоры, сопоставлять суждения по определенным правилам – необходимое условие успешного усвоения учебного материала по математике и информатике. Широкие возможности в этом плане дает решение логических задач.

Список литературы

1. Кноп К.А. Взвешивания и алгоритмы: от головоломок к задачам / К.А. Кноп. – М.: МЦНМО, 2011. – 104 с.
2. Спивак А.В. Тысяча и одна задача по математике: Кн. для учащихся 5–7 кл. / А.В. Спивак. – М.: Просвещение, 2005. – 207 с.
3. Фарков А.В. Математические кружки в школе. 5–8 классы / А.В. Фарков. – М.: Айрис-пресс, 2007. – 144 с.
4. Чулков П.В. Арифметические задачи / П.В. Чулков. – М.: МЦНМО, 2009. – 64 с.

Автор:

Зыбалова Полина Сергеевна
ученица 5 «Б» класса

Руководитель:

Зыбалова Елена Владимировна
учитель математики

МКОУ «Гончаровская СОШ»
с. Гончаровка, Курская область

КАК ЛЮДИ НАУЧИЛИСЬ СЧИТАТЬ? КАК НАУЧИТЬСЯ СЧИТАТЬ В УМЕ?

Аннотация: в статье авторы знакомят читателей с историей возникновения счетной науки в разных странах, со способами записи чисел и цифр, с приемами несложного устного счета.

Ключевые слова: математика, цифры, цифровые знаки, числа.

В своей работе мне хотелось бы отразить историю возникновения числа и счета, а также рассмотреть современные приемы быстрого устного счета.

Цель: рассмотреть вопрос о происхождении чисел; узнать, какие символы используются для записи числа; изучить приемы несложного быстрого счета.

Основные методы исследования – изучение соответствующей литературы и интернет-ресурсов по данной теме, систематизация информации.

Число – одно из основных понятий математики, которое позволяет выразить результаты счета или измерения. Числами постоянно пользуются в повседневной жизни. На протяжении всей жизни каждый человек всегда чему-то учится, причем полученные знания спустя некоторое время кажутся настолько естественными, что воспринимаются как привычный факт. В голову даже не закрадывается мысль: как все начиналось? Как давно общество пришло к пониманию того, что в мире практически все подчиняется цифрам.

История возникновения счетной науки.

Понимание времени в его количественном показателе являлось определяющим фактором для познания цифр и умения считать. Причем история возникновения счета настолько давняя, что больше похожа на сказку. Как люди научились считать? Много веков назад человечество жило племенами, вело стадный образ жизни, одевалось в шкуры убитых животных и питалось тем, что его представители могли сами добыть.

Соответственно, и подручными инструментами для выживания и добычи пищи являлись простейшие орудия: палки и камни. Возможно, постоянные опасности и потребность в добыче пищи стали основным толчком к необходимости счета.

Первыми понятиями, обозначающими количество и разъясняющими, как люди научились считать, были «один» и «много». «Один» – отдельно выделяемый по определенным критериям предмет или особь: вожак стаи, зерно в колосе и т.п. «Много» – общая масса, в которой этот предмет находится. Появление числа «два», обозначающего «пару»: глаз, ушей, лап, крыльев, рук, объясняет, как человек научился считать во времена несуществующих цифр. Вскоре человек пришел к тому, что стал из общей массы выделять три, четыре, пять и более предметов, причем данное количество не имело названия, а объяснялось, как сумма известных на тот момент чисел: «2» и «1». Например: «3» – это «1» и «2» в сумме; «4» – сумма «2» и «2»; а «5» – «2», «2» и «1» вместе взятые. В Тибете число «2» – это крылья, в Индии – глаза, у некоторых народов «1» – это луна, «5» – рука. То есть каждое число имело сначала визуально-ассоциативное восприятие, прежде чем получало название [1].

Потребность в умении считать.

Как люди научились считать, если умение этому «искусству» на каждом этапе развития человечества становилось просто необходимостью? К примеру, при обмене сделанного копья на шкурки животных, продавец клал руку на землю и показывал, что напротив каждого пальца требуется положить шкурку. Загибание пальцев обозначало сложение, а их разгибание – вычитание. Это были первые математические примеры, объясняющие, как древние люди научились считать в далеком прошлом.



Рис. 1

Проходили многие-многие годы. Менялась жизнь человека. Люди приручили диких животных, и на земле появились первые скотоводы, затем и земледельцы.

Людям всё чаще приходилось сталкиваться с большими числами, запомнить которые трудно или даже невозможно. Нужно было придумать, как их записывать. Первым способом «записи» чисел были зарубки на палке. Очень неудобная «запись»! И вот примерно пять тысяч лет назад почти одновременно в разных странах – Вавилонии, Египте, Китае – родился новый способ записи чисел: по разрядам: отдельно единицы, отдельно десятки, отдельно сотни. *Это было очень важным открытием.* Считать и записывать числа теперь стало гораздо легче. Древние египтяне так же, как и мы сейчас, считали десятками. Но специальные значки-цифры у них были только для разрядов: единиц, десятков, сотен, тысяч. Чтобы записать нашу цифру 7, египтянину приходилось рисовать 7 палочек [2].

А, например, число 1873 египтяне писали так:



Рис. 2. Запись числа 1873

Счетная наука в разных странах.

Как люди научились считать? Откуда взялись цифры и числа? Первыми способами записи чисел являлись зарубки на деревьях и завязывание узлов на веревках. Древние египтяне, изображавшие любое действие в виде картинки на папирусе, как таковых чисел не записывали. Жители Древнего Рима числа обозначали черточками. Так «I» – это один, «V» – изображение кисти с оттопыренным в сторону пальцем, вернее пяти пальцев в упрощенном варианте, «X» – две пятерни, сложенные вместе [1].

С появлением букв для обозначения чисел стали использовать алфавит. К примеру: В – это «2», Г – «3», Д – «4», Е – «5». Для отличия букв и цифр над последними ставился значок, именуемый «титло» [1]. Способ был не очень удобный, так как не позволял записывать большие числа. Со временем люди стали отделять числа от букв и воспринимать отдельно, независимо от предметов. Современные арабские цифры, которые широко применяются сегодня

повсеместно, были изобретены в Индии, а в нашей стране нашли свое применение в 18 веке. Слово «цифра» возникло от арабского слова «сифр». В 1202 году в «Книге об абаке» Леонардо Пизанский писал: «С помощью этих знаков: 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 и знака 0, можно написать какое угодно число». В дальнейшем словом «цифра» стали называть все эти знаки.

Вавилонская запись чисел.

В Древнем Вавилоне считали не десятками, а шестидесятками. Число шестьдесят играло у них такую же роль, как у нас десять. Например, число 134 вавилонский учёный представлял себе так: $2 \text{ шестидесятки} + 14 \text{ единиц} = 134$.

Вавилоняне пользовались всего двумя цифрами. Вертикальная чёрточка обозначала одну единицу, а угол из двух лежащих чёрточек – десять. Эти чёрточки у них получались в виде клиньев, потому что вавилоняне писали острой палочкой на сырых глиняных дощечках, которые потом сушили и обжигали. Вавилонская запись чисел была не очень удобной [2; 3].

Интересно, что до сих пор мы иногда пользуемся вавилонской системой счёта. Как вы думаете, почему в нашем часе 60 минут, а в минуте 60 секунд? Наверное, это осталось в наследство от вавилонян! [2].

Римские цифры.

Незадолго до начала нашего летосчисления – две с небольшим тысячи лет назад – все страны, о которых мы говорили, да и многие другие страны были покорены древними римлянами.

Но римляне не только не продвинули математику вперёд, но даже не сумели как следует усвоить замечательные достижения греческих учёных. Римские землемеры и строители владели лишь скудными обрывками греческой математики. И это было не случайно. В Древнем Риме любой невежественный, но храбрый вояка стоял гораздо выше, чем самый талантливый учёный. Убить великого Архимеда римляне сумели. А вот хорошими математиками они так никогда и не стали: науке нужны не солдаты, а учёные [2; 3].

Единственным наследством, которое Древний Рим оставил после себя в математике, был ещё один способ записи чисел – римские цифры:

1 I	6 VI	11 XI	50 L
2 II	7 VII	12 XII	60 LX
3 III	8 VIII	20 XX	90 XC
4 IV	9 IX	30 XXX	100 C
5 V	10 X	40 XXXX	500 D
			1000 M

Рис. 3. Римские цифры

Славянские цифровые знаки.

В X веке нашего летосчисления у славян появилась письменность. С этого времени начинается «писаная» история Древней Руси.

У славян, как и у всех других народов, первым учителем математики была жизнь, практика. Постепенно рождались и накапливались навыки счёта, правила измерения: ведь без этого нельзя было бы ни торговать, ни даже обмениваться продуктами.

Основу своего алфавита славяне вместе с христианской религией позаимствовали от средневековых греков – византийцев. Способ записи цифр буквами со специальными значками – «титлами» – они тоже взяли от греков [2].

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	20	30	40	50	60	70	80	90
100	200	300	400	500	600	700	800	900

Рис. 4. Славянские цифровые знаки

Как научиться считать в уме.

Выполнение сложных действий были под силу даже нашим предкам, значит, для современного поколения математический счет, усовершенствованный временем и множеством великих умов, не должен составлять особой сложности. Рассмотрим примеры несложного умственного счета.

1) *умножение на 4.* Легкий способ, при котором число нужно умножить на 2, а полученный результат еще раз удвоить. $45 \cdot 4 = (45 \cdot 2) \cdot 2 = 90 \cdot 2 = 180$;

2) *умножение на 11.* Умножая двухзначное число на 11, надо между цифрами числа написать их сумму: $35 \cdot 11 = 385$, $48 \cdot 11 = 528$;

3) *умножение на 9:* $58 \cdot 9 = 58 \cdot 10 - 58 = 522$;

4) *сложение чисел с перестановкой слагаемых:*

$$134 + 35 + 106 + 25 + 118 = (134 + 106) + (35 + 25) + 118 = 418;$$

5) *прибавить сумму:* $257 + (108 + 133) = 257 + 108 + 133 = (257 + 133) + 108 = 498$;

6) *прибавить разность:* $154 + (98 - 54) = 154 + 98 - 54 = (154 - 54) + 98 = 100 + 98 = 198$;

7) *разложение слагаемых:* $187 + 37 = (187 + 13) + 24 = 224$;

8) *округление уменьшаемого:* $103 - 72 = (100 - 72) + 3 = 31$;

9) *разложение вычитаемого:* $471 - 275 = (471 - 271) - 4 = 200 - 4 = 196$;

10) *последовательное умножение:* $28 \cdot 12 = 28 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 2 = 336$;

11) *последовательное деление:* $168 : 12 = (168 : 4) : 3 = 42 : 3 = 14$;

12) *умножение на 25:* $38 \cdot 25 = 38 \cdot 100 \div 4 = 3800 \div 4 = 950$;

13) *умножение на 50:* $174 \cdot 50 = 174 \cdot 100 \div 2 = 17400 \div 2 = 8700$.

Итак, в результате проведенной работы я познакомилась с историей возникновения и развития чисел, цифр; изучила приемы несложного быстрого счета. Конечно, выбранная тема очень широка и над ней придется еще поработать. Надеюсь, что материалы моей работы будут интересными для других учащихся. Они могут быть использованы как на уроке, так и для проведения внеклассных мероприятий по математике.

Список литературы

1. Изотова Ю. История / Ю. Изотова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fb.ru>
2. Dopinfo [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dopinfo.ru>
3. Ван-дер-Варден Б.Л. Пробуждающаяся наука. Математика Древнего Египта, Вавилона и Греции / Б.Л. Ван-дер-Варден. – М., 2000.
4. Энциклопедический словарь юного математика / Сост. А.П. Савин. – М.: Педагогика, 1989.

ОКРУЖАЮЩИЙ МИР

Автор:

Кириченко Юлия Владимировна
ученица 7 класса

Руководитель:

Нечкина Светлана Рудольфовна
учитель физической культуры

МОУ «СОШ»

с. Мизино-Лапшиновка, Саратовская область

ВЛИЯНИЕ ПАССИВНОГО КУРЕНИЯ НА ОРГАНИЗМ

Аннотация: авторы отмечают, что в настоящее время, по данным статистики, 70% детей проживают в домах, где есть, по крайней мере, один курильщик. Исходя из этого, следует приложить максимум усилий для того, чтобы уменьшить это негативное воздействие на детский организм и дать детям шанс расти в более чистой окружающей среде [1].

Ключевые слова: пассивное курение, эксперимент, здоровье.

Актуальность.

Для некурящих людей пассивное курение – это состояние, когда курящий вынужден дышать табачным дымом. Курит один – страдают многие.

Гипотеза.

Не жалеют своего здоровья никотинозависимые люди, не заботятся о нашем здоровье. Мы решили остановиться на проблеме пассивного курения. Мы хотим узнать, как пассивное курение влияет на растущий организм. Если мы не курим, а рядом с нами курят, то можем ли мы с уверенностью сказать, что не подвергаемся вредному воздействию табачного дыма [2].

Эксперимент.

Чтобы подтвердить нашу гипотезу мы решили провести эксперимент с семенами фасоли. Эксперимент проводился в домашних условиях. Было отобрано три группы семян фасоли по 20 штук в каждой группе. На дно поддона кладется влажная салфетка, на нее укладываются семена. Сверху каждую группу семян накрываем банками для поддержания постоянной температуры. Дожидаемся прорастания настоящих листьев. Окуривать табачным дымом пророщенные семена необходимо всего 5 раз, один раз в сутки с интервалом 3 дня. 1 группа окуривалась сигаретами с фильтром, 2 группа сигаретами без сигареты, 3 группа – контрольная.

По окончании эксперимента 1 группа окуривалась сигаретами с фильтром, 2 группа сигаретами без сигареты, 3 группа – контрольная. Мы проводим следующие измерения: площадь листьев, длина стебля, длина главного корня.

Результаты эксперимента.

В результате эксперимента мы получили данные, подтверждающие отрицательное влияние табачного дыма на проростки фасоли. Вегетативные органы проростков заметно отставали в развитии от проростков контрольной группы. Проростки 1 и 2 группы также отличались между собой, так как в составе табачного дыма никотина больше всего в сигаретах без фильтра, чем с фильтром. Эксперимент подтвердил, что табачный дым отрицательно влияет на живой организм.

Показатели контрольной группы выше, чем в 1 и во 2 группах. Показатели контрольной группы подключение стебля для меня главным корнем площади листа.

В 1 группе из 20 проростков остались живы только 8, они были желтые и слабые, во второй группе все проростки погибли, в 3 – все 20 семян хорошо росли и развивались.

Табачный дым губительно влияет на проростки бобовых растений в опытных чашках (они пожелтели и погибли).

Влияние табачного дыма на окружающих.

В результате анкетирования мы выяснили симптоматический эффект пассивного курения:

- 1) затруднение дыхания – 40%;
- 2) кашель чихание – 30%;
- 3) раздражение слизистой век слезоточивость – 15%;
- 4) одышка – 10%;
- 5) сухость в горле – 5%.

Вывод.

В результате эксперимента мы получили данные подтверждающие отрицательное влияние табачного дыма на рост и развитие растений. Сигареты без фильтра наносит наибольший вред организму. Пассивное курение также вредно, как и курение табака. Наша гипотеза подтвердилась.

Народная мудрость о курении.

Мы занимались поиском пословиц о курении [3]:

1. Курить – здоровью вредить.
2. Здоровье подорвать – себя обворовать.
3. Собой владеть курение одолеть.
4. Раннее старение – результат курения.
5. Здоровая душа и тело здорово.
6. С людьми живи в мире, а с пороками сражайся.

Мы считаем, что каждый курящий совершает преступление против себя, так как добровольно ворует десятки лет своей жизни, и против окружающих, заставляя дышать их отравленным воздухом. Освободите себя от пагубного пристрастия, не откладывая на завтра то, что можно сделать сегодня.

Список литературы

1. АиФ Здоровье. – 2013. – №3.
2. Курение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.kurenie.ru
3. Клуб курильщиков трубки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.pipeclub.info

ПСИХОЛОГИЯ

Автор:

Васильченко Анна Сергеевна
ученица 10 класса

Руководитель:

Бердникова Анна Геннадьевна

канд. филол. наук, педагог-психолог

МАОУ «ОЦ – гимназия №6 «Горностай»

г. Новосибирск, Новосибирская область

СЕМЕЙНЫЕ ПРАВИЛА, ПРЕДЛАГАЕМЫЕ КЛАССИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Аннотация: *современная семья в настоящий момент переживает серьезные изменения. Это связано со множеством факторов: психологических, экономических, культурологических. Урбанизация разрушила расширенную семью – семью, когда под одной крышей проживало несколько поколений представителей одной семьи. Исследовательская работа проведена на основе анализа контекстов произведения Дениса Фонвизина «Недоросль». В результате авторами выведены ряды семейных правил и антиправил.*

Ключевые слова: *семейные правила, классическая литература.*

Гипотеза

Читая программные произведения, учащиеся усваивают образцы и правила семейных отношений.

Теоретическая часть

Семья – это мир каждого человека, незаменимая составляющая, значимая в течение всей жизни: сначала человек растёт в семье, а затем создаёт собственную. Думаю, стоит начать с введения определения семьи.

Семья – ячейка общества (малая социальная группа), важнейшая форма организации личного быта, основанная на супружеском союзе и родственных связях [5].

Семьи создаются по разным желаниям, потребностям, обстоятельствам, различаются по составу, функциям, структуре. Тем не менее, в каждой семье складываются определённые устои и правила.

Семейные правила – это те основания, на которых строится жизнь семьи [5].

Они позволяют ориентироваться в реальности и придают устойчивость личности и семье в целом благодаря тому, что каждый хорошо знает свои права и обязанности.

Классификация семейных правил:

1. Гласные/негласные:

– гласные: «Дети не должны перебивать взрослых», «Родители устанавливают время, когда ребенку нужно идти спать» (т. е. явно провозглашенные);

– негласные: «Если хочешь помириться с отцом – признай вину и терпеливо проси прощения», «Все лучшее – ребенку, он больной» (известны членам семьи, но не высказываются открыто).

2. Культурно заданные/уникальные:

– культурно заданные – и тогда они разделяются многими семьями, так как известны всем. («Родители не должны неподобающе выражаться при детях»);

– уникальные – для каждой конкретной семьи. («Каждый год на день рождения бабушки все должны помогать ей печь пироги»);

3. Ригидные/гибкие – жёстко заданные и трудно изменяемые. («Жена сидит дома и не работает, так как ухаживает за ребёнком по указанию мужа») (Правило становится неактуальным, когда ребёнок подросток):

– гибкие – поддающиеся изменению. («Обед готовит мать») Правило может быть изменено, когда дочь подросла.

Основная часть.

На наш взгляд, любое классическое литературное произведение можно рассматривать как транслятор ценностей, учебник жизни. Эти ценности важно уметь видеть в тексте и обозначать для себя. «Недоросль» – классическое произведение, выбор которого для нашего исследования обусловлен однозначностью семейных правил, в нём представленных.

По нему очень чётко и ясно прослеживаются положительные и отрицательные герои, приводятся примеры благополучной и правильной семейной жизни в противовес отрицательному поведению. На основе контекстов диалогов семьи Простаковых можно делать огромное количество выводов о характерах героев, их воспитании, мировоззрении, а также о семейной роли и негласных семейных правилах.

Таким образом, мы узнаём о системе представлений каждого члена семьи. И система эта, по сути, заложена в них ещё с самого раннего детства, человек получает основу знаний о том, как должна строиться семья от своих родителей, а во взрослой жизни создаёт собственную семью по типу прошлой. Конечно, на основе литературного произведения этого мы не можем доказать, а лишь в праве догадываться и додумывать. То есть с помощью текста произведения, реплик героев перед читателем складывается целостная картина представлений. Стоит заметить, что произведение является драматическим, а, значит, в нём нет комментариев автора и его мнения, основную идею мы понимаем, как раз-таки за счёт высказываний, взаимоотношений героев. Этот момент, пожалуй, основополагающий, так как именно собственное понимание и самостоятельное создание выводов играют воспитательную роль. Нам становится понятно, кто из них положительный, кто отрицательный, кто прав, а кто виноват. Существует чёткое разграничение на «чёрное» и «белое», а уже этот факт определённо свидетельствует о принадлежности произведения «Недоросль» к литературному направлению классицизм. Характерным признаком эпохи классицизма является ещё и то, что целью искусства ставится нравственное воздействие на воспитание благородных чувств. А Фонвизин как раз и даёт читателям понять, что значит вести семейную жизнь «хорошо» и «плохо». Следовательно, произведение несёт глубокий поучительный характер, наставление. Тогда по семье Простаковых читатель выводит для себя антиправила, а отношения Софьи и Стародума становятся примером для подражания. Так, автор становится неким воспитателем, который помогает разобраться, как жить.

В любом литературном произведении присутствует мораль, а так как в пьесе отсутствуют комментарии автора, читателям приходится самостоятельно делать выводы. Читая «Недоросль», мы сразу проводим границу между двумя различными семьями и привычными для них формами общения. Ещё на подсознательном уровне формируется положительное отношение к добрым словам и отрицательное – к репликам героев с упрёками.

Таким образом, анализ произведения происходит в 3 этапа – сначала мы рассматриваем контекст, затем переходим к системе представлений, а далее и к литературоведческому аспекту. Именно взгляд с разных сторон и глубокий, вдумчивый разбор позволяют наиболее понятно, детально и широко сделать анализ произведения и семейных правил в нём.

Взаимоотношения семьи Простаковых.

Явление III

Г-жа Простакова. Что, что ты от меня прятаться изволишь? Вот, сударь, до чего я дожила с твоим потворством. Какова сыну обновка к дядину сговору? Каков кафтанец Тришка сшить изволил?

Простаков (от робости запинаясь). Ме... мешковат немного.

Г-жа Простакова. Сам ты мешковат, умная голова.

Простаков. Да я думал, матушка, что тебе так кажется.

Г-жа Простакова. А ты сам разве ослеп?

Простаков. При твоих глазах мои ничего не видят.

Г-жа Простакова. Вот каким муженьком наградил меня господь: не мыслит сам разобратить, что широко, что узко.

Простаков. В этом я тебе, матушка, и верил и верю.

Г-жа Простакова. Так верь же и тому, что я холопям потакать не намерена. Поди, сударь, и теперь же накажи...

Простаков теряется и робеет в присутствии своей супруги, об этом нам сообщает ремарка автора: *(от робости запинаясь)*. У Простакова, по всей видимости, есть повод для такого поведения. Супруга как будто интересуется его мнением о кафтане сына, но Простаков не делится своими наблюдениями или умозаключениями, а пытается угадать, что хочет слышать от него супруга. Его реплика:

Да я думал, матушка, что тебе так кажется.

Подтверждает это предположение. Простакова обвиняет мужа за отказ высказать свое мнение:

А ты сам разве ослеп?

Но Простаков продолжает упорствовать, не реагируя на агрессию в словах супруги. Контекст произведения (Простакова скоро на расправу и может даже побить супруга), позволяет предположить, что Простакову проще и легче угадать, что требуется сказать или сделать, чем действовать по своему усмотрению, опасаясь вызвать физическую агрессию. Вербальная агрессия представляется Простакову менее опасной, чем физическая. Простаков на протяжении всего разговора пытается сгладить вербальную агрессию супруги, игнорировать ее обидные, задевающие и обесценивающие его замечания.

При твоих глазах мои ничего не видят.

В этом я тебе, матушка, и верил, и верю.

Скорее всего, это наиболее безопасная стратегия семейных отношений для Простакова. Фрагмент текста с описанием сна Митрофанушки подтверждает оправданность такой стратегии для Простакова:

Митрофан. И теперь как шальной хожу. Ночь всю така дрянь в глаза лезла.

Г-жа Простакова. Какая ж дрянь, Митрофанушка?

Митрофан. Да то ты, матушка, то батюшка.

Г-жа Простакова. Как же это?

Митрофан. Лишь стану засыпать, то и вижу, будто ты, матушка, изволишь бить батюшку.

Простаков (в сторону). Ну, беда моя! Сон в руку!

Митрофан (разнежась). Так мне и жаль стало.

Г-жа Простакова (с досадою). Кого, Митрофанушка?

Митрофан. Тебя, матушка: ты так устала, колотя батюшку.

Г-жа Простакова. Обойми меня, друг мой сердечный! Вот сынок, одно мое утешение.

Кроме того, здесь примечательно, что в контексте обыгрывается двойственность адресованности слова «дрянь». *Дрянь – то батюшка, то матушка*. Слово относится и к персонам родителей, и к тому взаимодействию, которое между ними происходит. Комический эффект достигается сочувствием Митрофанушки матушке, уставшей бить батюшку. Простакова в происходящем усматривает любовь сына к себе, поощряет его рассказ объятиями, пренебрегая при этом чувствами супруга.

От того, что Митрофанушка использует уважительные формы демиинутивов: *батюшка* и *матушка* – комический эффект усиливается. Формальная демонстрация уважения и признания противопоставляется содержательной абсурдности описываемой ситуации.

Таким образом, Простаков вполне логично выбирает наиболее безопасный путь непротивления супруге.

Эти и многие другие контексты, иллюстрирующие отношения Простаковых, позволяют вывести антиправила семейных отношений – то, как не надо себя вести в семье.

1. *Избиение мужа (жены).*

2. *Неуважение к мужу (жене).*

3. *Унижение, высмеивание мужа (жены).*

4. *Игнорирование желаний мужа (жены).*

5. *Несдержанность эмоций в отношениях, неумение слушать и понимать.*

Взаимоотношения в семье Софьи и Стародума.

В отличие от отношений в семье Простаковых, в союзе Стародума и его племянницы Софьи царит доверие, понимание, желание прислушиваться друг к другу, совместно искать пути решения проблем.

Софья. Ваши наставления, дядюшка, составят все мое благополучие. Дайте мне правила, которым я последовать должна. Руководствуйтесь сердцем моим. Оно готово вам повиноваться.

Стародум. Мне приятно расположение души твоей. С радостью подам тебе мои советы. Слушай меня с таким вниманием, с какою искренностью я говорить буду. Поблизе.

Софья подвигает стул свой.

Софья. Дядюшка! Всякое слово ваше врезано будет в сердце мое.

Стародум (с важным чистосердечием). Ты теперь в тех летах, в которых душа наслаждаться хочет всем бытием своим, разум хочет знать, а сердце чувствовать. Тыходишь теперь в свет, где первый шаг решит часто судьбу целой жизни, где всего чаще первая встреча бывает: умы, развращенные в своих понятиях, сердца, развращенные в своих чувствах. О мой друг! Умей различить, умей остановиться с теми, которых дружба к тебе была б надежною порукою за твой разум и сердце.

Софья. Все мое старание употреблю заслужить доброе мнение людей достойных. Да как мне избежать, чтоб те, которые увидят, как от них я удаляюсь, не стали на меня зlobиться? Не можно ль, дядюшка, найти такое средство, чтоб мне никто на свете зла не пожелал?

Стародум. Дурное расположение людей, не достойных почтения, не должно быть огорчительно. Знай, что зла никогда не желают тем, кого презирают; а обыкновенно желают зла тем, кто имеет право презирать. Люди не одному богатству, не одной знатности завидуют: и добродетель также своих завистников имеет.

Между дядей и племянницей существуют правильные, с точки зрения автора, отношения, оба героя проявляют уважение, чистосердечность, старательность, вежливость.

Можно заметить, что Софья идёт навстречу, уделяет должное внимание, вникает в каждое слово и находит в наставлениях дяди отраду собственной души. Воспитание для неё не является скучным, неприятным действием, наоборот, наставления Стародума являются идеалом и образцом. Начитанная Софья уже имеет представления о поведении, в некоторых случаях натура подсказывает ей, как действовать, но объяснения и правила дают отличное подтверждение и фундамент этим чувствам.

Софья. Ваше изъяснение, дядюшка, сходно с моим внутренним чувством, которого я изъяснить не могла. Я теперь живо чувствую и достоинство честного человека, и его должность.

По контексту диалога Софьи и Стародума можно вывести ряд следующих правил:

1. Уважение интересов и желаний мужа (жены).
2. Стремление проводить вместе больше времени, находить общую деятельность.
3. Чувствовать ответственность друг за друга, выполнять обязанности друг перед другом.
4. Терпение, понимание, искренность.
5. Жена должна делать всё, чтобы мужчина чувствовал себя рядом с ней женщиной (не должна стремиться командовать и должна показывать, что от него зависит всё).

Заключение.

В заключение, можно сказать, что произведение «Недоросль» – это учебник жизни на все времена, неслучайно оно принадлежит классической русской литературе. Автор в нём рассматривает проблемы, актуальные и по сей день, – общечеловеческие, устоявшиеся. Конечно, за 200 лет произошло множество исторических событий, поменялись некоторые обстоятельства, но суть осталась прежней. Хоть и трансформировался, но всё же, сохранился в обществе институт семьи, определённые гласные и негласные правила в нём, допустимые формы общения и отношений.

Так, в своей исследовательской работе мне удалось вывести ряд семейных правил и антиправил не только того времени, но и применимых, встречающихся в наше время.

Список литературы

1. Эйдемиллер Э.Г. Семейный диагноз и семейная психотерапия: Учебное пособие для врачей и психологов / Э.Г. Эйдемиллер, И.В. Добряков, И.М. Никольская. – СПб.: Речь, 2003. – 336 с.
2. Сатир В. Как строить себя и свою семью / Пер. с англ.: улучш. изд. – М.: Педагогика-Пресс, 1992 – 192 с.
3. Крупчанова Л.М. Введение в литературоведение: Учеб. для вузов / Л.М. Крупчанова. – М.: Оникс, 2007.
4. Орлов П.А. История русской литературы XVIII века: Учеб. для ун-тов / П.А. Орлов. – М.: Высшая школа, 1991.
5. Соловьёв Н.Я. Брак и семья сегодня / Н.Я. Соловьёв. – 1977.

РУССКИЙ ЯЗЫК

Автор:

Семенов Игорь Витальевич
ученик 4 «А» класса
МОУ «СОШ №21 им. П.А. Столыпина»
г. Саратов, Саратовская область

КАК ОПРЕДЕЛИТЬ СПРЯЖЕНИЕ ГЛАГОЛА

Аннотация: автором статьи разработана блок-схема алгоритма определения спряжения глагола. Представлена таблица личных окончаний глаголов в зависимости от спряжения, рассматриваются примеры.

Ключевые слова: русский язык, спряжение глагола.

Тема «Спряжение глаголов» является сложной для многих учащихся. Из учебника русского языка [1, с. 129] мы узнаём, что любой глагол в личной форме имеет определённые окончания в зависимости от спряжения и лица (таблица 1).

Таблица 1

Окончания глаголов в зависимости от лица и спряжения

Спряжение	Лицо	Окончания	Примеры
I	1-е	-у, -ю -ём, -ем	иду, пою, жгу, шью, рассказываю, показываю идём, поём, жжём, шьём, рассказываем, показываем
	2-е	-ёшь, -ешь -ёте, -ете	идёшь, поёшь, жжёшь, шьёшь, рассказываешь, показываешь идёте, поёте, жжёте, шьёте, рассказываете, показываете
	3-е	-ёт, -ет -ут, -ют	идёт, поёт, жжёт, шьёт, рассказывает, показывает идут, поют, жгут, шьют, рассказывают, показывают
II	1-е	-у, -ю -им	молчу, лечу, строю, стою, смотрю, говорю молчим, летим, строим, стоим, смотрим, говорим
	2-е	-ишь -ите	молчишь, летишь, строишь, стоишь, смотришь, говоришь молчите, летите, строите, стоите, смотрите, говорите
	3-е	-ит -ят	молчит, летит, строит, стоит, смотрит, говорит молчите, летите, строите, стоите, смотрите, говорите

Значит, по окончанию можно установить спряжение глагола. Но есть и исключения: некоторые глаголы с окончаниями -им, -ишь, -ит относятся ко II спряжению. Эти глаголы-исключения можно запомнить, заучив ритмичную считалочку:

Слышать, видеть и обидеть,
гнать, держать и ненавидеть,
и дышать, смотреть, вертеть,
и зависеть, и терпеть.

В этой считалочке глаголы-исключения стоят в начальной форме, по которой нельзя установить спряжение. Начальная форма глаголов не изменяется.

К ней обращаются только тогда, когда личное окончание глагола безударное [1, с. 127].

Изучая тему «Спряжение глаголов», я решил составить алгоритм решения данной задачи и представил его в виде блок-схемы (рисунок 1).

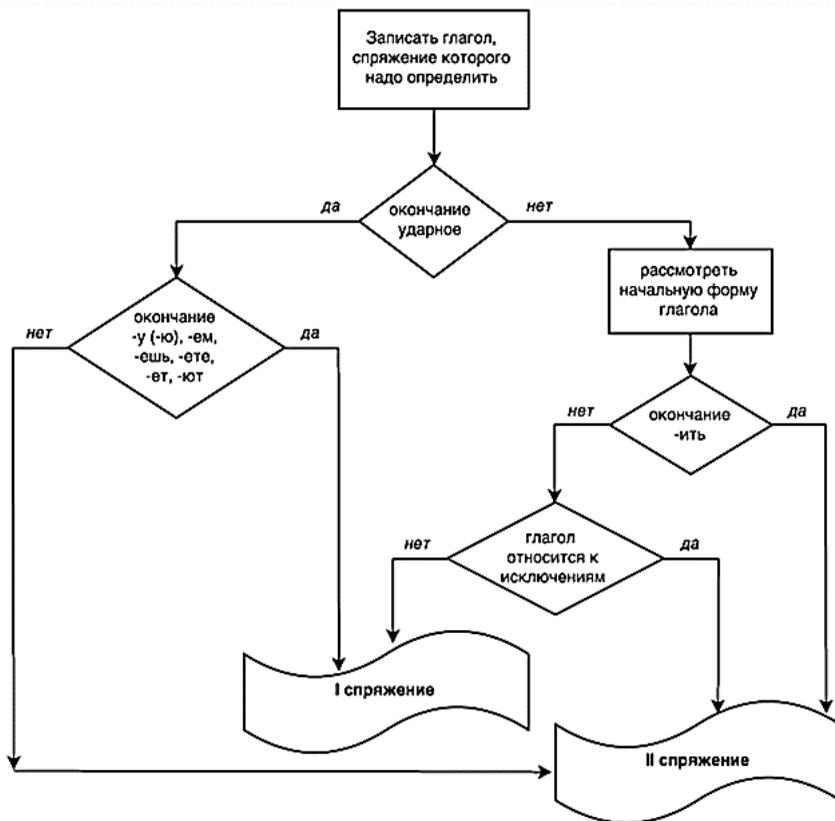


Рис. 1

Надеюсь, что представленная блок-схема поможет ребятам устанавливать спряжение глаголов.

Список литературы

1. Русский язык. 4 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных организаций: В 2 ч. Ч. 1. / С.В. Иванов, М.И. Кузнецова, Л.В. Петленко, В.Ю. Романова. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Вентана-Граф, 2014. – 176 с.
2. Розенталь Д.Э. Справочник по правописанию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.tepka.ru/rozental_2/48.html

Автор:
Слюсаренко Милана Олеговна
ученица 4 «В» класса
Руководитель:
Долгополик Валентина Николаевна
учитель начальных классов

ГБОУ «СОШ №10 с углублённым изучением химии»
г. Санкт-Петербург

ИССЛЕДОВАНИЕ ГЛУБИННОГО СМЫСЛА РУССКОЙ НАРОДНОЙ ПОСЛОВИЦЫ С ПОМОЩЬЮ БУКВИЦЫ

Аннотация: в данной работе представлены результаты исследования буквенно-цифрового кода русской пословицы «Азбука – к мудрости ступенька». Исследовав буквенно-цифровой код пословицы и рассмотрев образ каждого слова, можно узнать её глубинный смысл.

Ключевые слова: пословицы, Буквица, образное значение, образ слова, буквенно-числовой код слова, глубинный смысл.

Издревна народная мудрость и знания наших предков передавались с помощью пословиц и поговорок. Крупнейший собиратель фольклора В.И. Даль во второй половине XIX века сформулировал такое определение пословицы: «Пословица – коротенькая притча. Это суждение, приговор, поучение» [1]. Пословицы – это краткие образные выражения мудрости народа, собранные в коротких метких изречениях.

Однако своё образное значения имеют не только пословицы. В древнеславянском языке буквенные знаки – буквицы – также имели своё образное и даже числовое значение. Соединение буквиц в слове придавало ему глубинный смысловой образ. В древности буквицы использовались и для записи чисел. Исследование буквенно-цифрового кода слов позволяет узнать их глубинный смысл.

Рассмотрим пословицу «Азбука – к мудрости ступенька». Понять образы слов поможет изучение древнеславянской Буквицы.

1. На первом этапе исследования глубинного смысла выбранной пословицы запишем составляющие её слова с помощью буквиц. Для этого используем программу с сайта электронной версии словаря Древне-Русского языка И.И. Срезневского (рис. 1–5) [2].

Письменность Памятник

И. И. СРЕЗНЕВСКОГО.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Поиск по значению (современный язык)

азбука ступень мудрость

Часть речи: существительное Категория: все Область: все Количество букв:

Не выводить церковные термины: Реверс:

Словарная статья	ФП	Производные формы	Ссылки	Значения	Страница	Часть речи
АЗБУКА	фон.	АЗЪБУКЫ	АЗВЪДИ	азбука	1016	СУЩ
СТУПЕНЬ	фон.			ступень	3259	СУЩ
ПРЪМУДРОСТЬ	фон.	ПРЪМЖДРОСТЬ		мудрость	2851	СУЩ

Рис. 1. Скриншот программы – поисковика электронной версии словаря Древне-Русского языка И.И. Срезневского

АЗЪВЪДИ = АЗЪВЪДИ — (азъ+вѣди) азбука, abeceda:—
 Сказание главизнамъ... по азвѣди. *Кормч. 1620 г. II. 15.*
(Рум. № 238). Слово это составлено по Греч. *ἄλφάβη-*
τος и едва ли было въ древности суц. склоняемымъ.

Рис. 2. Запись слова «азбука» с помощью буквиц, скриншот [2]

Ѧ — двѣнадцатая буква Древне-Русской азбуки, назы-
ваемая како. Какъ числительный знакъ $\bar{\text{к}} = 20$: —

Рис. 3. Запись предлога «к» с помощью буквиц, скриншот [2]

МЪДРОСТЬ = МЪДРОСТЬ — $\mu\bar{\rho}\acute{o}\nu\eta\mu\alpha, \mu\bar{\rho}\acute{o}\nu\eta\sigma\iota\varsigma, \sigma\omega\phi\acute{\iota}\alpha:$
Кага мъдрость ($\sigma\kappa\eta\psi\iota\varsigma$).

Рис. 4. Запись слова «мудрость» с помощью буквиц, скриншот [2]

СТЕПЕНЬ (муж. и женск. род.) — ступень: — $\lambda\bar{\epsilon}\sigma\tau\eta\nu\alpha:$

Рис. 5. Запись слова «ступень» с помощью буквиц, скриншот [2]

Таким образом, наша пословица примет следующий вид: «АЗЪВЪДИ – К МЪДРОСТИ СТЕПЕНЬ».

2. На втором этапе «расшифруем» каждое слово пословицы через образы буквиц. Каждый буквенный символ в ней имеет свои образы. Чтобы научиться видеть цельный образ слова, надо осмыслить сначала каждую буквицу (рис. 6).



Рис. 6. Буквица с образами и числовыми значениями буквѣц [3]

2.1. В слове «азбука», написанном на древнерусском языке, всего две буквицы: «АЗЪ» и «ВѢДИ».

«Азъ» – «Бог, живущий и созидающий на Земле. Я».

«Вѣди» – «мудрость на Земле и Небесах ведаю».

Соединённые вместе в слове «азбука», эти буквицы раскрывают следующий его глубинный смысл: «Я живу и созидую на Земле, мудрость на Земле и Небесах ведаю».

2.2. Второе слово пословицы – предлог «к», состоит всего из одной буквицы.

«Како» – «объединение человека со Вселенной».

Рассмотрим буквицы третьего слова – «мудрости»:

«Мыслѣтъ» – «мышление, мысль, мудрость, думать, общаться».

«Ж (Одь)» – «мудрость, переданная нам по наследству».

«Добро» – «накопление, полнота, достаток, развитие, преуспевание».

«Рѣци» – «речь, изречение».

«Онъ» – «некто, нечто самостоятельное».

«Слово» – «мысль произнесённая».

«Твѣрдо» – «утверждённое свыше указание, утверждение».

«Иже» – «истина».

Значение всех этих букв вместе даёт выражению «к мудрости» следующий скрытый, глубинный смысл: «Человек, объединённый со Вселенной, передаёт нам по наследству накопленную мудрость через изречение утверждённых свыше истин».

2.3. Рассмотрим последнее слово пословицы – «ступень»:

«Слово» – «мысль произнесённая».

«Твѣрдо» – «утверждённое свыше указание, утверждение».

«Есть» – «форма жизни, бытия».

«Покои» – «покой, гармония».

«Есть» – «форма жизни, бытия».

«Нашь» – «то, что было известно нашим Предкам; то, что существует при нас».

«Ерь» – «законченное творение».

Вместе эти буквы дают нам следующий образный смысл слова: «Утверждённая свыше мысль, известная нашим Предкам: гармония есть законченное творение формы жизни».

Таким образом, исследование образов букв помогает нам понять глубинный смысл народной мудрости, заложенной в пословице «Азбука – к мудрости ступенька».

3. На следующем этапе расшифруем «числовой код» пословицы [4].

3.1. Числовое значение буквы Азь – единица (1). Вѣди – 2.

Азь + Вѣди = 1 + 2 = 3. Числу 3 соответствует буква «Глаголи», означающая «передачу мудрости». Получается, что «азбука» – это передача мудрости наших Предков.

3.2. Так как предлог не может быть оторван от существительного, перед которым он стоит, суммируем числа, «спрятанные» в сочетании «к мудрости»: «Како» – 20, «Мыслѣтъ» – 40, «Ж (Одь)» – не имеет числового значения, «Добро» – 4, «Рѣци» – 100, «Онъ» – 70, «Слово» – 200, «Твѣрдо» – 300, «Иже» – 8.

Получим: $20 + 40 + 4 + 100 + 70 + 200 + 300 + 8 = 742 = 7 + 4 + 2 = 13 = 1 + 3 = 4$. Числу 4 соответствует буква «Добро», означающая «накопление, полноту».

3.3. Расшифруем «числовой код» слова «ступень»:

«Слово» – 200, «Твѣрдо» – 300, «Есть» – 5, «Покои» – 80, «Есть» – 5, «Нашь» – 50, «Ерь» – не имеет числового значения.

Суммируем: $200 + 300 + 5 + 80 + 5 + 50 + 640 = 6 + 4 = 10$.

Числу 10 соответствует буква «Иже», означающая «истина».

Таким образом, «расшифровав» числовой код пословицы «Азбука – к мудрости ступенька», содержащийся в буквицах, можно обнаружить следующий её глубинный образный смысл: «Передача мудрости – накопление истины».

Список литературы

1. Словарь Даля [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://slovar-dalja.ru>
2. Электронная версия словаря Древне-Русского языка И.И. Срезневского [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://oldrusdict.ru/dict.html>
3. Славянская азбука [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://slavculture.ru/pismennost/367-slavyanskaya-azbuka.html>
4. Лебедева Ю.В. Азы древнеславянского языка / Ю.В. Лебедева, Н.Ю. Шевченко, Н.Г. Неумоина, Т.В. Корбакова Успехи современного естествознания. – №11. – 2014. Часть 1. – С. 98–103 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rae.ru/use/509-r34325/>

Автор:
Хомин Артем Викторович
ученик 8 «А» класса
Руководитель:
Шевцова Елена Михайловна
учитель русского языка и литературы
МАОУ «СОШ №6»
г. Пермь, Пермский край

ТОТАЛЬНЫЙ ДИКТАНТ КАК СРЕДСТВО ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ГРАМОТНОСТИ

Аннотация: русский язык – достояние страны, но в современном интерактивном обществе грамотность остается на низком уровне. В работе рассмотрена акция «Тотальный диктант» как средство популяризации русского языка.

Ключевые слова: русский язык, современное общество, грамотность современной молодежи.

С 2014 года в Российской Федерации проходит акция тотальный диктант. Одной из причин проведения данной акции является, по мнению социологов, низкий уровень грамотности населения. Тотальный диктант – ежегодная образовательная акция, призванная привлечь внимание к вопросам грамотности и развить культуру грамотного письма. Суть акции – добровольный бесплатный диктант для всех желающих, который проходит одновременно в десятках городов России и мира (с поправкой на часовые пояса). Тотальный диктант – проводится в форме флешмоба. Информация о проведении диктанта объявляется через интернет, таким образом, незнакомые друг с другом люди узнают об мероприятии, диктант проходит в одно и тоже время по всей стране. По мнению организаторов, цель тотального диктанта – это заставить людей задуматься, насколько они грамотны, и привить желание эту грамотность повышать. В сознании общества грамотность – это навык высшего образования, в смысле показатель образованности. К сожалению, сейчас данный навык в потребительском обществе резко ухудшился. Очень часто, читая письма в основном в интернете безграмотное написание слов, считается «модно» и «оригинально». Чем вычурней искажено слово, тем больше можно получить одобрительные отзывы участников интерактивного письменного общения. Быть владельцем культурной речи относят собеседника к разряду неудачника и зануды. Опрос школьников показал, что к диктанту ученики относятся со страхом. На вопрос почему, слишком много затрачивается усилий, скучно. В течение десяти лет учителя-словесники бьют тревогу по грамотности учеников. Низкий уровень чтения и практики писания привел к массовой безграмотности учащихся. Поэтому четко встал вопрос о популяризации русского языка.

Таким образом, тотальный диктант призван разрушить этот стереотип и распространить моду на грамотность. Организаторы тотального диктанта хотя бы показать, что писать грамотно – круче, чем неграмотно, мы с этим согласны. Умение правильно писать и расставлять запятые – обязательный признак по-настоящему успешного, уверенного в себе человека. Основной задачей проекта является: привлечь внимание СМИ и общества к проблеме грамотности; дать возможность всем желающим проверить свою грамотность в ходе добровольного диктанта; повысить уровень грамотности участников с помощью «пятиминутки ликбеза» и разбора ошибок; повысить статус владения языковыми навыками, распространить моду на грамотность. Мы согласны с девизом Тотального диктанта: «Писать грамотно – это модно!».

Еще бы хотелось добавить, что знание новых современных писателей и стилистику произведений следует изучить подробнее. Современные произведения отличаются и не входят в школьную программу. Что мы знаем об авторах тотального диктанта? Так в 14 апреля 2014 году автором стал Алексей Иванов. Тотальный диктант по повести с названием «Поезд Чусовская – Тагил». Повесть состоит из трех частей: «На поезде через детство», «Поезд и люди», «Когда поезд вернется». Не удивительно, что акция прошла успешно. Это позволило с определенной уверенностью на ежегодное проведение данной акции. В 2015г. автором текста международной акции по проверке грамотности «Тотальный диктант» стал русский писатель Евгений Водолазкин текст под названием «Волшебный фонарь» состоит из трех частей: «Дача», «Парк», «Невский». Небольшая справка: Евгений Германович Водолазкин (род. 21 февраля 1964 (1964.02.21), Киев) – российский литературовед и писатель. Окончил филологический факультет КГУ им. Т.Г. Шевченко (1986). В том же году поступил в аспирантуру Института русской литературы АН СССР (Пушкинский дом), в Отдел древнерусской литературы, возглавляемый академиком Д.С. Лихачёвым. В течение трёх лет писал диссертацию о переводе византийской Хроники Георгия Амартола и после защиты, с 1990 года работает там же. Доктор филологических наук, защитился в 2000 году, тема диссертации: «Всемирная история в литературе Древней Руси (на материале хронографического и палеоного повествования XI-XV вв.)». Опубликованный в 2009 году роман «Соловьёв и Ларионов» вошёл в шорт-лист премии «Большая книга» (2010). Следующий роман, «Лавр», был удостоен этой премии в 2013 году, получил также премию «Ясная Поляна» и премию конвента «Портал». В 2015 году удостоился сербской премии «Милован Видакович». Выбор автора обусловлен тем, что авторы тотального диктанта решили развивать научно-методическую составляющую проекта, именно поэтому в качестве кандидатуры был выдвинут доктор филологических наук». «Язык, как прекрасная женщина, которая требует внимания и прекрасных одежд. А грамотность и есть та одежда, в которую мы облакаем язык. Текстом стали материалы для моего нового романа, которые еще никто не видел, кроме моей жены. По сути – это три фрагмента из жизни Петербурга предреволюционных лет», – рассказал Евгений Водолазкин о своем тексте.

В 2015 году в 549 городах мира и 350 населенных пунктов России подтвердили свое участие. Организаторы планировали, что всего в акции примут участие более 500 населенных пунктов. Площадки были расположены в Казахстане, Латвии, Чехии, Болгарии, на Украине и даже в таких экзотических странах, как Малайзия, Марокко и Ливан. Лидером по числу участников среди российских городов стала Москва: себя проверили 9300 человек. Кроме того, Тотальный диктант-2015 можно будет написать в режиме онлайн на сайте Totaldict.ru. Итоги: по данным газеты «Российской газеты», всего около двух процентов тех, кто написал «Тотальный диктант», получили оценку отлично.

Лидерами по орфографическим ошибкам стали слова «вполуха» и «вполорота». В них было сделано более 70 процентов ошибок. «Также 32 процента писавших сделали ошибку в слове «невидимый».

Интересный факт, что написать диктант решили полярники, спортсмены и даже заключенные. Но большая часть участников акции – молодежь. Эксперты подчеркивают: те, кто ходил на подготовительные курсы, написали диктант лучше.

Из выше сказанного следует, что диктант остается интересен всем слоям населения, он одним из способов популяризации грамотности среди молодежи.

Список литературы

1. Водолазкин Е.Г. Совсем другое время. – М.: АСТ, 2013. – 480 с.
2. Водолазкин Е.Г. Дом и остров, или Инструмент языка: Эссе. – М.: АСТ, 2014. – 377 с.
3. Пермский край присоединится к ежегодной акции «Тотальный диктант» // 59.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://59.ru/text/newsline/23928949166080.html>
4. Российская газета. – 2015.

ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ

Автор:

Шахмуратова Каролина Радмировна

ученица 8 класса

Руководитель:

Ситникова Инесса Анатольевна

учитель физики

МБОУ «Началовская СОШ»

с. Началово, Астраханская область

ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ. КТО ВИНОВАТ? ЧТО ДЕЛАТЬ?

***Аннотация:** авторы статьи отмечают, что, наряду со всеми благами, которые принес технический и научный прогресс, в мир вошла угроза новой опасности – глобальное потепление. Каждый, кто внимательно следит за научными новостями, не испытывает недостатка в свидетельствах потепления климата.*

***Ключевые слова:** физика, глобальное потепление.*

В течение многих веков люди без боязни употребляли природные ресурсы, не задумываясь, к каким последствиям это может привести. И вот изменения природы начали происходить и все в растерянности. Действительно ли человек виноват в этой проблеме или природа взбунтовалась? Я очень заинтересовалась этой темой. Почему это происходит? Кто виноват? К каким последствиям это может привести? Почему в середине декабря в Краснодаре расцвел лук, на Крымском полуострове цветет виноград, в Америке расцвела вишня, необычно ранняя, жаркая весна в Сибири. Еще во времена Петра в Европе было гораздо холодней, чем в XXI веке.

Различные гипотезы глобального потепления.

1. Самая ходовая гипотеза, объясняющая все происходящее, связывает изменение климата с так называемым парниковым эффектом, то есть различной степенью прозрачности земной атмосферы для видимого и инфракрасного излучения. Если потепление действительно имеет антропогенную природу и выбросы парниковых газов останутся на прежнем уровне, то температура на Земле будет продолжать расти и дальше, что приведет со временем к разрушению Гренландского ледника и росту уровня моря на 3–7 м через тысячу лет. При этом огромные территории суши уйдут под воду. Это произойдет, конечно, не скоро, и кто-то может утешать себя мыслью, что после нас хоть потоп.

2. Причиной глобального потепления мог стать Тунгусский метеорит, утверждает российский ученый-математик. По мнению Владимира Шайдурова, катастрофа столетней давности «испортила» слой серебристых облаков, из-за чего количество падающего на Землю солнечного света изменилось, сообщает Science Blog.

3. Возможно, в глобальном потеплении виноваты обычные коровы. Окружающей среде они вредят гораздо больше, чем все виды транспорта вместе взятые. Этот сенсационный вывод сделали специалисты продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН.

Ради пастбищ вырубают леса. Отходы с ферм стекают в океан и разрушают коралловые рифы. Всего рогатые выделяют 100 разных газов, которые могут нести ту или иную опасность, – передает Первый канал.

Специалисты ООН считают, что из-за большого спроса на мясо будет расти и поголовье коров. Это приведет к тому, что к 2050 году ущерб экологии, наносимый этими животными, может увеличиться в два раза.

4. В глобальном потеплении климата Земли «виновато» Солнце, а углекислый газ не оказывает на этот процесс практически никакого влияния, считает заведующий лабораторией космических исследований Главной (Пулковской) обсерватории РАН Хабибулло Абдусаматов. «Наблюдаемое глобальное потепление климата Земли обусловлено вовсе не выбросами «парниковых» газов в атмосферу, а необычайно высоким уровнем и длительным, практически в течение всего прошлого века, ростом интенсивности излучаемой Солнцем энергии», – рассказал он в интервью РИА Новости.

Пути решения проблемы. Единственный механизм борьбы с глобальным потеплением, предложенный к настоящему времени, – это Киотский протокол. Приведет ли выполнение его положений к исчезновению или хотя бы к отсрочке угрозы? Предположим, что снижение выбросов CO₂ пойдет с полным соответствием с протокольным графиком, но в 2005–2010 мировая экономика будет продолжать развиваться и требовать новых затрат энергии, в том числе и в виде ископаемого топлива. Рост энергозатрат, скорее всего, будет отставать от роста экономики в целом, в связи с уменьшением энергоемкости производств. Выбросы CO₂ на единицу произведенной энергии также будут снижаться. Тем не менее, оценки показывают, что страны Западной Европы для выполнения Киотского протокола к 2010 году должны уменьшить выбросы CO₂ по сравнению с ожидаемыми на 28%.

Проанализировав факторы, явившиеся причиной глобального потепления и выявив последствия к которым это может привести, я пришла к выводу, что не только деятельность человека повлияла на природу, и пути решения до конца еще не найдены. Я оценила ущерб не только природе, но и человечеству, который не впечатляет. Я не знаю, к чему это приведет, не знают и ученые. По моему мнению, надо менять взаимоотношения человека и природы. Заменить промышленность на экологически чистые технологии, перейти на эксплуатацию средств передвижения, которые не будут загрязнять окружающую среду, и влиять на экологию планеты.

Список литературы

1. Угрожающее потепление // Наука и Жизнь. – 2005. – №2. – С. 14–20.
2. Воронский А.В. Глобальное потепление климата и окружающая среда на рубеже XXI века. – 2000. – С. 33–32.
3. Глобальное потепление // Вокруг света. – 2006. – №6. – С. 59–67.
4. Будыко М.И. Глобальная экология. – М., 1977.
5. Глобальное потепление: кто виноват и что делать? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://project.1september.ru/works/559315>
6. Глобальное потепление [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.inessa-sitnikova.ru/0001_global.htm

ФИЗКУЛЬТУРА

Автор:

Бузилов Сергей Андреевич
ученик 9 «А» класса

Руководитель:

Подгорнова Галина Николаевна
учитель физической культуры

МБОУ «СОШ №7 им. О. Беспалова»
г. Чебоксары, Чувашская Республика

РАЗВИТИЕ СПОРТА В РОССИИ

***Аннотация:** в данной работе анализируется развитие спорта в России. Рассмотрено, что делается в РФ, для того чтобы спорт активно развивался и охватывал все слои населения. Рассказано о крупных соревнованиях, которые проводились в последнее время в России. Приведены статистические данные и данные опросов.*

***Ключевые слова:** массовый спорт, нормативная база, инфраструктура, материально-техническая база, численность, спортивные достижения.*

Сегодня спорт стал неотъемлемой частью нашей жизни. Жить без него сложно, почти невозможно. Речь идет, конечно, не о спорте высших достижений, а, в основном, о любительских, доступных каждому занятиях физическими упражнениями. Все: и мужчины, и женщины, и дети, – в той или иной мере занимаются спортом. И это правильно. Ведь он основа здорового образа жизни. Спорт поддерживается на всех уровнях государственного руководства страны.

За последние годы финансирование массовой физической культуры в России существенно возросло – увеличилось количество современных спортивных объектов, численность людей, занимающихся двигательной активностью, изменилось в позитивную сторону отношение людей к спорту и здоровому образу жизни.

Проведенный в марте 2013 г. Всероссийским центром изучения общественного мнения опрос населения подтвердил цифрами отмеченную благоприятную динамику развития массового спорта в нашей стране. Согласно данным опроса, за последние семь лет оценка положения дел в сфере развития физической культуры и спорта существенно улучшилась: доля россиян, позитивно оценивающих ситуацию, выросла с 42 до 59%. Позитивные оценки дают в основном молодые россияне (70%). И одновременно меньше стало тех, кто считает, что положение дел в данной сфере – негативное (с 44 до 30%).

Спортом с той или иной периодичностью занимается половина опрошенных россиян (52%, в 2006 году – 39%), в том числе 10% – ежедневно, 14% – несколько раз в неделю, 9% – раз в неделю, 7% – несколько раз в месяц, 11% – несколько раз в год. За последние семь лет заметно увеличилась доля тех, кто занимается спортом регулярно: ежедневно – с 6 до 10%, несколько раз в неделю – с 8 до 14%. Наиболее активно занимаются спортом (не реже, чем несколько раз в неделю) 18–24-летние респонденты (40% против 16% среди пожилых), москвичи и петербуржцы (33%). Мужчины несколько чаще сообщают о регулярных занятиях спортом, нежели женщины (27 против 22%).

Самые популярные виды спорта среди респондентов – комплексные занятия физкультурой (43%). Причем по сравнению с 2006 годом, возросла популярность комплексных занятий физкультурой (с 31 до 43%). Менее востребо-

ваны занятия легкой атлетикой (15%), плаванием (14%), лечебной физкультурой (14%). Самые непопулярные виды спорта – борьба, баскетбол (по 2%), хоккей (1%).

Система физической культуры и спорта представляет собой совокупность государственных и общественных организаций, осуществляемых деятельность в целях физического воспитания населения и развития спорта.

Важнейший аспект функционирования сферы – восстановление вертикали государственного управления. В настоящее время управление физической культурой и спортом на федеральном уровне осуществляют Госкомспорт России, ОКР, 90 общероссийских федераций (союзов, ассоциаций) по видам спорта.

Основным законом, регламентирующим занятие спортом, в России является Федеральный закон №329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». Основной целью этого закона является создание условий для укрепления здоровья населения путем развития инфраструктуры спорта, популяризации массового и профессионального спорта и приобщения различных слоев общества к регулярным занятиям физкультурой и спортом.

Также у нас принята Программа Фонда поддержки и развития физической культуры и спорта РФ. Она направлена на пропаганду здорового образа жизни, физкультуры и спорта, а также на создание инфраструктуры и материально-технической базы для занятий спортом. Предусмотрено создание дворовых спортивных сооружений, строительство спортивных комплексов, развитие спортивных школ.

Так в Чебоксарах 3 июня 2015 г. был открыт многофункциональный ледовый дворец «Чебоксары-Арена».

По данным на 2008 год в России имелось 2687 стадионов с трибунами 1500 мест и более, 3762 плавательных бассейна, 123,2 тыс. спортивных сооружений. В 2008 году численность занимавшихся в спортивных секциях и группах составила 22,6 млн человек. Данные по Чувашской Республике такие: 26,35% населения занимается спортом, имеется 19 спортивных школ, 921 спортивное сооружение.

На рис. 1 мы видим, что количество занимающихся в различных секциях из года в год увеличивается.



Рис. 1. Динамика численности занимающихся в спортивных секциях и группах в России в 1998–2008 годах, в млн человек

С 1 сентября 2014 г. В Российской Федерации введен в действие Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне»

(ГТО). Новая структура комплекса ГТО, разработанная Минспорта, содержит 11 уровней сложности. Первые пять рассчитаны на школьников, шестой – на молодёжь от 18 до 29 лет. Каждый последующий уровень оценивает физическую подготовку людей в возрасте 30–39, 40–49, 50–59, 60–69 и старше 70 лет.

В последнее время стало доброй традицией во всех городах нашей страны регулярно проводить оздоровительную акцию «Зарядка со звездой». Наш родной город Чебоксары даже попал в книгу рекордов Гиннеса как город, который провел самую массовую зарядку. Также регулярно проводятся различного рода соревнования: летом – «Кросс нации», зимой – «Лыжня России».

За последние несколько лет в России прошло много мероприятий международного масштаба. В 2013 году в городе Казани проходила летняя Универсиада, а 2014 году в городе Сочи были проведены XXII Олимпийские игры. Россия на этих соревнованиях заняла 1-е место в медальном зачете. В 2014 году в Чебоксарах состоялся Международный спортивный форум «Россия – спортивная держава». Также в 2014 году был проведен этап «Формулы – 1» Гран-при России в городе Сочи. В 2015 году в Чебоксарах прошел командный Чемпионат Европы по легкой атлетике. А в Казани Чемпионат мира по водным видам спорта.

В России много выдающихся спортсменов, мастеров спорта, кандидатов в мастера спорта. Наш регион внес огромный вклад в развитие спортивного движения в России. С середины прошлого столетия на Олимпийских играх участвовали более 40 уроженцев Чувашии: Ярды Валерий (велоспорт), Сибилева Татьяна (спортивная ходьба), Древин Дмитрий (спортивная гимнастика), Маркьянов Орест (вольная борьба).

В рамках Международного спортивного форума «Россия – спортивная держава», среди чебоксарских школьников был проведен опрос на тему «Отношение школьников к физической культуре и спорту». Анкетирование проходило в общеобразовательных учреждениях города Чебоксары. В ходе анкетирования было опрошено около 5,5 тысяч респондентов с 3 по 10 класс.

Большинство ребят считают, что занятия физической культурой и спортом являются необходимостью в их жизни. Более 47% школьников заботятся о своем физическом состоянии и здоровье, а 46% опрошенных указывают, что физкультура и спорт помогают им развить волю к победе и целеустремленность. 45% ребят любят заниматься физическими упражнениями и спортом, потому что они воспитывают смелость, решительность и самодисциплину.

Почти 90% школьников любят активный отдых и подвижные игры: кому-то они помогают поддерживать организм в тонусе, оставаться бодрыми и веселыми, а кто-то разделяет увлечения своих друзей. Отрадно, что более 40% опрошенных ребят любят спорт и посещают спортивные секции, чтобы в дальнейшем обрести профессию именно в спортивном направлении. А для 20% учащихся уроков физкультуры в школе недостаточно, поэтому они занимаются спортом дополнительно.

Мной был проведен опрос среди учащихся нашего класса на тему «Как ты относишься к спорту»:

1. Занимаешься ли ты спортом?	%
А) да, делаю это с удовольствием;	41
Б) да, я забочусь о своем здоровье;	33
В) нет, у меня не хватает времени.	26
2. Любишь ли ты посещать уроки физкультуры в школе?	
А) да, они помогают укрепить мое здоровье;	54
Б) да, мне это пригодиться в жизни;	36
В) нет, но посещаю, чтобы не получить двойку.	
3. Посещаешь ли ты спортивные секции?	
А) да, я очень люблю спорт;	53
Б) нет, я занимаюсь самостоятельно;	21
В) нет, я посещаю неспортивные кружки.	26

В данной работе мы увидели, что в России в настоящее время делается очень много для развития как массового, так и профессионального спорта. Все сооружения, которые остались после проведения Олимпиады и Универсиады не простаивают, они используются по назначению. Вводятся в действие новые спортивные сооружения, реконструируются старые. На высоком уровне у нас спортивные школы. На детских площадках и на территориях школ и садов появляются новые тренажеры. Дети и взрослые имеют возможность ходить на различные спортивные занятия и в кружки.

Список литературы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 4 декабря 2007 г. №29-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» // Российская Газета.
2. Фонд поддержки и развития физкультуры и спорта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.mospo.ru
3. Нормативы Минспорта РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gto-poptu.ru
4. ВЦИОМ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.wciom.ru
5. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ru.wikipedia.org

Автор:
Куликов Евгений Дмитриевич
 ученик 11 класса
Руководитель:
Нечкина Светлана Рудольфовна
 учитель физической культуры
 МОУ «СОШ»
 с. Мизино-Лапшиновка, Саратовская область

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ НА ОТНОШЕНИЕ ПОДРОСТКОВ К КУРЕНИЮ

***Аннотация:** авторы отмечают, что за последние годы в Российской Федерации ухудшились демографические показатели, снизились рождаемость и естественный прирост населения, возрос уровень заболеваемости и смертности. Особую тревогу вызывает здоровье детей и молодежи. По наблюдениям, отражённым в статье, среди школьников широко распространено табакокурение, употребление алкоголя, наркотических и токсических веществ, безнравственное поведение, снижение двигательной активности учащихся в связи с компьютеризацией и т. д.*

Ключевые слова: никотин, курение, здоровье, физическая культура.

Подростки 14–15 лет начинают курить по разным причинам. Одни хотят выделиться и стать более независимыми, другие копируют чье-то поведение, третьим не хватает острых ощущений. Но последствием появления этой вредной привычки всегда становятся одинаковые проблемы со здоровьем [2].

В связи с этим я решил провести исследование о потреблении табачных изделий в нашем селе разными слоями населения.

Цель: воспитание ценностного отношения подростков к собственному здоровью, стремление к здоровому образу жизни.

Я решил изучить потребление табачных изделий жителями села. Для изучения проблемы я провел мониторинг продажи сигарет за неделю в трёх магазинах нашего села. Назовём их условно «Магазин №1», «Магазин №2» и «Магазин №3»

Каждый из магазинов имеет лицензию на продажу сигарет. Территориально они расположены примерно на одинаковом расстоянии друг от друга на протяжении села. В результате мониторинга (опрос работников магазина) было выявлено, что количество продажи пачек сигарет в магазинах разное. Почему? Рассмотрим состав населения, проживающий в районе каждого магазина.

Магазин №1 – расположен в районе массового проживания выходцев из Азербайджана, работающих на теплице, преимущественно, мужчины.

Магазин №2 – расположен в зоне проживания населения пенсионного возраста.

Магазин №3 – расположен в 150 м от школы, в зоне проживания населения трудоспособного возраста в возрасте 20–50 лет.

Проблемы мотивации отказа от курения постепенно решается во всём мире, в нашей стране и в нашем селе, в частности. В России принят Федеральный закон от 10.07.2001 №87-ФЗ «Об ограничении курения табака». Статья 6 этого закона гласит, что «в целях снижения вредного воздействия табачного дыма запрещается курение табака на рабочих местах...».

У нас в селе так же запрещено курение в общественных местах, в нашей школе на сегодняшний день нет ни одного курящего подростка

Для работоспособного населения осознанным мотивом отказа от курения является повышение стоимости одной пачки сигарет. Так как взрослые обычно много курят (1–2 пачки среднестатистическая норма курящего человека), то это ощущимо в материальном плане.

Молодёжь обычно выкуривает намного меньше сигарет в день и не имеет, такой ярко выраженной, привычки, поэтому мотивом отказа от курения для них может быть забота о красоте и собственном здоровье.

Подростки, как правило, подражают поведению старших товарищей, поэтому в селе необходимо создать условия для привлечения молодёжи к занятиям физической культурой и спортом, вести пропагандистскую работу по ЗОЖ, привлекать к соревнованиям ГТО.

Сегодня школа является культурным центром села: здесь проходят праздники, соревнования, встречи с интересными людьми. Школа стала красивой и светлой, сделан хороший ремонт в спортивном зале, закуплено новое спортивное оборудование, занятия в спортивном зале с утра до позднего вечера проходят бесплатно, есть лыжи и коньки, заливается каток.

В вечернее время в спортзал приходят учащиеся школы и молодёжь села. Каждый вечер собирается по 4–5 команд для игры в волейбол. Желающие могут поиграть в настольный теннис. Сражения на волейбольной площадке требуют хорошей спортивной подготовки: выносливости, ловкости. О каких сигаретах может идти речь?! А если старшие не курят, то и младшие откажутся от этой вредной привычки.

При проведении исследования, я решил, что никогда не буду курить, буду вести здоровый образ жизни, потому что хочу, чтобы мои дети родились здоровыми. Результаты своего исследования я планирую довести до всех моих друзей и знакомых.

Список литературы

1. АиФ Здоровье. – 2013. – №3.
2. Лаптев А.П. Коварные разрушители здоровья / А.П. Лаптев, В.В. Горбунов. – М.: Советский спорт, 1990. – С. 6–16.
3. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

ХИМИЯ

Автор:

Курпас Павел Александрович
ученик 10 класса

Руководитель:

Левшина Светлана Владиславовна
учитель

ГБОУ лицей №393 Кировского
района Санкт-Петербурга
г. Санкт-Петербург

РАДИОМЕТРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОСАДОЧНЫХ ПОРОД ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: в работе рассматривается радиоактивность осадочных горных пород, представленных в обнажениях Саблинского памятника природы, расположенных по берегам рек Саблинка и Тосна. В ходе выполнения работы были произведены радиометрические измерения прибором СРП-68-01 и выявлено, что наивысшей радиоактивностью обладают диктионемовые аргиллиты (43 мкР/ч) копорской свиты, вторыми по уровню радиоактивности являются песчаники тосненской, мергели и известняки лезтесской свиты (8–12 мкР/ч), на третьем месте – волховские известняки, ладожские пески и сиверские глины (3–5 мкР/ч). Был произведён рXRF-анализ на содержание микроэлементов в аргиллитах и выявлено, что их высокая радиоактивность связана с повышенным содержанием в них урана (80–329 г/т) по сравнению с другими породами данного района.

Ключевые слова: радиоактивность, радиометрические исследования, уран, рудное содержание, диктионемовые аргиллиты.

В Ленинградской области представлены горные породы, различные по своему происхождению. Её северная часть сложена магматическими и метаморфическими породами, богатыми различными химическими элементами, которые при необходимости могут извлекаться из них в достаточных объёмах. На востоке области в латеритных корах выветривания добываются бокситы – ценная руда на алюминий. Однако на юге при всём разнообразии обнажающихся там осадочных пород отсутствуют месторождения, разрабатываемые с целью извлечения каких-либо элементов.

Известно, что на территориях южной части Ленинградской области и Эстонии располагается геологическая структура, носящая название Балтийско-Ладожского глинта. В её пределах в советские годы велась добыча урана, рудники находились в Эстонской ССР [1, с. 25–35].

Возникает вопрос: есть ли на территории южной части Ленинградской области осадочные породы с рудным содержанием урана, а, следовательно, с высоким уровнем радиоактивности? Однозначно ответить на него можно после проведения радиометрической съёмки с последующим рентгенофлуоресцентным анализом на содержание химических элементов для наиболее радиоактивных пород.

В качестве места для проведения радиометрических исследований был выбран Саблинский памятник природы, характеризующийся хорошей обнажённостью пород нижнепалеозойского возраста.

Южная часть Ленинградской области, в частности Саблинский памятник природы, находится на ордовикском плато, ограниченном на севере Балтийско-Ладожским глинтлом и сложенного породами кембрийского и ордовикского возрастов [4, с. 13].

Для проведения замеров уровней радиоактивности пород были выбраны четыре обнажения, расположенные в Саблинском памятнике природы, а именно «Придорожный карьер», «№21», «Графское» и обнажение у Саблинского водопада. Все они расположены по берегам рек Саблинки и Тосны и являются частями одного стратиграфического разреза.

Данный стратиграфический разрез сложен следующими породами (от более древних к более молодым):

1. Глины голубовато-серого цвета, обладающие однородной текстурой и глинистой структурой. Мощность более 10 м. Контакт с вышележащими породами несогласный. Относятся к сиверской свите.

2. Песок розоватого цвета, слоистой текстуры, тонкозернистой структуры. Мощность превышает 15 м. Контакт с вышележащими породами несогласный. Относится к саблинской свите.

3. Оболовый песок светло-серого, серого цвета, массивной текстуры, органогенно-обломочной, тонкозернистой структуры. Мощность 0,2 м. Контакт с вышележащими породами несогласный. Относится к ладожской свите.

4. Оболовый песок желтоватого и бурого цветов, слоистой текстуры, органогенно-обломочной, тонкозернистой структуры. Мощность – 2 м. Контакт с вышележащими породами согласный. Относится к тосненской свите.

5. Чёрный диктионемовый аргиллит, обладающий тонкослоистой текстурой, глинистой структурой. Мощность 0,1 м. Контакт с вышележащими породами несогласный. Относится к копорской свите.

6. Жёлтовато-коричневый песок и пачка переслаивания сине-зеленой глины и мергеля того же цвета, обладающая общей массивной текстурой и глинистой структурой. Текстура песка массивная, структура тонкозернистая. Мощность 0,3 м. Контакт с вышележащими породами согласный. Данные породы относятся к лэзтесской свите.

7. Серовато-жёлтый плитчатый глауконитовый известняк с бордовыми, зелёными пятнами. Текстура массивная, структура органогенно-обломочная. Мощность 0,8 м. Контакт с вышележащими породами согласный. Относится к волховской свите.

8. Серовато-жёлтый плитчатый известняк с красными и зеленоватыми пятнами. Текстура массивная, структура органогенно-обломочная. Мощность более 2,5 м. Относится к обуховской свите [3, с. 27–34].

Радиометрическая съёмка на указанных обнажениях проводилась прибором СРП-68-01. Её результаты выведены в таблицу 1.

Для сравнения значений радиоактивности пород были построены гистограмма 1 и график 1.

Пользуясь графиком 1, можно выделить породы, проявляющие наивысшую радиоактивность на каждом обнажении. Именно эти породы, а именно диктионемовый аргиллит с обнажений «Графское», «Придорожный карьер» и с обнажения у Саблинского водопада, тосненские оболовые пески с обнажения «Придорожный карьер» и лэзтесские глина и мергель с обнажения «Графское», были исследованы на содержание радиоактивных микроэлементов при помощи рXRF-анализа прибором Omega-X.

Таблица 1

Результаты измерений уровней радиоактивности нижнепалеозойских осадочных пород в районе Саблинского памятника природы (значения радиоактивности приведены в мкР/ч; выполнена автором)

	Придорожный карьер	У Саблинского водопада	№21	Графское
Сиверская	–	–	18	–
Саблинская	12	–	9	8
Ладожская	18	–	21	–
Тосненская	22	27	22	22
Копорская	35	58	–	82
Лезтеская	–	27	17	38
Волховская	–	23	14	23
Обуховская	–	17	–	15

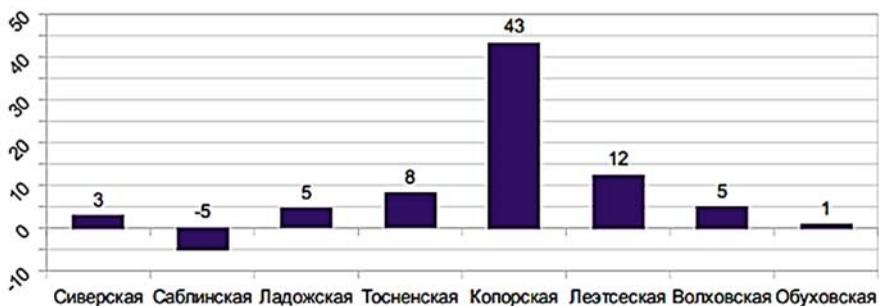


Рис. 1. Гистограмма. Средние значения радиоактивности пород свит в мкР/ч с учетом фона (выполнена автором)

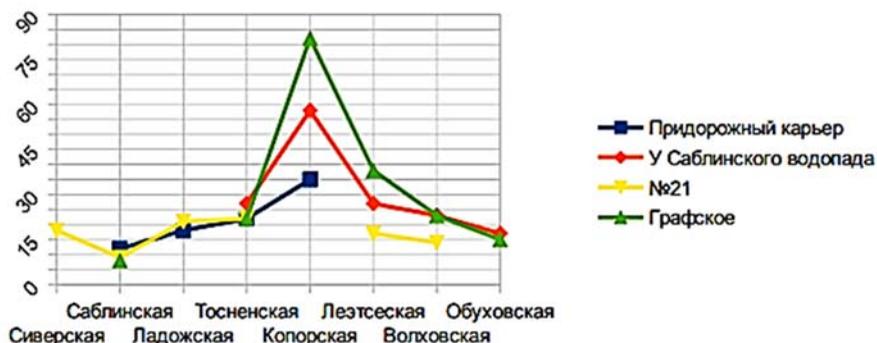


Рис. 2. График. Значения радиоактивности пород по свитам в мкР/ч на различных обнажениях (выполнен автором)

Повторные измерения производились только для диктионемовых аргиллитов прибором Delta-X.

Результаты pXRF-анализа по содержанию радиоактивных элементов сведены в таблицы 2 и 3. Для их сравнения приведены гистограммы 2 и 3.

Таблица 2
Результаты pXRF-анализа на содержание радиоактивных элементов прибором Omega-X (выполнена автором)

№	Порода (обнажение)	Th (г/т)	Th +/- (г/т)	U (г/т)	U +/- (г/т)
1	Диктионемовый аргиллит (Саблинский водопад)	27	3	179	6
2	Диктионемовый аргиллит (Придорожный)	14	3	80	5
3	Тосненский оболывый песок (Придорожный)	13	2	9	3
4	Диктионемовый аргиллит (Графское)	11	3	103	6
5	Лезтсеские глина и мергель (Графское)	13	3	9	3

Таблица 3
Результаты pXRF-анализа на содержание радиоактивных элементов прибором Delta-X (выполнена автором)

№	Порода (обнажение)	Th (г/т)	Th +/- (г/т)	U (г/т)	U +/- (г/т)
1	Диктионемовый аргиллит (Саблинский водопад)	20	3	187	7
2	Диктионемовый аргиллит (Придорожный)	9	3	186	7
4	Диктионемовый аргиллит (Графское)	20	3	329	7

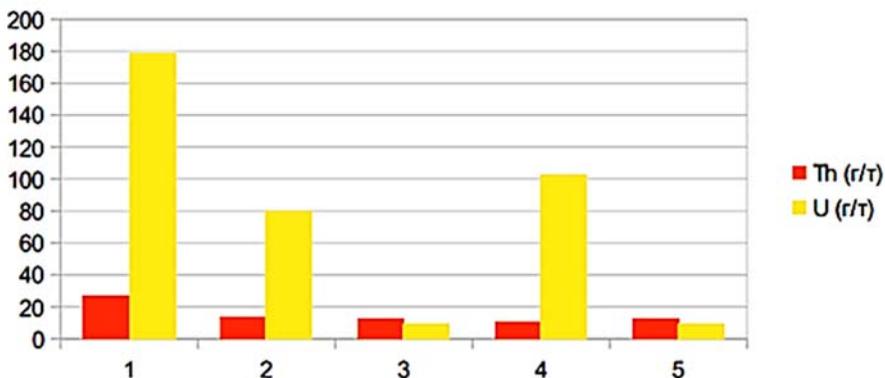


Рис. 3. Гистограмма. Сравнение результатов pXRF-анализа прибором Omega-X на содержание радиоактивных элементов в г/т (цифра по оси X соответствует номеру породы в таблице 2; выполнена автором)

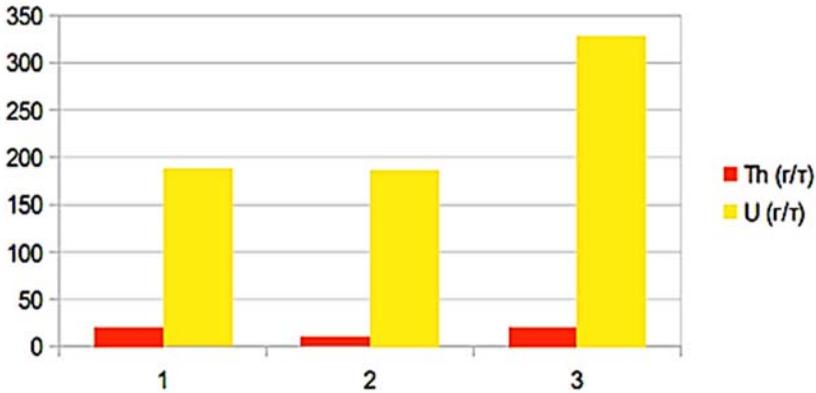


Рис. 4. Гистограмма. Сравнение результатов рXRF-анализа прибором Delta-X на содержание радиоактивных элементов в г/т (цифра по оси X соответствует номеру породы в таблице 3; (выполнена автором)

Сравнение результатов измерений радиоактивности нижнепалеозойских отложений, представленных в районе Саблинского памятника природы, на диаграмме 1 и графике 1 позволяют сказать, что наиболее высоким уровнем радиоактивности обладают отложения копорской свиты (43 мкР/ч), вторыми по уровню радиоактивности являются породы леэтсеской (12 мкР/ч) и тосненской (8 мкР/ч) свит. На третьем месте с равными значениями радиоактивности (5 мкР/ч) находятся отложения ладожской и волховской свит, а также сиверской свиты (3 мкР/ч). Наименее радиоактивны породы обуховской и саблинской свит их радиоактивность составляет менее 2 мкР/ч.

По результатам радиометрических измерений было произведено сравнение с данными, приведенными в статье научного сотрудника Института наук о Земле СПбГУ С.В. Лебедева «Радиоактивность осадочных пород и экологическая обстановка на территории Саблинского памятника природы» [2]. Значения радиоактивности пород каждой из свит без учета фона, приведенные С.В. Лебедевым, совпали в пределах погрешности со значениями, измеренными автором на «Графском» и «21-ом» обнажениях.

Из данных, приведенных на гистограммах 2 и 3, видно, что диктионемовый аргиллит обладает повышенным содержанием урана (80–180 г/т; 186–329 г/т), тогда как в тосненском песке, леэтсеских глинах и мергелях его относительно мало (9 г/т). Содержания тория во всех рассматриваемых породах не превысило 27 г/т.

Нижнепалеозойские отложения Ленинградской области можно разделить на 4 группы по уровню радиоактивности: высокордиоактивные (диктионемовые аргиллиты – 43 мкР/ч), умереннордиоактивные (глины и мергели леэтсеской свиты, оболовые пески тосненской свиты – 8–12 мкР/ч), слабордиоактивные (оболовые пески ладожской свиты, глауконитовые известняки волховской свиты, глины сиверской свиты – 3–5 мкР/ч) и нерадиоактивные (глинистый известняк обуховской свиты, песок саблинской свиты – менее 2 мкР/ч).

Высокая радиоактивность диктионемовых аргиллитов связана с повышенным содержанием в них урана (80–180; 186–329 г/т) по сравнению с другими породами данного района.

Список литературы

1. Киселев И.И. Геология и полезные ископаемые Ленинградской области / И.И. Киселев, В.В. Проскуряков, В.В. Саванин. – СПб., 1997. – 196 с.
2. Лебедев С.В. Радиоактивность осадочных пород и экологическая обстановка на территории Саблинского памятника природы / С.В. Лебедев // Вестник СПбГУ. – СПб., 2012.

3. Методы стратиграфических исследований (на примере нижнепалеозойских отложений Саблинского учебного полигона): Учеб. пособие / С.Е. Зубов. – СПб: СПбГУ, 1999. – 77 с.

4. Пособие для руководителей кружков юных геологов: Учеб. пособие / Сост. Э.Ю. Семмет, Л.Д. Насонова – СПб., 2006. – 116 с.

Автор:

Яровицин Николай Алексеевич
ученик 10 класса

Руководитель:

Куренкова Ирина Болеславовна
педагог высшей категории, учитель химии

МБОУ «Палехская СОШ»

п. Палех, Ивановская область

КАКУЮ ВОДУ ПЬЮТ ЖИТЕЛИ МОЕГО ПОСЁЛКА ПАЛЕХ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: в данной статье авторами на основе сравнения санитарно-химических и микробиологических исследований проб воды из артскважины №1 п. Палех и водопроводной колонки, расположенной на незначительном удалении от артскважины, определяется влияние состояния водопроводных сетей на качество питьевой воды. Приводятся необходимые меры предосторожности при употреблении воды.

Ключевые слова: вода, требования СанПиНа, санитарно-химические показатели, микробиологические показатели, проба воды, артскважина, водопроводная колонка.

Вода – источник жизни. Переоценить её значение невозможно. Потребность человека в воде стоит на втором месте после кислорода. Человеческий зародыш – сплошная вода: в трёхдневном эмбрионе – 97%, в восьмимесечном – 81%. Мозг взрослого человека состоит из воды на 74,5%. Даже кости состоят на 23% из воды. А по артериям, венам, лимфатическим сосудам, движется внутрисосудистая жидкость, основу которой составляет вода на 83%. В организме человека ни одна биохимическая реакция не проходит без участия воды. Ребёнок в детском возрасте более насыщен водой, но к старости начинается потеря клетками межклеточной жидкости, человек «высыхает» и при этом «закисляется», что и приводит к смерти. Как известно, человек может прожить до 6 недель без пищи, но только одну неделю без воды. Двухпроцентное сокращение уровня воды в теле может привести к 20%-ому уменьшению умственных и физических показателей. Дегидратация нарушает деятельность сердечно-сосудистой системы, клеточный метаболизм и терморегуляцию. Всего в сутки человеческое тело выделяет около 2,5 литров воды. В наш организм поступает вода, насыщенная различными химическими элементами, так как она является самым распространённым в природе растворителем. Качественная вода – источник здоровой и полноценной жизни. А употребление воды, содержащей вредные примеси, сокращает потенциальный срок жизни человека на 20–25 лет. При учёте того, что средняя продолжительность жизни в сельской местности порядка 67 лет, два десятка лет становятся весьма существенным «подарком».

В посёлке Палех Ивановской области организовано водоснабжение населения из артскважин по распределительным сетям. Так как коммунальное хозяйство в регионе занимается лишь точечной заменой обветшавших труб из металла и чугуна, проложенных уже более 40 лет назад, встаёт вопрос: а какую воду пьют жители посёлка и не влияет ли состояние водопроводных сетей на качество воды.

Сравнивая санитарно-химические и микробиологические исследования артскважины №1 п. Палех и колонки расположенной по ул. Баканова, в незначительном удалении от артскважины, можно сделать следующие выводы:

1. Вода из артскважины полностью соответствует требованиям СанПиНа, выходной контроль осуществляется постоянно в соответствии с разработанной рабочей программой.

2. Водородный же показатель пробы водного образца с колонки равен 8,4 РН вместо 7,08 РН артскважины.

Это говорит о карбонатной жесткости – обусловлено наличием в воде гидрокарбонатов и карбонатов (при РН > 8.3) кальция и магния. Данный тип жесткости почти полностью устраняется при кипячении воды и поэтому называется временной жесткостью. Кальций необходим в организме человека для строения костной ткани (зубы, кости), мышечной ткани (скелетной мускулатуры, сердечных мышц), поддержания проводящей функции нервной ткани. При избытке кальция нейтрален по отношению к организму человека, однако, это снижает качество воды – соли кальция образуют накипь и мутность воды.

Мутность воды из колонки возрасла с 0 Мг/дм³ до 1 Мг/дм³, что говорит о более благоприятной среде для бактерий, хотя колиформные и термотолерантные колиформные бактерии не обнаружены ни в одной из проб, но общее микробное число возросло с 4 до 6 КОЕ/мл.

Значительно возросло количество железа с 0,07 до 0,25 Мг/дм³. Рост приличный, причём колонка с которой бралась проба воды находится от артскважины на очень небольшом расстоянии, напрашивается вывод, что в отдалённом участке водопровода показатели железа уже превышают допустимые нормы. Конечно, железо необходимо организму человека, но только в определённой пропорции. При длительном употреблении внутрь воды с содержанием железа выше нормы, человек рискует приобрести различные заболевания печени, крови, аллергические реакции, нарушения репродуктивной функции.

Ниже приведены некоторые исследовательские показатели:

Код пробы (образца) ПЛ 1 18 03 15 551 АС 03 Д.

Таблица 1

Санитарно-химические исследования артскважины №1 п. Палех

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенич. норматив	Ед. изм.	НД на методы исследований
1.	Запах при 20°	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2.	Запах при 60°	1	2	баллы	ГОСТ 3351-74
3	Цветность	2	20	градусы	ГОСТ Р 52769-07
4.	Мутность	0	1,5	Мг/дм ³	ГОСТ 3351-74
5.	Водородный показатель	7,08	6–9	единиц РН	ПНД Ф 14.2:3:4.121-97
6.	Железо	0,07	0,3	Мг/дм ³	ГОСТ 4011-72
7.	Медь	0	1,0	Мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.48-96
8.	Аммиак	0,01	2,0	Мг/дм ³	ГОСТ 4192-82
9.	Нитраты	0,11	45	Мг/дм ³	ГОСТ 18826-73
10.	Нитриты	0	2,0	Мг/дм ³	ГОСТ 4192-82
11.	Жёсткость общая	2,5	7,0	град. Ж	ГОСТ Р 52407-05
12.	Сухой остаток	126,24	1000,0	Мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:114-97
13.	Сульфаты	8,0	500,0	Мг/дм ³	ГОСТ 43 89-72

Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»

14.	Хлориды	7,7	350,0	Мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.96-97
15.	Щёлочность	2,2	5,0	милли-моль/дм ³	ЦВ 1.0 1.11 -98 «А»
16.	Кальций	28,06	140,0	Мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.95-97
17.	Магний	13,38	60,0	Мг/дм ³	ГОСТ Р 52407-2005

Таблица 2
Микробиологические исследования артезианской скважины №1 п. Палех

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенич. норматив	Ед. изм.	НД на методы исследований
1.	Общие колиформные	Не обнаружены	Отсутствие в 100	мл	МУК 4.2.1018-18
2.	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружены	Отсутствие в 100	мл	МУК 4.2.1018-18
3.	Общее микробное число	4	Не более 50	КОЕ/мл	МУК 4.2.1018-18

Дата окончания исследований: 1.09.2015 г.

Вода в посёлке соответствует СанПиН требованиям, конечно водопроводная сеть ухудшает её характеристики, но изменения не критические. Не следует пренебрегать элементарным советом – нужно пить воду кипячёной. Исследования проводились в сухое время года. Особенно же надо быть предельно внимательными в период года, когда выпадает большое количество осадков. Поверхностные воды, из-за изношенности оборудования попадают прямо в водопроводные трубы. Весной и осенью следует очищать воду специальными фильтрами, так как простого кипячения уже будет недостаточно.

Список литературы

1. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 26 сентября 2001 г. №24). Дата введения: 1 января 2002 г.
2. Хромова И.Н. Исследования зав. лабораторией. – Палех, 2015.
3. Пономарёва И.Н. Основы общей биологии: Учебник для учащихся 9 класса общеобразовательных учреждений / И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова; под общей ред. Проф. И.Н.Пономаревой. – М.: Вентана – Графф, 2003. – 240 с.
4. Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень: Учеб. для общеобразоват. учреждений. – 3-е изд., перераб. – М.: Дрофа, 2007. – 191 с.
5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://allianceneva.ru/interesnye_fakty_o_vode/chelovek_i_voda_vlijanie_primesej_na_organizm_cheloveka

Для заметок

Для заметок

Для заметок

Научное издание

ОСЕННИЙ ШКОЛЬНЫЙ МАРАФОН

Сборник исследовательских работ
III Международной научно-практической конференции школьников
Чебоксары, 30 ноября 2015 г.

Редактор *Т.В. Яковлева*
Компьютерная верстка и правка *Т.В. Михайлова*

Подписано в печать 18.12.2015 г. Формат 60х84/16
Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура Times.
Усл. печ. л. 6, 7425. Заказ К-60. Тираж 500 экз.
Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»
428005, Чебоксары, Гражданская, 75
8 800 775 09 02
info@interactive-plus.ru
<http://interactive-plus.ru>

Отпечатано в Студии печати «Максимум»
ИП Яковлев А.В.
428005, Чебоксары, Гражданская, 75
+7 (8352) 655-047
info@maksimum21.ru
www.maksimum21.ru