

Макаревич Антонина Александровна

учитель

Хахалкина Нина Анатольевна

учитель

МАОУ «Заозерная СОШ с УИОП №16»

г. Томск Томской области

DOI 10.21661/r-587389

ВНЕУРОЧНОЕ ЗАНЯТИЕ: ЗИМНИЙ ЭТАП ИГРЫ-КОНКУРСА «РОСТОЧЕК» ДЛЯ 3–4 КЛАССОВ ПО ТЕМЕ «КЕДР – СИБИРСКИЙ ИСПОЛИН»

Аннотация: внеурочное занятие по естествознанию для учащихся младшей школы, которое проводится в формате игры-конкурса в несколько этапов. Сложные познавательные моменты по теме игры чередуются с актуализацией полученных знаний и рефлексией. Обязательной частью конкурса является практикум и закрепляющая часть.

Ключевые слова: внеурочное занятие, естествознание, игра-конкурс, младшие классы, сибирский кедр.

Таблица 1

Технологическая карта

Тема: Сибирский кедр – дерево жизни для людей и живых организмов
Тип урока: внеурочное занятие – зимний тур игры-конкурса «Росточек». Открытие нового знания с элементами исследовательской деятельности
Дата: декабрь 2025 г.
Цель: Дать представление об уникальных свойствах сибирского кедра через игру, познавательный практикум и наблюдения
Задачи. Задачи обучения – сформировать представление о значимости каждого биологического вида в растительном сообществе на примере сибирского кедра. Задачи развития – развивать критическое и аналитическое мышление, рефлексивные процессы, исследовательские способности, практические умения и навыки; Задачи воспитания – воспитывать уважительное и ответственное отношение к природным богатствам родного края.
Формы и методы. Форма – игра-конкурс с поисковой и исследовательской деятельностью. Методы –

проблемные ситуации, практическая деятельность в командах, познавательные беседы
<i>Основные термины и понятия:</i> экологический проект, экосфера, экологическая акция, Кедр сибирский (<i>Pinus sibirica</i>), кедровые орешки, шишкобои, колот, экосистема, фитонциды, ядро, лузга, скорлупа, кедровое молочко
<i>Оборудование:</i> компьютер, интерактивная доска, мультимедиа ресурсы, наборы веточек хвойных пород для практической работы
<i>Планируемые образовательные результаты.</i> <i>Личностные:</i> – интерес к новому и сложному материалу; – нравственно – этическая ориентация; – самостоятельный поиск решения поставленных задач; – готовность к активным практическим действиям; – стремление к более точному выражению собственного мнения. <i>Метапредметные:</i> – организация своей работы по изучению незнакомого материала; – развитие учебно-познавательной мотивации; – формирование навыков поисковой деятельности; – готовность участвовать в диалоге с одноклассниками, работать в команде, слушать и понимать других; – высказывать свою точку зрения на решение практической задачи. <i>Предметные:</i> – ориентация в новых терминах и понятиях; – получение информации, проведение её анализа; – выход на формирование практических навыков в эксперименте; – закрепление полученных знаний на новом смысловом уровне

Таблица 2

Организационная структура занятия		
Этап игры	Деятельность учителя (ведущего)	Деятельность учащихся (групп)
1. Орг. момент (3 мин)	Приветствует участников команд, приглашает их к переключке	Команды 4-х классов (по 5 человек) представляют своё название и девиз-кричалку. 4 – А – «Защитники леса» 4 – Б – «Зелёный патруль» 4 – В – «Мы – следопыты» 4 – Г – «Зелёная планета» 4 – Д – «Юные экологи» 4 – Е – «Юннаты»
2. Мотивация (2 мин)	(Слайд №1) Учитель №1 Создаёт проблемную ситуацию и организует работу над определением темы игры-конкурса: Ребус 	Учащиеся, разгадывая ребус, определяют вид дерева, который определяет тему игры. 

		Кедр
3. Погружение (10 мин)	(Слайд №2 и №3) Учитель рассказывает учащимся об экологическом проекте «Экосфера» и «Кедры России», которые реализуются в Томске, Томской области и на территории пришкольного сада нашей школы. – В сентябре 2025 года сообщалось, что в рамках экологического проекта по восстановлению лесов, инициированного благотворительным фондом охраны окружающей среды «ЭкоСфера», в окрестностях деревни Ипатово (Богашевское сельское поселение) высадили 15 тысяч саженцев кедра. duma.tomsk.ru – Кроме того, в мае 2025 года сообщалось, что в Томске прошла памятная акция «А нынче нам нужна одна Победа». В рамках мероприятия в Лагерном саду высадили около ста именных кедров в честь героев Великой Отечественной войны. Каждое дерево носило имя томика – Героя Советского Союза. tvtomsk.ru – В августе 2025 года сообщалось, что в Томске проходит акция «Сибирский кедр в каждый двор» и открыт приём заявок от жителей, которые хотят посадить хвойное дерево. Организаторы предлагали саженцы кедра, ограждения для их защиты, удобрения, а также выдавали инструкцию по посадке и рекомендации по уходу. riatomsk.ru	Учащиеся знакомятся с результатами проекта в школе, некоторые принимали в нем непосредственное участие. – С сентября 2023г. в нашей школе создан проект «Кедры России» – На территории корпуса Береговой подготовили площадку для закладки аллеи кедра. Учителя и ученики успели сделать рабочие колышки для пирамидок маленьким питомцам, организовали волонтеров для подноса поливной воды. И дело – закипело! – В нашей школе теперь растет кедровая аллея! – Томск – столица сибирского кедра. И эта акция несет высокий смысл ответственности каждого человека за здоровье нашей школы, микрорайона, города и планеты. – Кедр – удивительно красивые деревья. Они занимают среди хвойных особое почетное место. Далеко не случайно кедр в народе зовут «царь лесов», «боярин в зеленом кафтане». – Кедр сибирский (<i>Pinus sibirica</i>), или кедровая сосна сибирская, – одна из ценнейших хвойных пород. Это редкий пример соединения в одном дереве декоративности, зимостойкости, долговечности и оздоровительных свойств. 

4. Актуализация знаний (10 мин)	Учитель организует работу команд в режиме брейн-ринга. 1. Семена какого хвойного дерева называются кедровыми орешками? 2. Как называется инструмент, используемый при сборе кедрового ореха? Подсказка: колот, топор, дубина 3. Почему использование колота считается наиболее опасным для деревьев?  4. Какой способ сбора будет безопасным для дерева? 5. Все части кедр – древесина, хвоя, смола – обладают способностью выделять особые летучие вещества, выполняющие защитную функцию и губительно воздействующие на микробы, что это за вещества и как они называются, узнаем, разгадав головоломку. 	Учащиеся отвечают на вопросы, набирают очки в конкурсе. Кедр 2. Колот. Для этого шишкобой берут большие берёзовые дубины, имеющие 10–15 см в диаметре, длиной почти 2 метра и методично колотят по стволу дерева, пока все шишки не осыпятся. 3. Инструмент сдирает кору и повреждает наружный слой древесины, особенно когда сборщики стремятся сбить все шишки, часть из которых недостаточно спелые.  4. Рекомендуемый и безопасный метод сбора для кедров и людей – подбирать упавшие шишки с земли. Допускается сбивать шишки с веток с помощью длинных шестов. 5. Фитонциды – биологически активные соединения, выделяемые растениями, которые уничтожают или тормозят рост и развитие бактерий, микроскопических грибов и простейших
5. Актуализация новых знаний (10 мин)	Учитель меняет тему исследования. 1. Настой скорлупы кедровых орехов оказывает вяжущее, обезболивающее, противовоспалительное действие. В народной медицине настой из скорлупы пьют от простуды, глухоты, неврозов, болезни почек, печени, средство для	Участники изучают полезные свойства кедровых орехов.

	растирания при ревматизме. 2. Шелуха (лузга) используется для очистительных ванн, применяется в ландшафтном дизайне, в качестве мульчи. 3. Вопрос: Какая часть кедрового ореха используется в медицине и ландшафтном дизайне? 4. Вопрос: Какой продукт из орешков кедра можно встретить на прилавках наших магазинов? Вопрос: Кого из лесных жителей кормит орешками кедр? 6. Вопрос: Что за птичка? Очень любит шишки. Тёмный в крапинку наряд? 	Deluxe.com.ua Полезные свойства кедровых орехов Способствуют здоровому профилю липидов крови, предотвращая заболевания коронарной артерии и инсульты. Кедровый орех для похудения — помогают сбросить вес, не уменьшая потребления калорий. Орехи эффективны в подавлении аппетита. Содержат белок, который обеспечивает энергией. Помогает восстановить и построить мышечные ткани. Белок является медленно сжигающим топливом, которое обеспечивает длительный импульс энергии. Регулярное употребление кедровых орехов повышает хороший холестерин и снижает уровень плохого холестерина в организме. Аминокислота триптофан 5-HTP, предшественник гормона мелатонина — благотворно влияет на сон, а растительные минералы способствуют развитию мозга и улучшают умственную деятельность. Лютеин в кедровых орехах помогает глазам фильтровать ультрафиолетовый свет, предотвращая повреждение макулы. Пищевая ценность и состав кедрового ореха <table><tr><td>белки</td><td>— 16,69 г</td><td>Калорийность</td><td>— 673 ккал</td><td>жиры</td><td>— 13,69 г</td><td>углеводы</td><td>— 13,08 г</td></tr><tr><td>Витамин А</td><td>0,22 мг</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Рибофлавин</td><td>0,23 мг</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Тиамин</td><td>0,36 мг</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ниацин</td><td>4,3 мг</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Железо</td><td>5,53 мг</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Цинк</td><td>6,45 мг</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Марганец</td><td>8,8 мг</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Витамин Е</td><td>9,3 мг</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Внутренняя и внешняя. И ядро, и скорлупа кедрового ореха используются в разных областях, включая дизайн и народную медицину. (Перечисляют, что вспомнят.) 4. Кедровое молочко.  5. Отвечают (белки, бурундуки, мыши, птицы) 6. Кедровка.	белки	— 16,69 г	Калорийность	— 673 ккал	жиры	— 13,69 г	углеводы	— 13,08 г	Витамин А	0,22 мг							Рибофлавин	0,23 мг							Тиамин	0,36 мг							Ниацин	4,3 мг							Железо	5,53 мг							Цинк	6,45 мг							Марганец	8,8 мг							Витамин Е	9,3 мг						
белки	— 16,69 г	Калорийность	— 673 ккал	жиры	— 13,69 г	углеводы	— 13,08 г																																																																			
Витамин А	0,22 мг																																																																									
Рибофлавин	0,23 мг																																																																									
Тиамин	0,36 мг																																																																									
Ниацин	4,3 мг																																																																									
Железо	5,53 мг																																																																									
Цинк	6,45 мг																																																																									
Марганец	8,8 мг																																																																									
Витамин Е	9,3 мг																																																																									
6. Практикум (5 мин)	Учитель раздаёт командам лоточки с веточками сосны обыкновенной и сосны сибирской. Ставит задачу: сравнить и найти отличия у этих близких видов.  Кедр	Команды работают с раздаточным материалом. Кедр: иголки растут вместе из одной почки, образуя характерный пучок – пять хвоинок. Это важнейший диагностический признак, отличающий кедровую сосну от других видов. Длина хвоинок – 6–12 см, редко – до 15 см. Сосна обыкновенная: хвоя собрана в пучки по две иголки. Длина хвои – 4–7 см.  Сосна																																																																								
7. Закрепление (5 мин)	Учитель предлагает командам ответить на вопросы кроссворда. Она хоть и тонкая, но защищает дерево	Участники получают баллы за полноту выполненного кроссворда по времени.																																																																								

	от проникновения вредных микробов внутрь него. 2. Их масло снижает уровень холестерина, способствует уменьшению избыточной массы тела, а также они являются любимой пищей для зайцев, белок и бурундуков. 3. Эти вещества делают воздух в кедровом лесу чистым и целебным. 4. Обладает приятным ароматом и антисептическим свойством. Из нее делают лодки и мебель, строят церкви и храмы. (подсказка)	
8. Подведение итогов	Учитель передает слово жюри, которое подводит итоги конкурса	Команды получают заслуженные награды и призы. Делают общее фото

Список литературы

1. Макаревич А.А. Игра-конкурс «Росточек» как средство реализации исследовательского потенциала и повышения творческой активности младших школьников / А.А. Макаревич, Н.А. Хахалкина. – Томск: Региональный центр развития образования, 2014. – 72 с.

2. Томск – столица кедра [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dendrology.ru/news/item/f00/s05/n0000557/index.shtml> (дата обращения: 21.12.2025).