

Мокерова Татьяна Павловна

учитель

МБОУ «Гимназия №46»

г. Чебоксары, Чувашская Республика

РАБОТА С ТЕКСТОМ И ТЕРМИНАМИ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

Аннотация: в статье рассматривается вопрос об особенностях и приемах усвоения учащимися биологической терминологии и текстовой информации. Автор подчеркивает эффективность применения данных приемов и их влияние на интеллектуальное развитие ребенка.

Ключевые слова: нейробиологические исследования, осмысленная работа с терминами, осмысленная работа с текстом, тренировка памяти.

Несмотря на то, что в последние десятилетия в педагогической практике все большее внимание уделяется новым технологиям, связанным с научно-техническим прогрессом, личное общение учителя и учащегося (благоприятное), чтение, разбор текста, учебника (книги), работа с терминами, ведение записей в тетради всегда останутся актуальными.

Такая работа ведется на всех этапах обучения с 5 по 11 класс.

Доказано, что письмо от руки развивает мозг. Нейробиологические исследования показывают, что точный двигательный контроль, необходимый для письма, задействует уникальные нейронные процессы, способствуя созданию оптимальных условий для обучения и формирования памяти в мозге.

Высока роль письма от руки в улучшении связей в мозге, связанных с обучением и формированием памяти.

Работа с терминами.

Школьный курс биологии неоднороден, но представляет собой систему взаимосвязанных понятий, закономерностей, выраженной системой терминов.

Термин – это слово или словосочетание, являющееся названием определенного понятия какой-нибудь специальной области науки, техники, искусства. Сравнивая слова и термины можно четко выделить тот признак, который

отличает термин от слова: термин неразрывно связан с понятием, в то время как не всякое слово связано с понятием. Термин, как правило, выполняет две функции: служит названием понятия и отражает содержание понятия. Следовательно, такие слова в ботанике, как растение, тычинка, пестик, дерево отражают сущность определенных понятий, а например, слова мать-и-мачеха, иван-да-марья, виктория-регия – слова номенклатуры.

При работе с терминами используются следующие приемы: запись учителем на доске, а учеником – в тетради, зарисовка организма, органа, предмета или их частей и их подписывание, проговаривание термина, определение смыслового значения термина. Кроме того, можно использовать терминологические диктанты, создание словаря терминов, задание на соответствие.

Примеры работы с терминами.

При изучении темы «Царство Бактерии: многообразие, значение» в 5 классе учащиеся вместе с учителем выписывают из текста учебника термины.

Бактерии (от греч. бактерион – палочка) – группа одноклеточных организмов.

Цианобактерии – бактерии, способные самостоятельно образовывать органические вещества из неорганических.

Зарисовка клетки бактерии с подписями.

При изучении темы «Природные зоны России» в 5 классе можно выполнить следующее задание на соответствие:

- зона арктических пустынь;
- зона тайги;
- зона тундры;
- зона степей;
- зона смешанных и широколиственных лесов.

1. Для севера этой зоны характерны леса из березы, осины, ольхи, ели и сосны, а для юга – леса, образованные дубом, кленом, липой, ясенем и др.

Здесь обитают зубр, лось, кабан, волк.

2. Эта природная зона находится на самом севере России, на островах Северного Ледовитого Океана. Большая часть территории зоны покрыта ледниками.

3. Эта природная зона занимает в России достаточно небольшую площадь, захватывая юг европейской части, а также юг Западной Сибири. Практически вся территория этой природной зоны сейчас распахана.

4. Для этой природной зоны характерны короткое прохладное лето и суровая длинная зима с сильными ветрами. Здесь постоянно живут северные олени, белые медведи, куропатки, совы, вороны.

5. Эта природная зона имеет наибольшую площадь в России. Растительность этой зоны в основном представлена лесами. Основная их масса состоит из лиственницы, чуть менее распространенными являются сосновые и еловые леса, а также леса из пихты или сибирского кедра.

Работа с текстом.

В работе с текстом можно различить два пути запоминания: осмысленное и механическое. Осмысленное запоминание эффективнее, чем запоминание без достаточного понимания заучиваемого материала. Для осмысленного запоминания лучше группировать или разбивать материал на части, с выделением главного в каждой части, если возможно, сравнение этих частей.

Например, при изучении ореховидных плодов текст делится на 4 части: орех, желудь, семянка и зерновка.

Главными общими признаком ореховидных плодов являются сухой околоплодник, одно семя.

Главными признаками у всех частей являются срастание, не срастание околоплодника с семенем, жесткость околоплодника.

Такую работу важно закрепить составлением плана в тетради или таблицы, схемы, конспекта.

Для долговременного запоминания терминов нужно использовать форму заучивания, которое требует многократного осмысленного повторения с определенными промежутками времени. Поэтому важно, чтобы, изучая новые темы, учащиеся повторяли и закрепляли ранее изученные темы.

Таким образом, формируются связи между уроками, тренируется память.

Список литературы

1. Пакулова В.М. Работа с терминами на уроках биологии: кн. для учителя / В.М. Пакулова. – М.: Просвещение, 1990. – 93 с.
2. Васина М.А. Работа с терминами на уроках географии и биологии / М.А. Васина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vestnikpedagoga.ru/publikacii/publ?id=17558&ysclid=mfbn16qanu628209851> (дата обращения: 09.09.2025).
3. Дунаева И.И. Влияние характера педагогического общения на психическое развитие учащихся / И.И. Дунаева [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nsportal.ru/shkola/obshchepedagogicheskie-tehnologii/library/2016/01/14/vliyanie-haraktera-pedagogicheskogo> (дата обращения: 09.09.2025).
4. Емельянова В.Н. Работа с терминами на уроках биологии / В.Н. Емельянова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://solncesvet.ru/tv/355775/?ysclid=mfbnekjh3t840432692> (дата обращения: 09.09.2025).