

## Организация работы со словом на уроках биологии

*Слово приобретает свой смысл только во фразе, но сама фраза приобретает свой смысл только в контексте абзаца, абзац – в контексте книги, книга – в контексте всего творчества автора. Л.С. Выготский*

Работа со словом является эффективной формой развития творческого потенциала учащихся, пополнения их словарного запаса, улучшения качества речи, формирования навыков орфографической зоркости.

Именно через слово реализуются все цели обучения в их комплексе: личностные, метапредметные и предметные

Важным этапом при работе с текстом является поиск путей обучения смысловому чтению, результатом которого должно стать полное и адекватное его понимание. Решение этой задачи неразрывно связано с проблемой определения ключевых слов, в том числе терминов, которые позволяют лучше воспринять прочитанное, а затем его воспроизвести.

В основе модели-работа со словом на разных предметах лежит работа над понятиями, терминами, с их межпредметным и предметным смысловым значениями, правильным написанием и произношением.

Почему именно термины?

**ЗНАНИЯ ЧЕЛОВЕКА СОСТОЯТ ИЗ ПОНЯТИЙ**

**ЧЕЛОВЕК МЫСЛИТ ПОНЯТИЯМИ**

**ПОНЯТИЯ ВЫРАЖАЮТСЯ ЧЕРЕЗ ТЕРМИНЫ**

Какие перспективы открывает перед учеником терминологическая работа?

- Расширение и качественное обновление словарный запас ученика
- Формирование, осмысленные знания основ наук
- Умение логично изложить свою точку зрения и обосновать ее с высокой степенью научности

Несомненно, важнейшую роль в данной работе играют уроки русского языка и литературы. Знание учащимися лингвистической терминологии – одно из важных условий формирования их орфографической грамотности, овладения умениями чтения и анализа произведений различных стилей. Работа с терминами должна носить систематический, а не эпизодический характер. Следовательно, к данной работе необходимо подключаться учителям-предметникам: включать практически в каждый урок задания по терминологии. Можно использовать такие методы и приемы, которые позволяют развивать универсальные учебные действия.

Словарная работа преследует различные цели и имеет разное содержание. Такая работа позволяет совершенствовать написание слов с различными видами орфограмм. Словарно – орфографические занятия нельзя сводить только к заучиванию правил правописания слов и бесконечной тренировке их написания. Словарно – орфографические упражнения будут эффективными и обеспечат прочное усвоение детьми правописания слов

только в том случае, если применять разнообразные приёмы изучения и закрепления их, в том числе взаимодействие слова с другими словами.

При изучении школьного курса биологии возникает вопрос о том, как совместить изложение рассматриваемых процессов, явлений, признаков на современном научном уровне с доступностью его восприятия обучающимися. Некоторые разделы школьной программы сложны для восприятия и усвоения учащимися.

Одна из причин - это обилие терминов и понятий в курсе биологии. Но невозможно рассуждать о достижениях биологии как науки, не прибегая к устоявшейся и общепринятой в научном мире терминологии. И успех овладения учащимися основным содержанием данного курса зависит от умения быстро находить и выделять биологические термины в тексте, раскрывать их содержание, анализировать, использовать на практике.

Качество усвоения научного языка связано с системой терминологической работы, состоящей из следующих методов и приемов:

1. Проговаривание вслух терминов иностранного происхождения.
2. Работа, направленная на усвоение ребятами орфографии новых терминов.
3. Выяснение этимологии (происхождения) и семантики (осмысление значения) термина, запись термина на доске
4. Индуктивный и дедуктивный пути введения новых терминов.
5. Аналитико-синтетический анализ.
6. Морфологический и фонетический анализ.
7. Использование употребления терминов в различных учебных ситуациях

Наиболее распространенный прием работы со словом на уроках биологии - это **терминологическая работа**. Одно из направлений – это зарисовка органа, организма, их частей и их подписывание, особенно на ранних этапах изучения биологии - 5-7 класс. Так, учащимся предлагаю схематично зарисовать строение растительной клетки, или цветка, или семени фасоли и подписать их части (см *Слайд «Строение семени фасоли или цветка»*). Такая работа развивает конкретно-образное мышление, учит выделять существенные признаки, сопоставлять название с признаками и свойствами.

В процессе развития понятий, запоминания биологических терминов большое значение имеет **заполнение таблиц, построение схем**. Такая работа способствует развитию умения работать с информацией: переводить ее из одной знаковой системы в другую, дисциплинирует мысль ученика, приучает его к чёткости.

Составление схем. Учитель предлагает учащимся поработать с текстом и сжать информацию, предложенную в тексте, т.е. схематизировать, при этом очень важно сохранить последовательность событий, объектов. Умение

схематизировать материал является важным при подготовке к экзаменам, если необходимо запомнить большой объём информации, т.к. схема запоминается легче, чем целый текст. Составление монологического ответа, с использованием схемы. Учитель предлагает схему какого-либо процесса, или строения системы органов, учащийся должен развернуть предложенную информацию и представить монологический ответ. Данное умение тренирует мышление, что способствует интеллектуальному развитию ребёнка, совершенствует его способность владеть научным языком.

Большое значение имеет выяснение **семантики термина, т.е. его смыслового значения**. Данный прием можно использовать особенно часто, так как в большинстве случаев смысловое значение термина совпадает с основным содержанием того понятия, которое определено данным термином. Например, на уроке по изучению строения цветка после объяснения строения и названия частей цветка предложить расчленив цветок на части, назвать эти части и объяснить, почему определенные части цветка назвали цветоножкой, цветоложем, чашечкой. Вникнув в смысл данного термина (в первую очередь на основе словообразования), учащиеся безошибочно свяжут их с основным содержанием соответствующих понятий

Например, при изучении темы «Водоросли» в 6 классе предлагаю ученикам внимательно рассмотреть фотографии водорослей и осмыслить слово в названии темы и на основе этого дать характеристику изучаемых организмов (растут в воде, бывают красные, зеленые и бурые, многоклеточные и одноклеточные, содержат хлорофилл, значит тип питания автотрофный - фотосинтез). *Слайд из урока Водоросли и анализ терминов «хлорофилл и хроматофор»*

Выяснение семантики и этимологии терминов способствует формированию умения анализировать, выделять главное в изучаемом понятии и делать обобщения.

Многие термины имеют **иностранные происхождения**, поэтому необходимо ознакомить учащихся со смысловым значением термина, его русским переводом. Такая работа способствует основательному усвоению понятия, и лучшему запоминанию терминов. В каждом изучаемом разделе учитель должен выделить основные понятия, обеспечить развитие понятий, установить внутри и межпредметные связи. Над каждым термином должна идти целенаправленная работа осмысления, определения, правильное понимание сущности понятий. Можно использовать логический прием анализа и синтеза в системе перехода от происхождения термина к его семантике, т.к. в ряде случаев смысловое значение указанных слов, совпадает с основным содержанием того понятия, которое определено термином. Соединив смысловое значение двух указанных слов, образующих термин, учащиеся сами определяют его смысловое значение. При организации работы с терминами учащиеся используют дополнительную литературу, словари.

Например, дается следующее задание: Установите соответствие между названием науки и объектами, которые она изучает.

Термины, освоенные учеником, используются для изучения нового материала, как опорные знания и сохраняются в памяти. Использование терминов в различных учебных ситуациях: выделение, повторение, заучивание, произношение – способствует усвоению материала, пополнению лексического запаса. При изучении биологии продуктивное усвоение научных терминов не может основываться на механическом запоминании, а требует специального управления. Одно из таких условий – систематическая терминологическая работа с использованием **словаря**.

К нашему большому сожалению, сегодня очень мало в продаже словарей по биологии и естественным наукам. Поэтому, целью нашей работы являлось составление словаря биологических терминов по классам в помощь обучающимся.

Составление словарей облегчает учебную деятельность учителя и учащихся на уроках биологии при повторениях и прохождении новой темы

Используя на уроках словарь, особое внимание можно уделять выявлению этимологии, семантики биологических терминов, проводить логический прием анализа и синтеза с раскрытием этимологического смысла терминов. Словарь можно также использовать при проведении тестов-терминологического контроля, при организации самостоятельной работы учащихся по изучению терминов, решении и составлении биологических кроссвордов, «Терминологической дуэли», «Терминологического диктанта»

*Формулировка определений понятий.* Изучение практически каждой темы начинается с формулировки определений определённых понятий. Каждый ученик должен уметь формулировать определение, пользуясь текстом учебника (если в учебнике нет выделенного определения), не менее важное умение формулировать определение понятия, не опираясь на текст. А использовать только имеющиеся знания и конструктивное мышление. Данный метод тренирует долгосрочную память, мышление.

Здесь хорошо работает приём **разбора слова по составу**, дословный перевод выделенных корней, приставок.

В ходе развития биологических понятий необходимо устанавливать внутри- и межпредметные связи, что позволяет логически определять точки соприкосновения специальных биологических понятий и переход их в общебиологические, раскрывающие закономерности живой материи.

Процесс овладения школьниками терминами, перевод их в свой словарный запас и употребление в речи имеет свои особенности и трудности. Отсутствие правильной терминологической работы в школьной практике, как правило, обуславливает терминологическую малограмотность учащихся на письме и в устной речи, непонимание языка учебной дисциплины. Плохое знание орфографии и произношения иностранных названий приводит в

речевой практике школьников к тому, что термины искажаются до неузнаваемости.

Овладеть словом, значит усвоить его значение и нормы употребления в речи. Хорошо поставленная словарная работа, во-первых, обеспечивает своевременное умственное и речевое развитие детей; во-вторых, способствует глубокому усвоению программного материала; в-третьих, служит средством идейного и нравственного воспитания учащихся.