

«Развитие устной и письменной речи на уроках биологии»

Одним из показателей успешной адаптации человека в обществе является его умение воспринимать и передавать полученную информацию посредством речи. Речь человека - это сложившаяся исторически в процессе материальной преобразующей деятельности людей форма общения, опосредованная языком. Речь является необходимой основой человеческого мышления, его орудием. Мыслительные процессы: анализ, синтез, сравнение, обобщение и др. - развиваются и совершенствуются по мере того, как ребёнок овладевает речью. Речь непосредственно участвует и в других сторонах психической деятельности человека. Она придаёт логический и осмысленный характер процессам памяти, организует восприятие, облегчает узнавание и различение предметов. Большую роль играет речь в формировании и протекании волевых процессов, а также эмоциональных переживаний. Связная речь – это сложное целое, которое представляет собой одну из нескольких предложений, подчиняющихся одной теме, имеет четкую структуру и специальные языковые средства, служащие для связи предложений друг с другом.

Для развития связной устной и письменной речи на уроках биологии целесообразно использовать следующие методы и приёмы:

Активизация устной речи учащихся на уроках биологии посредством стихов и сказок, ответы на вопросы по тексту, составление вопросов и устных ответов по иллюстрациям и тексту, составление опорных конспектов и т.д.✓

Для развития письменной речи целесообразно использование иллюстраций для описания процессов, составление рассказа по плану, нахождение ошибок в тексте и формулировка правильных предложений, а так же ответы на вопросы с помощью текста и т.д

1. Стихи на уроках биологии. (слайд 3)

Содержание школьного курса биологии характеризуется большим объемом информации.

Эмоционально окрасить биологическое содержание уроков и пробудить познавательный интерес у учащихся можно различными способами, в том числе и при помощи дидактических стихов.

К дидактическим относятся стихи, которые написаны или подобраны для применения в процессе обучения и содержат учебную информацию.

Можно использовать на уроках стихотворения:

- как основу урока;
- для подтверждения отдельных научных фактов;

- для постановки проблемной задачи;
- как фактор экологического образования и воспитания;
- для эмоционального усиления изучаемого материала;
- для активизации познавательной деятельности.

Чтение стихов развивает скорость чтения, интонацию речи.

Стихи могут служить текстом для выполнения творческого задания.

Например.

Солнце вышло из-за тучки, показало свои ручки.

Солнце светит очень ярко и согрело нашу травку.

H₂O и CO₂ - ты расти скорей трава.

Зелень свежая созрела, тут коровка подросла.

Травка наша продуцент, а корова консумент.

Тут из леса вышел волк, он в коровах знает толк.

Волк у нас гетеротроф, в этот день он был суров.

Волк он тоже консумент, но порядка он второго.

Можем долго горевать, больше нет у нас коровы.

Хищник скрылся за опушкой, от коровы только тушка.

Без редуцентов нам никак, выполз из земли червяк.

Посмотрел он на остатки и наелся он с достатком.

Всё, закончен наш процесс, это пищевая цепь.

Прочитайте стихи. По тексту составьте пищевую цепь.

Сформулируйте три вопроса и задайте их товарищу.

2. Составление вопросов по тексту: (слайд 4)

Использование занимательного текста.

Например сказка о дружбе гриба и дерева.

Как дружат деревья и грибы.

В молодом осиннике среди шума ещё не опавшей листвы однажды появился крепкий, яркий гриб. Был он настоящим красавцем: на толстой упругой ножке красовалась красная шляпка. Шло время, гриб подрастал и не успевал принимать от лесных жителей многочисленные комплименты. Наконец, он так зазнался, что перестал здороваться со своими соседками - молодыми осинками. Они казались ему уродливыми и скучными. Он говорил, что ему стыдно жить рядом с такими соседями. Не выдержали скромные осинки такой неблагодарности и решили проучить зазнайку. Перестали они его кормить, стал наш гриб на глазах таять, болеть и от его былой красоты не осталось и следа. Собрался он с силами и попросил прощения. Обещал, что никогда не обидит тех, кто помог ему вырасти. С тех пор так и живут они, помогая друг другу каждый по — своему.

Прочитайте текст и составьте на вопросы к тексту.

3. Составление рассказа – рассуждения. (слайд 5)

Используется история о шуточном споре органов растения «Кто главней?»

Разгорелся как-то нешуточный спор между органами растения ...У кого из них главнее? Прав ли кто-то из органов? Поддержите ли вы кого-нибудь? Какой вывод можно сформулировать из данного спора?

4. Составление рассказа по готовому плану, иллюстрации, таблице или вопросам. (слайд 6)

Например, в 8 классе, при изучении отрядов Млекопитающих

- название животного;
- характеристика внешних признаков (размеры животного, части тела, их особенности, покровы тела, органы чувств);
- особенности строения, доказывающие принадлежность к определенной таксономической группе (рыбы, птицы);
- питание, размножение;
- профессии людей, связанные с работой по содержанию этих животных.

5. Составление опорного конспекта . Использование опорного конспекта при ответе на уроке. (слайды 7 - 10)

Требования для учащихся к оформлению графического конспекта (рекомендации). Учебный материал должен помещаться на одной странице тетради. Пользоваться знаковыми системами любых учебных дисциплин или своими. Необходимый текст оформлять печатными буквами. При работе над конспектом, желательно применять четыре основных цвета (красный, зелёный, синий, черный). Работать только шариковой ручкой! При составлении конспекта использовать дополнительную литературу. При подготовке к уроку, желательно текст проговорить вслух.

6. Составление рассказа по иллюстрации. (слайд 11)

Дана иллюстрация процессов энергетического обмена. Используя, иллюстрацию, опишите процессы, происходящие на разных этапах энергетического обмена.

7. Ответы на вопросы с помощью текста и иллюстрации. (слайд 12)

Тема «Закон минимума Либиха» 11 класс

Закон ограничивающего (лимитирующего) фактора, или Закон минимума Либиха - один из фундаментальных законов в экологии, гласящий, что наиболее значим для организма тот фактор, который более всего отклоняется от оптимального его значения. Закон оптимума гласит, что любой экологический фактор влияет на живые организмы благоприятно только в определённом диапазоне своих значений. Рассмотрите схему

«бочка Либиха», которая иллюстрирует количество минеральных веществ в почве. Определите на ней какое вещество – лимитирующее.

1. Запишите соответствующую последовательность цифр, отражающую увеличение содержания микроэлементов от меньшего к большему. Введем цифровые обозначения: 2 - P; 3 - Ca; 1 — Cu.

2. Пользуясь знаниями экологии, поясните - как изменится уровень воды (величина урожая) в данной бочке, если мы увеличим клёпку с буквами «Mg»?

3. Какие клёпки необходимо увеличить, чтобы добиться хорошего урожая?

8. Разные формы работы с текстом.

А. Прием «Верные и неверные утверждения». (слайд 13)

Цель: понимать информацию, содержащуюся в тексте, сравнивать и противопоставлять заключённую в тексте информацию разного характера, критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации.

Прочитайте текст и выполните задание.

(1) Тело у осьминогов короткое, мягкое, сзади овальное.

(2) Ротовое отверстие расположено в месте, где сходятся его щупальца.

(3) Голова несёт восемь длинных щупалец — «рук».

(4) «Руки» соединены между собой тонкой перепонкой и имеют от одного до трёх рядов присосок.

(5) У осьминогов есть необычная способность — благодаря отсутствию костей они могут менять форму.

(6) Также они могут свободно проходить в отверстия диаметром 6 сантиметров и пребывать в ограниченном пространстве, составляющем 1/4 от объема тела

В каких предложениях текста описываются признаки, на основе которых можно сделать вывод о том, что осьминог — мягкотелое животное? Запишите номера выбранных предложений.

Сделайте описание гигантского кальмара по следующему плану.

А) В сравнении с осьминогом: крупнее/мельче

Б) Покров тела:

В) Что говорит о способности кальмара быстро плавать? (Приведите не менее двух примеров.)

Б. Приём «Лови ошибку» (слайды 14 -15)

Цель: сформировать умение читать вдумчиво, связывать информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников, на основе имеющихся знаний подвергать сомнению достоверность имеющейся информации, критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации.

Учитель заранее подготавливает текст, содержащий ошибочную информацию, и предлагает учащимся выявить допущенные ошибки. Учащиеся анализируют предложенный текст, пытаются выявить ошибки, аргументируют свои выводы.

Учитель предлагает изучить новый материал, после чего вернуться к тексту задания и исправить те ошибки, которые не удалось выявить в начале урока

Такой материал можно для творческой переработки текста, и для выработки собственного мнения.

Например при изучении темы

«Бактерии особая группа организмов» предлагаю текст:

Бактерии — это особая группа живых организмов. По своим размерам они настолько велики, что рассмотреть их можно только при сильном увеличении.

По форме бактерии разнообразны. Большинство из них имеет форму колбачек. Отсюда и пошло их название. «Бактерии» — слово греческое, в переводе на русский язык оно означает «палочки». Есть бактерии, которые похожи на шарик, спираль, изогнутую палочку. Как можно увидеть, их тело не имеет каких либо частей: рук, ног, головы, корней, стеблей, листьев, цветков.

Живут бактерии не везде: в воздухе, воде, почве, на растениях, животных, человеке, на разных предметах.

В. Приём «Восстанови текст». (слайд 16)

Цель: сформировать умения целенаправленно читать текст, сравнивать заключённую в тексте информацию.

Каждый учащийся получает предложения, которые надо расположить в правильном порядке. Затем все участники занятия общаются, рассказывая содержание своего отрывка, и восстанавливают логическую последовательность всего текста.

Например, при изучении темы «Строение шляпочного гриба» беру текст и предлагаю при помощи текста учебника восстановить последовательность предложений в тексте, объяснить почему предложения должны стоять именно в таком порядке.

В шляпке созревают мельчайшие споры. Шляпочные грибы — многолетние организмы. Грибница располагается в верхнем слое лесной почвы. Они состоят из грибницы и плодового тела. Из неё ежегодно образуется плодовое тело. Плодовое тело состоит из ножки и шляпки.. Грибы размножаются спорами и грибницей.

Выводы. (слайд 17)

В результате целенаправленной работы по развитию речи развивается монологическая речь,

происходит выявление основного, главного учебного материала, улучшается качество обучения, знания становятся осмысленными, воспитывается художественный вкус, исчезает страх перед устным ответом, развиваются творческие навыки, появляется уверенность в себе.

Список использованной литературы.

1. Бруновт Е. П. и др. Самостоятельные работы учащихся по биологии: Пособие для учителей. - М.: Просвещение, 1994. - 205с.
2. Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии. М.: Просвещение, 1984.-384 с.
3. Занков Л.В. «Наглядность и активизация учащихся в обучении» .-М.: Учпедгиз, 1960.
4. Петрова О.Г Проектирование уроков биологии в информационно-коммуникационной предметной среде /О. Г. Петрова // Биология в школе. - 2011. - №6. - С. 35-39.
5. Пакулова В. М. Особенности современного урока биологии. // Биология в школе. - 2005. - № 8. - 6. 22 - 26