Уметь учиться – это уметь, пользуясь учебниками, дополнительной литературой и другими видами информации, самостоятельно добывать и использовать новые знания. Это станет возможным, если на каждом уроке дети будут овладевать важнейшим метапредметным универсальным учебным действием - смысловым чтением.

 **Кто не умеет читать, тот не умеет мыслить.**

 **В.А. Сухомлинский**

**ТРЕБОВАНИЯ ФГОС .** В ФГОС ООО одним из требований к образовательному процессу в формировании УУД, **является формирование стратегии смыслового чтения и работа с текстом:**

- работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного;

- работа с текстом: преобразование и интерпретация информации;

- работа с текстом: оценка информации.

Эти УУД нужно формировать на всех предметах, в том числе и на биологии, как одни из важнейших компетенций.

**ПРОБЛЕМЫ при подготовке к ГИА и ЕГЭ.** При выполнении заданий, требующих анализа содержания текста, его интерпретации и преобразования его в иные знаковые формы (таблицу, схему, знаковый конспект), даже успешные учащиеся допускали ошибки при формулировании вопросов или суждений. Невнимательное отношение к формулировкам самих заданий приводило учеников к выполнению какого-то “своего задания”.

**РАБОТА С ТЕКСТОМ: ПОИСК ИНФОРМАЦИИ И ПОНИМАНИЕ ПРОЧИТАННОГО**

1. Определение темы текста и его назначения (познавательные УУД: развиваем умения извлекать информацию из схем, иллюстраций, текстов).

2. Подбор заголовка (регулятивные УУД: развиваем умение высказывать своё предположение на основе работы с материалом учебника).

3. Формулирование главной мысли текста (коммуникативные УУД: оформление своих мыслей в устной форме).

4. Объяснение порядка частей, содержащихся в тексте (коммуникативные УУД: овладение логическими действиями).

5. Сопоставление основных текстовых и внетекстовых компонентов: обнаруживание соответствие между частью текста и его общей идеей, формулирование вопроса, объяснение назначение карты, рисунка, пояснение частей графика или таблицы познавательные УУД: развиваем умения извлекать информацию из схем, иллюстраций, текстов).

**РАБОТА С ТЕКСТОМ: ПРЕОБРАЗОВАНИЕ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ.**

1. Структурирование текста, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавление; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения (познавательные УУД: обобщать и классифицировать по признакам).

2. Преобразование текста с использованием таблиц, схем, иллюстраций (познавательные УУД: представлять информацию в виде схемы).

**РАБОТА С ТЕКСТОМ: ОЦЕНКА ИНФОРМАЦИИ**

оценка содержания текста: связывание информации, обнаруженной в тексте, со знаниями из других источников (познавательные УУД: развиваем умения извлекать информацию из схем, иллюстраций, текстов)

**СМЫСЛОВОЕ ЧТЕНИЕ**

Смысловое чтение - это способность человека к осмыслению письменных текстов и рефлексии на них, к использованию их содержания для достижения собственных целей, развития знаний и возможностей, активного участия в жизни общества. Смысловое чтение, направленное на постижение читателем ценностно -смыслового содержания текста, заданного целью чтения превращает школьника в субъекта учебной деятельности, повышая его активность и самостоятельность на любой ступени образования.

**ФОРМИРОВАНИЕ ЧИТАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ при работе с учебником или дополнительной литературой, необходимо уделять внимание формированию у учащихся следующих читательских умений:**

• целенаправленно, выборочно читать текст, статьи учебника;

• составлять план к прочитанному тексту;

• умение выполнять задания, включающие составление схем, таблиц;

• логично, последовательно излагать ответ на поставленный вопрос, понимать прочитанный текст;

• отвечать на вопросы, имеющиеся в конце учебника;

• извлекать из учебника и дополнительных источников необходимую информацию и обсуждать полученные сведения;

• обмениваться сведениями об объекте, полученными из других источников информации;

• находить в тексте описание к иллюстрациям;

• сравнивать объекты, изображенные на иллюстрациях учебника, готовить вопросы к ним; соотносить описываемые события, явления природы с иллюстрациями;

• самостоятельно выполнять задания в рабочих тетрадях на основе текста учебника и дополнительной литературы;

• готовить сообщения на основе используемой литературы

(энциклопедий, справочников, других книг, Интернета).

**РАБОТА С ТЕКСТОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ**

**Одним из видов деятельности, направленной на изучение нового материала является работа с текстом с использованием вопросов и заданий:**

1. Поставить вопросы к прочитанному тексту.

2. Выделить основную мысль (основной тезис) текста.

3. Определить причину событий, явлений.

4. Проанализировать.

5. Объяснить, аргументировать собственную точку зрения.

6. Провести исследование, ответить на вопросы.

**ПРИЁМ «ВОССТАНОВИ ТЕКСТ»**

**Описание приема.** Текст разделён на предложения, которые надо расположить в определённом порядке (обучающиеся восстанавливают логическую последовательность всего текста) .

**Цель:** формирование умения читать вдумчиво, связывать информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников, на основе имеющихся знаний подвергать сомнению достоверность имеющейся информации**.**

**Приём «Найди ошибку». Описание приема.**

Учащимся предлагается прочитать текст, предлагаемый учителем и найти в нём ошибки.

**ДНЕВНИК ДВОЙНЫХ ЗАПИСЕЙ**

**Цель:** сформировать умение задавать вопросы во время чтения, критически оценивать информацию, сопоставлять прочитанное с собственным опытом**.**

**Задание:** После прочтения текста оцените информацию, сформулируйте вопросы. Для выполнения задания используйте данный рисунок. Сопоставьте прочитанное с ранее известным вам материалом .

**ЧТЕНИЕ И ОБОБЩЕНИЕ В ПАРАХ**

**Цель:** сформировать умение выделять главное, обобщать прочитанное в виде тезиса, задавать проблемные вопросы**.**

**Описание приёма.** Учащимся предлагается в парах прочитать текст, обобщить прочитанное в виде тезисов в рабочей тетради и сформулировать проблемные вопросы**.**

**Цель: сформировать умение читать вдумчиво, анализировать информацию, сопоставлять разные точки зрения и разные источники информации по заданной теме, проявлять творческие способности.**

**Составление вопросов к тексту по его содержанию. (Например, тема «Химический состав клетки» 5-6 класс)**

**Составление схем по тексту, т.к. это является переводом информации из одной знаковой системы в другую. Эта работа может выполняться индивидуально, в парах, в группах. (Например, по теме «Экологические факторы», «Среды жизни на Земле» и т.д.).**

**РАБОТА С РИСУНКАМИ ПО ТЕКСТУ**

**Заполнение таблиц, как пример работы над формированием понятий (перевод информации из одной знаковой системы в другую). Например, тема «Среды обитания»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название среды** | **Условия среды** | **Обитатели** |
|  |  |  |

**Вывод:**  Все ли среды населены?

Отличаются ли их условия друг от друга?

Почему в разных средах обитают разные животные?

**ЗАДАНИЕ: ИСПОЛЬЗУЯ ТЕКСТ УЧЕБНИКА СРАВНИТЕ ОСНОВНЫЕ ОТДЕЛЫ РАСТЕНИЙ, ОПРЕДЕЛИТЕ КРИТЕРИИ СРАВНЕНИЯ И СОСТАВЬТЕ ТАБЛИЦУ «СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ОТДЕЛОВ РАСТЕНИЙ»**

**ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ.** Данный прием может быть использован для осмысления учебного материала. Учащиеся получают задание самостоятельно изучить новый материал и составляют по нему опорный конспект. Далее все конспекты помещаются на доску, и происходит обсуждение представленных конспектов с параллельным изложением учебного материала учащимися. В конце урока можно выбрать лучшие конспекты совместно учителю с учениками. Критериями оценки их могут быть: полнота и логика изложения; наличие схем, таблиц; качество оформления; оригинальность; понятность и доступность изложения материала. При использовании данного приема можно предложить учащимся выбрать форму для составления опорного конспекта. Опорные конспекты могут быть представлены в виде тезисов, схем, а также рисунков. Данное задание выполняется индивидуально, в паре или группе.

**ПРИЁМ «ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ»**

Учащиеся самостоятельно знакомятся с текстом. Работая в группе, школьники находят в нем незнакомые им термины и понятия, записывают их в тетрадь и дают им определения. После этого группы по очереди задают вопросы друг другу на знание определений. Одна из групп может выступить в роли эксперта и оценить правильность ответов на вопросы. В конце урока учитель подводит итог и называет группу, которая дала наибольшее количество правильных ответов.

**ПРИЁМ «КЛЮЧЕВЫЕ (ОПОРНЫЕ) СЛОВА (ТЕРМИНЫ)»**

Учитель выбирает 4–7 ключевых слов (в зависимости от объема текста, в котором они встречаются) и выписывает их на доску. Учащиеся, работая в группе, паре или индивидуально, дают общую трактовку этих терминов и предполагают, как они будут применяться в конкретном контексте той темы, которую им сейчас предстоит изучить: а) восстанавливают сюжет учения, теории, в которой фигурируют эти понятия; б) воспроизводят какой-либо биологический процесс, опираясь на эти слова (фотосинтез, биосинтез, дыхание и т.д.); в) грамотно используя эти слова в создаваемом тексте. После знакомства с текстом необходимо вернуться к ключевым словам и обсудить обнаруженные совпадения или разногласия**.**

**ПРИЁМ «ПЕРЕПУТАННЫЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕПОЧКИ»**  Ключевые слова располагаются в специально «перепутанной» логической последовательности. После знакомства с текстом, учащимся предлагается восстановить нарушенную последовательность.

Расположите в правильной последовательности этапы создания генетически изменённых организмов: Введение вектора гена в бактериальную клетку. Отбор клеток с дополнительным геном. Создание условий для наследования и экспрессии гена. Объединение созданного вектора с геном. Получение гена, кодирующего интересующий признак. Практическое использование трансформированных клеток для продуцированного белка.

**ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТЫ**

Карта познания – наглядно-графический способ обобщения знаний. Каждая карта упорядочена, индивидуальна и рациональна. Она развивает способность анализировать понятия или явления, находить между ними взаимосвязь, помогает увидеть картину в целом. В карте могут использоваться знаки, символы, рисунки, различные цвета, что способствует развитию творчества у школьников.

Правила составления карты познания:

1. Ключевое понятие помещается в центр листа.

2. От него отходят ветви первого порядка, на которых помещаются слова,

сочетания, образы, факты, связанные с ключевым понятием или темой. Для

обозначения каждого понятия используется не более трех слов.

3. От этих линий отходят линии второго порядка, на которых помещаются

понятия, уточняющие первоначальные, и т.д.

4. Линии изображаются изогнутыми, а не прямыми. Если существует связь

между явлениями или понятиями, линии могут соединяться.

5. При составлении карты необходимо использовать меньше слов, больше

цвета, символов и рисунков.

В результате такой работы создается наглядная структура, графически

отображающая работу мысли учащихся по теме обсуждения, что позволяет

выйти на новые знания, обобщить и систематизировать информацию.

**Кластер** – в данном случае это способ графической организации материала. На чистом листе (классной доске) посередине написать ключевое слово или предложение, которое является ядром темы. Вокруг ключевого слова записать слова, предложения, выражающие основные идеи, факты, образы по данной теме (модель «Растительная клетка»). По мере записи, слова соединяются прямыми линиями с ключевым понятием. В свою очередь у каждого «спутника» появляются свои «спутники», устанавливаются новые логические связи. Получив информацию от учащихся и выстроив «информационное поле», следует провести конкретизацию идей, фактов, образов, связанных с ключевым словом, найти как можно больше связей между понятиями и явлениями. Такую работу надо продолжать пока идеи не иссякнут. После прочтения текста можно вернуться к кластеру и внести необходимые изменения или дополнения.