Решение типовых задач при формировании смыслового чтения на уроках биологии.

В свете требований стандарта нового поколения к формированию универсаль­ных учебных действий, сформированность навыков работы с учебным текстом на уроках биологии приобретает - особое значение. Чтение текста является одним из наиболее рас­пространенных видов деятельности людей, а понимание текста - важнейшим ее компонентом.Смысловое чтение отличается от любого другого чтения (например, «ознакомительное» или «поиск информации») тем, что при смысловом виде чтения происходят процессы постижения читателем ценностно-смыслового момента текста, т. е. осуществляется процесс интерпретации, процесс  наделения смыслом.

Цели смыслового чтения текста

1. Формирование умения воспринимать текст, как единое смысловое целое на основе овладения приема « диалог с текстом».
2. Умение выделять основную идею, смысловое ядро текста.
3. Развитие умения структурировать научный ( познавательный) текст и составлять краткий конспект или план, овладение и развитие приема постановки вопросов к тексту.

Определение видов текстовой информации на уроке

 при изучении темы **«Лишайники - это симбиоз гриба и водоросли***». 7 кл.*

**§ 18. ЛИШАЙНИКИ – это …**

*Учитель биологии*: Лишайники – особая группа живых организмов.

***Что это за особая группа живых организмов? Чем она отличается от других?***

Лишайники часто обитают в местах, где другие наземные растения выжить не могут.

***(Мы нашли ответ на вопрос?)***

*Лишайники* – первые поселенцы на обнаженном грунте.

**(*То есть, по-другому…*)**

На голых камнях, палимых солнцем, на песке, на бревнах и стволах деревьев селятся лишайники.

Вспомни. Для того чтобы существовала экосистема, необходимы живые организмы разных “профессий”.

***(Каких именно профессий и почему?)***

Только совместными усилиями они могут поддерживать круговорот веществ.

**(*Ответ на вопрос «почему?»)***

 Но в одном организме лишайника уже присутствуют и водоросли-производители и грибы-потребители. Поэтому лишайник представляет собой не только один организм, но и целую миниатюрную “экосистему”, которая может жить самостоятельно.

***(На какой вопрос мы нашли ответ?)***

Как же устроены эти удивительные организмы?

(Обратите внимание: это уже не скрытый, а прямой вопрос. Можете попробовать ответить? (Нет.) Значит, поищем ответ в тексте.)

Лишайники состоят из гиф гриба, между которыми живут водоросли. Верхняя поверхность лишайника образована плотно сплетенными нитями – поэтому многие лишайники блестящие и гладкие. Внутри гифы сплетены рыхло – в промежутках между ними размещаются водоросли.

**Итак, вернемся к началу. Какой был вопрос?**

**Мы нашли ответ? Какой?**

**Так как же можно сформулировать тему нашего урока?**

**(Лишайники – это симбиоз гриба и водоросли.)**

Работа с различными видами текстов:

1. **Кластеры** – выделение смысловых единиц текста и графическое их оформление в определенном порядке, в виде «грозди».
2. **Инсерт** – маркировка текста значками ( пометками) на полях по мере его чтения. После этого заполняется таблица. В которой значки будут заголовками ее граф. В таблицу тезисно заносятся сведения из текста. ( на пример: «+» - новое, «-» – думал иначе. «?» – не понял, есть вопросы и т.д.)
3. **Бортовой журнал** - различные приемы, согласно которым учащиеся во время изучения текста записывают свои мысли ( Что мне известно по этой теме? Что нового я узнал из текста?)
4. **Двухчастный и трехчастный дневник –** дает возможность увязать содержание текста со своим личным опытом ( цитата- комментарии, или цитата- комментарии- вопросы к учителю)
5. **Таблицы вопросов -** учащиеся должны сформулировать собственные вопросы по прочитанному тексту. Уровень задаваемых вопросов определяет уровень мышления

**Обмен веществ и энергии - основное свойство всех живых существ.**

Обмен веществ - это совокупность протекающих в живых организмах химических превращений, обеспечивающих их рост, развитие, процессы жизнедеятельности, воспроизведение потомства, активное взаимодействие с окружающей средой.

Во всех живых организмах, от самых примитивных до самых сложных, каким является человек, основа жизни - это обмен веществ и энергии. Благодаря ему каждый организм не только поддерживает свое существование, но развивается и растет. Обмен веществ определяет цикличность жизни: рождение, рост и развитие, старение и смерть. Организм животных и человека получает готовые органические вещества с пищей. Но чтобы эти соединения могли включиться в обмен, они должны быть расщеплены на элементарные части. Этот процесс и осуществляется, как вы уже знаете, в системе органов пищеварения. Пищеварение, транспортировка питательных веществ и кислорода есть лишь подготовительная фаза обмена веществ. Создание специфических для организма веществ и структур, как и биологическое окисление органических веществ, обеспечивающих организм энергией, происходит в клетках тела и осуществляется по программе, заложенной в их наследственном аппарате.

Итак, перед нами фрагмент учебного текста, вводящий учащихся в тему «Обмен веществ и энергии». До изучения этой темы они познакомились с кровообращением, дыханием и пи­щеварением человека, поэтому ряд терминов и понятий им знаком. Также им знакомы и биологические механизмы, связанные с транспортом и переработкой веществ в организме. Новая тема требует от учащихся выявления и понима­ния взаимосвязей между процессами распада и синтеза химических соединений; выявления и понимания функций определенных химических соединений в организме; умения доказывать, что обмен веществ - основное свойство живых систем.

Для того чтобы понять текст, учащийся должен понимать значение всех встречающихся в тексте слов, уметь устанавливать их связи в предложении, владеть определенными знания­ми терминов, понятий, которые обеспечивают понимание текста. Он также должен научиться устанавливать логические связи между отде­льными словами, предложениями и фрагмента­ми текста.

Постановка вопросов (разного уровня) к тексту учащимися.

**Тонкие вопросы – ответы есть в тексте:**

1.Что такое обмен веществ?

2.Где происходит подготовительная фаза?

3.Какие процессы жизнедеятельности обеспечиваются обменом веществ?

**Толстые вопросы – ответы требуют установления взаимосвязей между отдельными фрагментами текста:**

1.В чем заключаются различия между питанием растений и животных?

2.Как вы думаете рост и развитие относятся к процессам жизнедеятельности или нет?

ИНСЕРТ – это маркировка текста специальными значками по мере его чтения. Учащиеся в ходе чтения отмечают на полях знакомую информацию, новую информацию, а также ту информацию, которая противоречит имеющимся знаниям.

После чтения рекомендуется заполнить таблицу, в которой значки будут заголовками её граф.

 В таблицу кратко заносятся сведения из текста. Работа с таблицей позволяет проанализировать текст повторно и развивает у школьников такие умения, как перевод обширной информации в лаконичную табличную форму. Этот приём применяется на стадии осмысления. Важным этапом работы станет обсуждение в классе записей в таблице.

 «v» – это я знаю;

 «+» – новая информация;

 «-» – информация, противоречащая моим знаниям;

 «?» – хотел бы узнать об этом побольше.

Живые организмы также способствуют разрушению горных пород. +

Неприхотливые лишайники, мхи, поселившись на скалах, а затем отмирая, образуют слой почвы, на которой могут поселиться травы, кустарники, деревья. Корни деревьев, проникая в трещины горной породы, раздвигают их и разрушают. +

Медленное разрушение горных пород под действием солнечных лучей, воды, живых организмов, ветра называется выветриванием. ? +

**Кластеры** – это выделение смысловых единиц текста и графическое их оформление в определённом порядке в виде «грозди. Кластеры – это графический приём систематизации материала.

Пример. Растительный покров Земли образован прежде всего дикорастущими растениями. Они растут и размножаются без участия человека.

 Культурными называют растения, специально выведенные человеком. Они не могут расти и нормально развиваться без помощи людей.

 В зависимости от пользы, приносимой человеку, растения делят на пищевые, кормовые, технические, декоративные.

**Работа с текстом**

Вставьте вместо пропусков соответствующие слова.

\_\_\_\_\_\_\_\_ (bios – жизнь и logos – учение) –совокупность наук о живой \_\_\_\_\_\_ - об огромном разнообразии вымерших и ныне населяющих Землю живых \_\_\_\_\_\_, их строении и функциях, происхождении, распространении и развитии, связях с \_\_\_\_ и с неживой природой. \_\_\_\_\_\_ устанавливает общие и частные закономерности, присущие \_\_\_\_\_\_ во всех ее проявлениях и свойствах.

Слова для вставки: биология, жизнь, живые, природа, существа.

Виды переработки текста.

1. Составление плана (простого и/или сложного)- простой план предполагает

деление текста на три части: вступление, основную часть, заключение.

Сложный план делит каждую из трёх частей на подпункты.

2. Составление тезисов – краткое изложение содержания цитатами из текста

или своими словами.

3. Составление конспекта – краткое, но более подробное, чем тезисы,

изложение содержания текста.

4. Составление реферата – изложение близкое к тексту, но не расчленённое,

как это допускается в конспекте, а связное. От текста отличается меньшими

размерами и наличием собственных выводов.

5. Составление аннотации – краткая характеристика в виде перечисления

главных вопросов, помещается на оборотной стороне титульного листа,

состоит из трёх-четырёх предложений.

6. Составление рецензии – анализ текста с указанием его лексических,

синтаксических, стилистических и других особенностей.

7. Составление отзыва - изложение впечатления от знакомства с текстом ( с

возможным указанием его особенностей).

для проверки понимания смысла прочитанного можно предложить

обучающимся следующие задания:

● Расскажите о собственном опыте, связанном каким-либо образом с

утверждением автора,

● Можете ли вы привести примеры по теме высказывания,

● Проведите опыт, подтверждающий научное высказывание. Если это

возможно, найдите в тексте абзацы, которые содержат подтверждения и

основные аргументы к ним.

● Найдите абзац, в котором содержится вывод, и подтвердите его

основаниями из текста,

● Переформулируйте определения, правила, выводы, переведите

прочитанное на «свой» язык,

● Представьте основное содержание текста в виде плана, схемы, таблицы,

рисунка,

● Потренируйтесь в запоминании прочитанного (пересказ, повторение

определений, правил) ● Заполните таблицу:

Ключевые слова

Смысловые предложения

Основной смысл текста

Составление плана текста – цель данного метода развить навыки учащихся

по определению смысловых «точек» текста.

Как составлять план текста:

● Прочитать текст, найти новые слова и понятия – выяснить их значение,

● Определить тему и основную мысль текста,

● Разделить текст на смысловые части, озаглавить их. ● Написать черновик плана текста и сопоставить его с текстом. Проследить

все ли главное нашло отражение в плане, связаны ли пункты плана по

смыслу, отражают ли они тему и главную мысль,

● Проверить, можно руководствуясь планом воспроизвести текст.

Используя разные приемы работы с текстом у ученика формируются такие универсальные учебные действия, как:

* Коммуникативные – умение формулировать свою позицию (интерпретация), адекватно понимать собеседника.
* Познавательные – умение извлекать, преобразовывать и оценивать информацию из прочитанного текста.
* Личностные – в случае, если анализ текста порождает личностные суждения.
* Регулятивные – умение работать по плану (алгоритму).