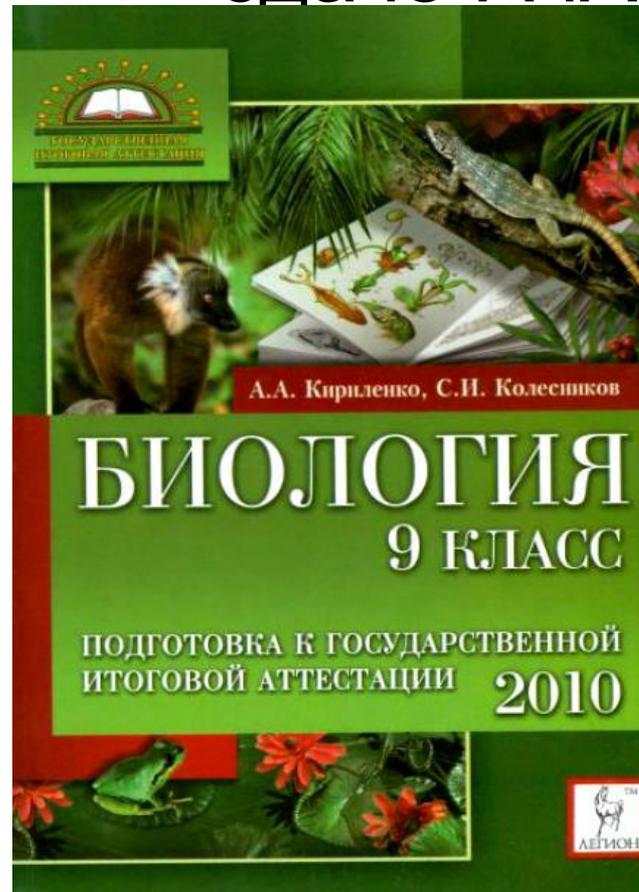


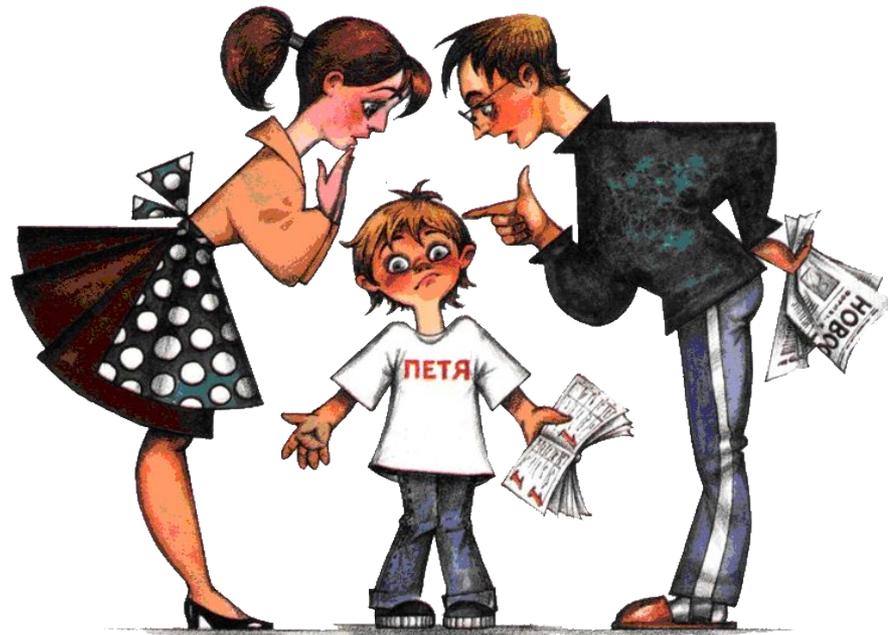
# Работа с текстом на уроках биологии как один из способов подготовки к успешной сдаче ГИА.



Учитель биологии  
ГБОУ СОШ 516  
Тимченко Н.Н.

Экзамен по биологии, не является обязательными. Как правило, его выбор обусловлен ***решением родителей учащихся, положительными результатами обучения предмету, сложившимися отношениями с учителем, выбором «за компанию».***

В результате формируется группа учащихся с различной мотивацией, неодинаковым уровнем готовности по предмету, поэтому первым шагом становится доверительная беседа о предстоящем экзамене, цель которой – выявить отношение к нему, установить самооценку готовности.





**Текст – это способ философствования, это  
ответ на спрашивание.**

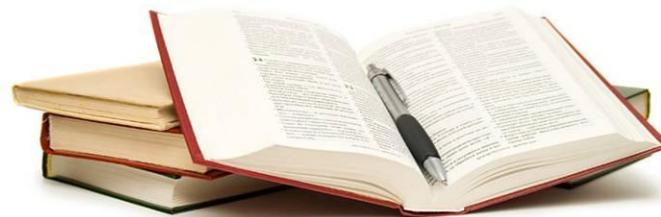
**Надо понять над каким вопросом  
размышлял автор, создавая его.**

**Нем. философ Гадамер**



*«...Читай не так , как пономарь , а с чувством , с толком , с расстановкой...»*

*А.С. Грибоедов:*



«Иной глазами по книжке водит,  
а разум у него стороной ходит».

## Выделяют следующие виды чтения

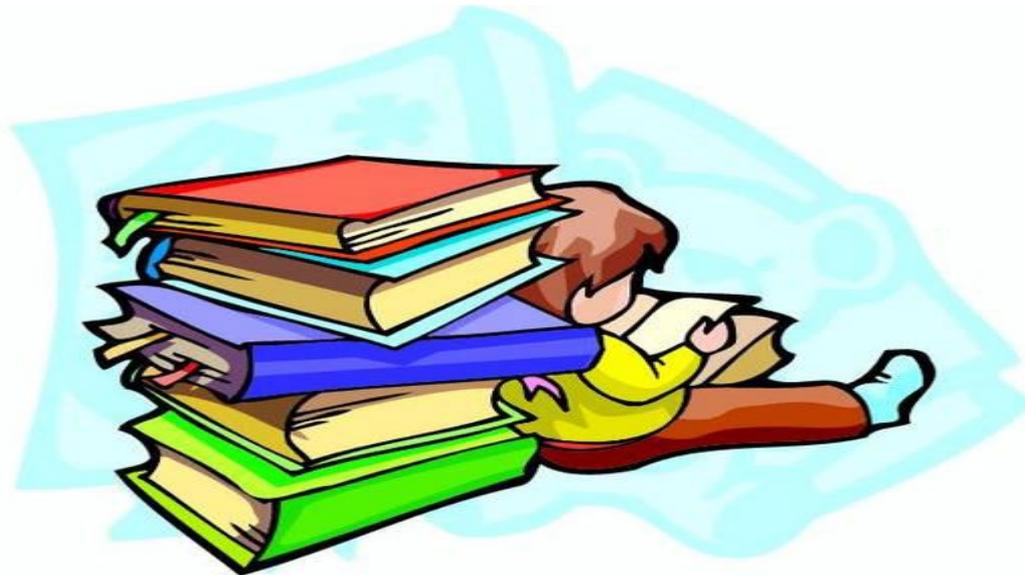
- ознакомительное** – направлено на извлечение основной информации или выделение основного содержания текста;
- изучающее** – предполагает извлечение полной и точной информации с последующей интерпретацией содержания текста;
- поисковое (просмотровое)** – направлено на нахождение конкретной информации, нужного факта;
- рефлексивное (вдумчивое)** – размышление о содержании прочитанного, осмысление своих и чужих интеллектуальных действий, эмоционального состояния.



## Ознакомительное чтение

Дает общее представление о смысле написанного в параграфе; читают первый и последний абзацы, выборочно отдельные предложения или абзацы целиком, определения, выводы, вопросы и задания в конце параграфа;

значение непонятных слов уточняют в биологическом словаре; позволяет психологически настроиться на восприятие нового материала



## Изучающее чтение

направлено на восприятие, понимание и логическую переработку учебной информации;

необходимо развивать у учащихся языковые знания и логические умения:

восприятие смысловых частей текста и логических связей между ними; понимание слов, предложений, абзацев;

для осмысления учебного текста используют приемы: постановка вопросов к тексту, составление логических графических схем, составление плана, написание тезисов.

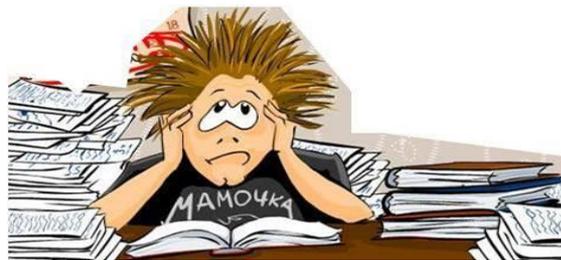


## Поисковое чтение

скоростное чтение;

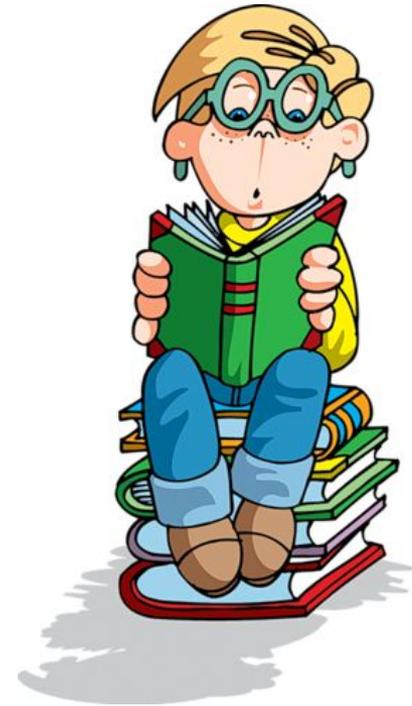
помогает оценить структуру учебника (раздела, главы, параграфа);  
дает общее представление о сложности и новизне содержания;  
позволяет вспомнить известные учащимся сведения, облегчить  
восприятие нового материала;  
общее представление о структуре учебника поможет учащимся  
быстро ориентироваться в нем.

ГИА



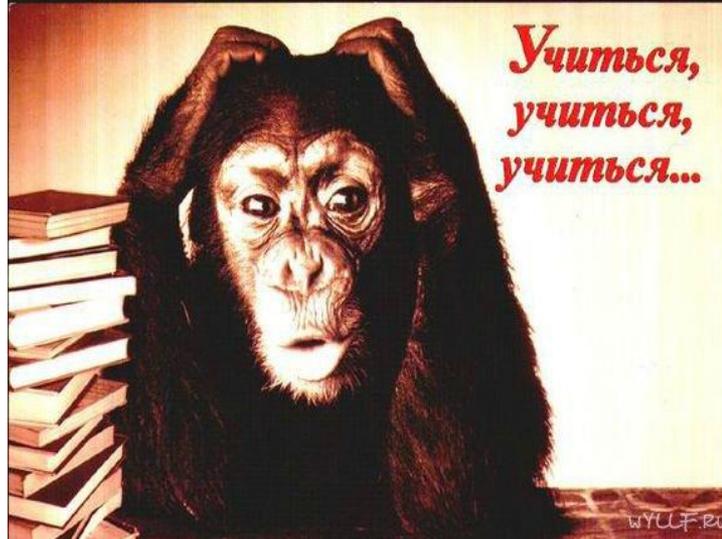
## Рефлексивное чтение

сопоставление разных точек зрения и разных источников информации;  
смысловое свертывание выделенных фактов, понимание назначения разных видов текста;  
анализ изменения своего эмоционального состояния при чтении, получении и переработке полученной информации;  
направление внимания на полезную в данный момент информацию;  
сопоставление иллюстративного материала с информацией текста.



# Работа с терминами

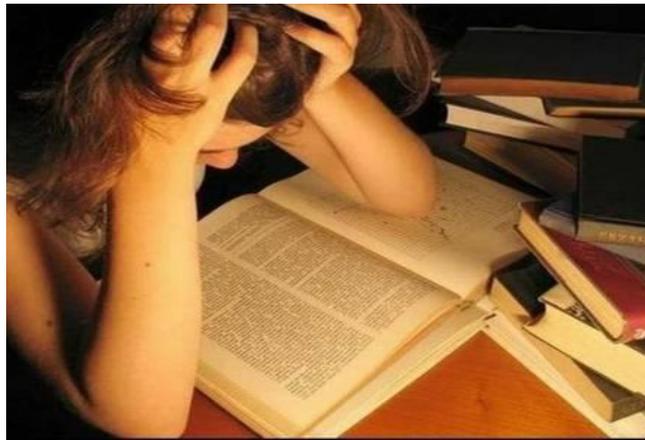
- Упражнение на проговаривание терминов
- Упражнения на правописание терминов
- Упражнения на соотнесение термина с понятием
- Анализ и синтез сложного термина



# Упражнение на проговаривание терминов

Прочитайте вслух:

- аберрация, аккомодация, анабиоз, аллель,
- вейсманизм, висцеральный скелет, гастрюляция,
- гуттация, гермафродитизм, детрит, денитрификация,
- дифференциация, диастола, диссимилиация, дезоксирибонуклеиновая
- кислота, идиоадаптация, иерархия, иммунитет, инвагинация, иммунология,
- ингибитор, инстинкт, интразональность, инцистирование, камбий,
- кариотип, кифоз, кодон, комменсализм, ксилема, кутикула, ландшафт,
- лейкоцит, лизосома, лимфа, матрикс, мезодерма, мезофилл, мейоз,



# Упражнения на правописание терминов

Задание Вставьте пропущенные буквы:

- 1) бе...позвоночные;
- 2) вод...росли;
- 3) ге...дельбергский;
- 4) гин...го;
- 5) ал-ель;
- 6) ак...омодация;
- 7) п...йкилотер...ные
- 8) д...карион;
- 9) ду...ликация;
- 10) мет...боли...м;
- 11) ос...зание;
- 12) пед...генез;



# Анализ и синтез сложного термина

Составьте предложения с биологическими терминами, употребив их либо верно, либо неверно.

**Пример.** Экосистема является составной частью биомассы Земли.

**Анализ.** Неверно. Правильный вариант ответа. Биомасса экосистемы является составной частью биомассы Земли.

**Вставьте в предложения пропущенные термины.**

1. Информация, поступающая от внутренних или внешних рецепторов, может оказывать влияние на деятельность эндокринной системы, после того как поступает в область мозга, известную под названием \_\_\_\_\_, анализируется там и передается в \_\_\_\_\_, стимулирующий эндокринные железы и секрецию \_\_\_\_\_, которые выделяются в \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Ответы. 1 – гипоталамус, гипофиз, гормоны, кровь.



## Подберите русские эквиваленты к следующим терминам:

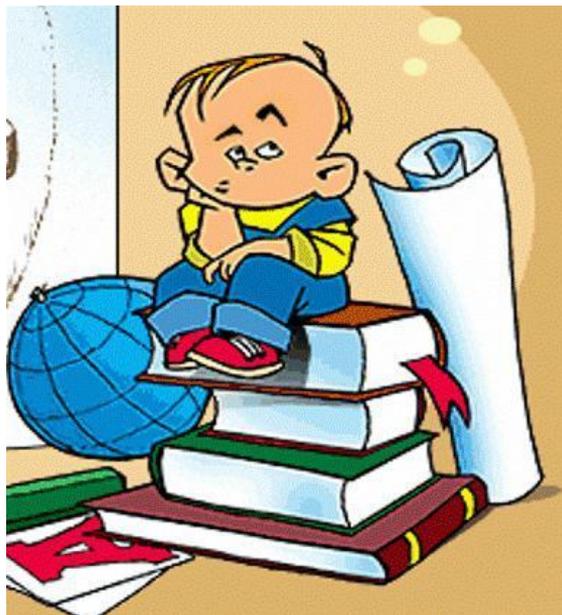
- 1) филлотаксис;
- 2) популяция;
- 3) метаболизм;
- 4) селекция;
- 5) гибридизация;
- 6) транскрипция;
- 7) эукариоты;
- 8) адаптация.

**Ответы.** 1) листорасположение; 2) сообщество; 3) обмен веществ;  
4) отбор; 5) скрещивание; 6) переписывание; 7) ядерные организмы;  
приспособления



*Если ученик не может привести собственный пример на новое слово, то, как говорил Выготский, за этим словом у него нет личного обобщения. И тогда оно оказывается для ребенка пустым, абстрактным.*

*Так постепенно дети привыкают к огромному числу слов, которые вроде бы знакомы, но не наполнены для них смыслом. А это впоследствии формирует пагубную привычку не задумываться над тем, что стоит за тем или иным высказыванием у другого человека.*



# Составление схем, таблиц, диаграмм, графиков по тексту

Биологическая схема – это краткое объяснение при помощи знаков, символов и условных обозначений строения и функций организма, явлений и процессов, классификации организмов и т.д., а также отражение взаимосвязей разного рода.

Схема

## **Объекта**

Содержит изображение основных его частей. Отражает особенности строения и функции.

## **Явления**

Содержит характеристики явлений, показывает взаимосвязи с другими явлениями.

## **Процесса**

Содержит характеристики сути процесса и условий его протекания.

## **Классификации**

Содержит иерархию Таксонов с их представителями.

Таблица – это перечень сведений, числовых данных, приведенных в определенную систему и разнесенных по графам

Биологическая таблица

**Общей  
характеристики  
ОБЪЕКТА**

(содержит информацию о орфологическом и анатомическом Строении организма)

**Классификации  
объекта**

(содержит иерархию таксонов, к которым Принадлежит объект)

**Сравнения**

(содержит информацию о сравниваемых единицах, причем в горизонтальных столбцах обычно приводят данные о том, что сравнивают, а вертикальных – к каким Признакам ведут сравнение)

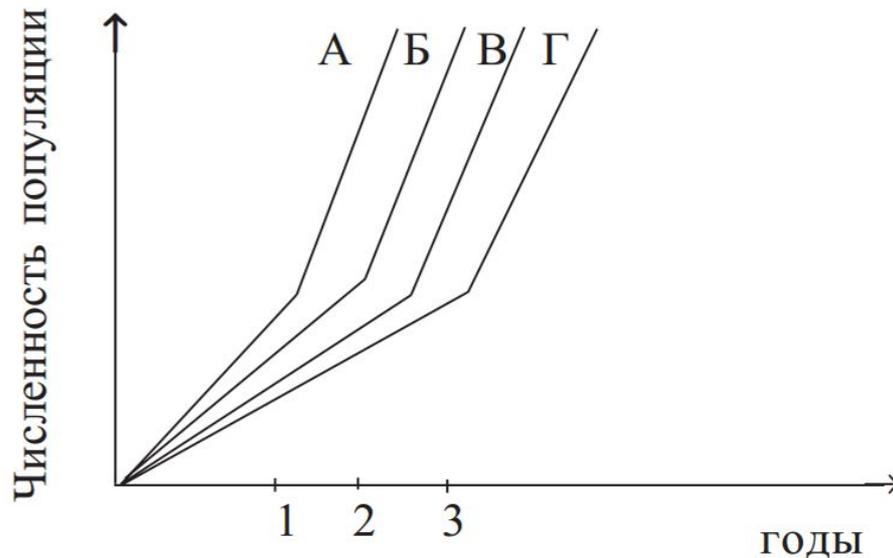
**Процесса,  
явления**

(содержит характеристику явлений, процессов, условия их протекания, взаимосвязь с другими процессами и

# График

График – чертеж, применяемый для наглядного изображения зависимости какой-либо одной величины от другой

Постройте график зависимости скорости роста популяции от возраста, в котором самка приносит первый приплод. Величину помета примите за 2. Возраст самок, приносящих первый приплод, – 1, 2, 3, 4 года. Популяция растет экспоненциально.



Возраст при первом размножении:

А – 1 год;

Б – 2 года;

В – 3 года;

Г – 4 года.

# План

План – заранее намеченный порядок, последовательность осуществления какой-либо программы, выполнения работы, проведения мероприятия

- **Правила составления плана при работе с текстом.**
  - 1. Прочитайте текст.
  - 2. Разбейте его на части, выделяя главные мысли.
  - 3. Озаглавьте каждую часть.
- **Требования к плану.**
  - Пункты должны отражать содержание текста и быть связаны по смыслу.
  - План не должен состоять из вопросительных предложений.
  - План не должен содержать второстепенных вопросов.
  - План должен включать все главные мысли.



**Конспект** – краткое изложение, запись содержания какого-либо сочинения, доклада.

### Требования к конспекту.

Системность, доказательность, логичность изложения, краткость и четкость.



**Опорный конспект** — это краткое изложение содержания учебного материала с использованием опорных сигналов.

## Требования к опорному конспекту.

Логичность

- Разнообразие способов и средств выделения главного в изучаемом.
- Структурирование учебного материала. Использование психологических законов восприятия информации.
- Четкость.



# Типы вопросов

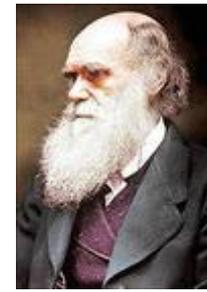
## Общий

Вопрос ко всему предложению, требующий краткого ответа.

Пример.

Был ли Ч.Дарвин основоположником учения об эволюции органического мира?

Ответ. Да.



## Сециальный

Вопросительное слово (какой, чей, когда, кем, кому) + общий вопрос.

Пример.

Какие части цветка относятся к околоцветнику?

Ответ. Чашечка и венчик.

## Альтернативный

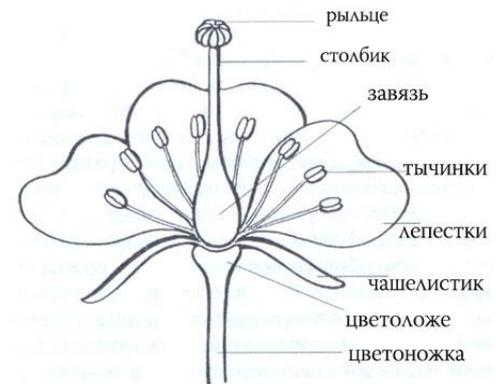
Общий вопрос + противопоставление, требующее выбора

Пример.

Мидии относятся к типу Моллюски или к типу Членистоногие?

Ответ.

Мидии относятся к типу Моллюски



## Разделительный

Утвердительное предложение + краткий общий вопрос, требующий краткого ответа.

Пример.

Тип Членистоногие представлен тремя классами животных, верно ли это?

Ответ. Нет.

## На сравнение.

Сравнить – поставить рядом, сопоставить для установления сходства и различия:

- выдели сравниваемые предметы;
- проанализируй их в отдельности;
- выдели существенные признаки каждого предмета;
- сопоставь их по одним и тем же признакам;
- раздели черты сходства и черты отличия;
- выясни и объясни причины сходства и отличия;
- сделай вывод;
- оформи ответ в виде таблицы, схемы.

Пример.

Чем движущий отбор отличается от стабилизирующего?

Ответ

Признаки	Движущий	Стабилизирующий

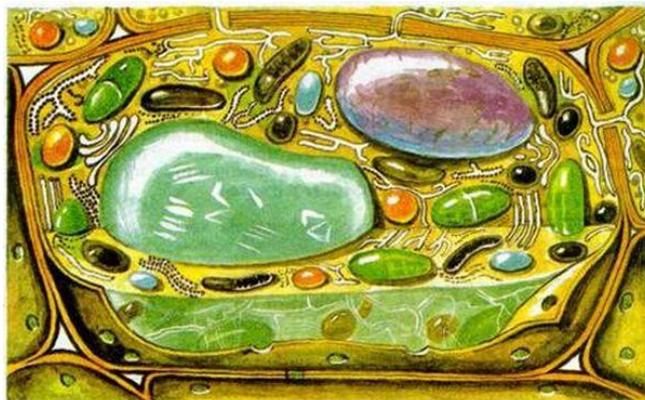
## На анализ.

Анализ – процедура мысленного и реального расчленения предмета(явления, процесса), а также выделения отдельных частей, признаков, свойств:

- – расчлени объект, предмет, явление на составные части, имеющие функциональное значение;
- – проанализируй их;
- – выясни причины такого разделения;
- – оформи ответ в виде схемы, перечисления.

Пример.

- Какие положения составляют основу клеточной теории?



## На синтез.

Синтез – мысленное соединение отдельных элементов, частей, признаков в единое целое:

- выясни причину соединения изучаемых частей в единое целое;
- проанализируй изучаемые явления, найди связи между частями;
- обобщи полученные сведения, сделав вывод;
- оформи ответ.

## Пример.

О чем идет речь: анаболизм, катаболизм, синтез, распад, ассимиляция, диссимиляция.

Ответ. Об обмене веществ.

## На обобщение.

Обобщение – мыслительный процесс, который приводит к нахождению общего в заданных предметах и явлениях:

- выдели наиболее важные моменты в рассматриваемых фактах и явлениях;
- выяви их сходство;
- сформулируй общий вывод;
- оформи ответ в виде схемы, краткого ответа.

Пример.

Что является лишним в данном перечне: растения, животные, грибы, хлорелла?

Ответ. Хлорелла.



## На причинно-следственные связи.

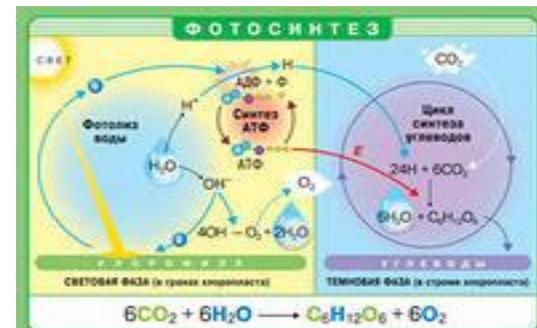
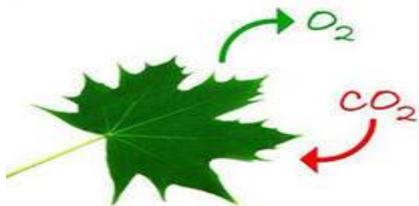
Причинно-следственные связи – взаимообусловленность существования причин и порожденных ими следствий.

- выясни главную причину явления;
- укажи следствие, вытекающее из причины;
- проанализируй причину и следствие в отдельности;
- построй гипотезу взаимосвязи причины и следствия и докажи ее.

Пример.

Почему в процессе фотосинтеза происходит выделение кислорода в атмосферу?

Ответ. Кислород является побочным продуктом фотосинтеза.



# Синквейн

- *Составление нового синквейна (индивидуально, в парах, в группах).*
- *Составление краткого рассказа по готовому синквейну с использованием слов и фраз, входящих в состав синквейна.*

## **Ядро**

**Большое, двумембранное**

**Регулирует, контролирует, передает**

**Клетке без ядра – и не туда, и не сюда!**

**Голова!**

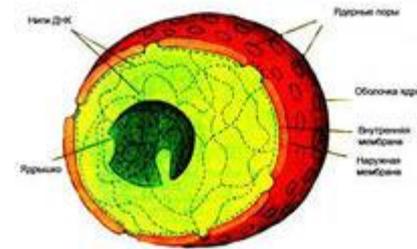
## **Жизнь-**

сложная, многогранная.

Самообновляется, возрождается, продолжается

Единым кодом закрывается.

ДНК!



**Определение темы синквейна (угадать слово первой строки)**

?

**Гладкая, шероховатая**

**Синтезировать, транспортировать, хранить**

**Путь белка от рибосомы до аппарата Гольджи лежит через нее**

**Система**



Умение школьника работать с различного рода информацией требует высокого уровня внимания. Внимание крайне важно при выполнении письменных заданий ГИА: помогает правильно понять задание, избежать ошибок и описок при записывании решений и ответов на бланке, учитывать всю необходимую информацию, т.е. внимание у подростков – один из важнейших факторов успешной сдачи экзаменов.



Вопросы почти не связаны с содержанием текста, касаются в первую очередь внешней формы.

- Сколько абзацев на странице (параграфов в главе)?
- Верно ли, что в третьем абзаце семь строк?
- Сколько строк посвящено описанию (объяснению)...?
- В каком абзаце говорится о...?
- Что выделено жирным шрифтом (курсивом)?
- Какой абзац поясняет рисунок?
- В каком абзаце дан ответ на вопрос заголовка?
- Какая сноска на странице указывает на источник информации?
- Какие дополнительные источники информации упомянуты в тексте?
- Какой термин встречается в тексте чаще всего?
- Какой абзац самый большой?



- Результат настоящей работы учителя складывается из того, что совершается каждый день на обычных уроках.
- Ключевые для успешной педагогической практики вещи: ***включенность каждого ученика в процесс обучения и завершенность каждого этапа урока.***





До сих пор в педагогике было принято рассматривать ученика как объект, а учителя как субъект образовательного процесса. В настоящее время все признают, что и ученик, и учитель являются равноправными субъектами образовательного процесса

«Мы постоянно указываем, что основная задача учителя учить учеников. На самом деле всё, что стоит за фразой «учитель учит ученика», фактически является одним из первых, основополагающих мифов дидактики. Учитель не «учит ученика», учитель создаёт более или менее оптимальные условия, благодаря которым ученик, опять-таки более или менее, успешно учится. Другими словами учитель должен иметь возможность организовать условия для освоения учеником социального опыта, определённого образовательным стандартом».



Владимир ПАСЕЧНИК, профессор, доктор педагогических наук, академик-секретарь отделения биологии и географии МАНПО

Спасибо за внимание!

