

МОУ ГИМНАЗИЯ №4 г. МОЖАЙСКА

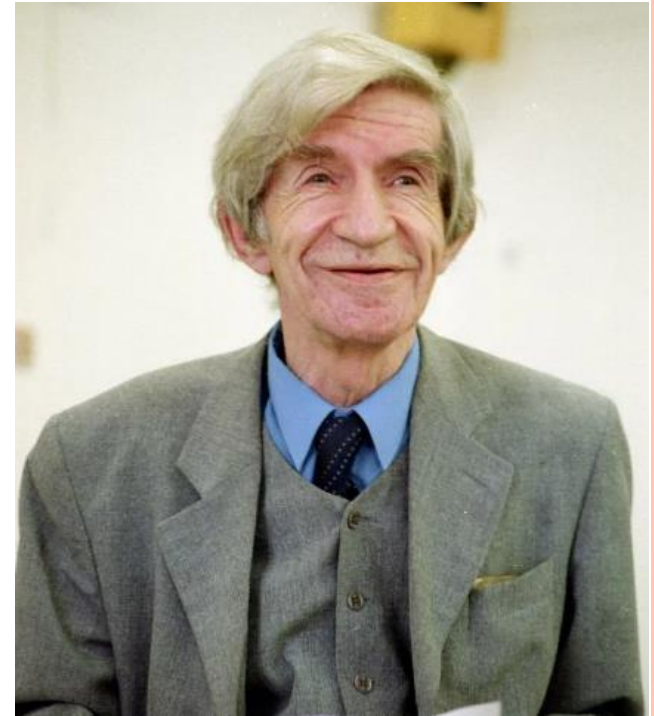
**РАЗВИТИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ
ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ
БИОЛОГИИ.**

**ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ –
КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ**

Спикер: Авсеичива Д.Н.
учитель биологии

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Леонтьев А.А.: «Функционально грамотный человек — это человек, который способен использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений»

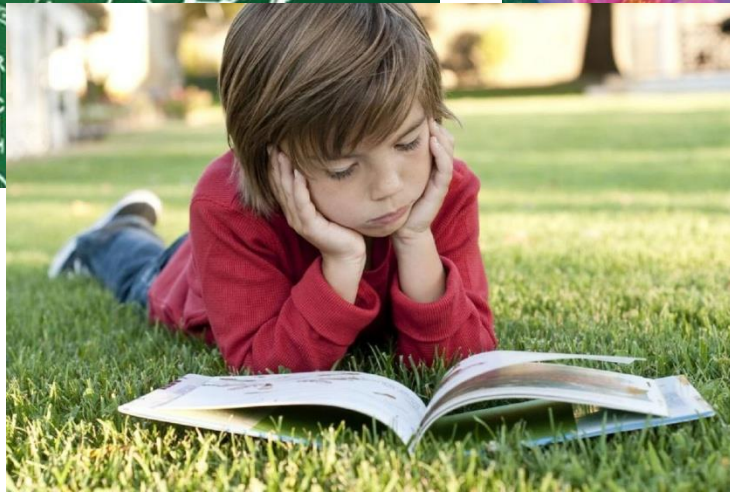


[Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла / под ред. А. А. Леонтьева. М.: Баласс, 2003. С. 35.]

КОМПОНЕНТЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ:



МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ТРЕНИРОВКИ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ



ПРИЕМЫ ОБУЧЕНИЯ СМЫСЛОВОМУ ЧТЕНИЮ

1) Тренировка внимательной работы с текстом.

Задание: на основе информации учебника
дополнить текст

Биология — наука, которая изучает _____

Живые организмы на нашей планете обитают на _____,

область распространения жизни в этих средах составляет оболочку
Земли — _____

Цветки, имеющие как тычинки, так и пестики, называют

_____.

Цветок, имеющий только тычинки, называют _____,

а цветок, имеющий только _____,

называют _____.



ПРИЕМЫ ОБУЧЕНИЯ СМЫСЛОВОМУ ЧТЕНИЮ

2) **Работа с текстом учебника.** Задание: чтение учебника вслух и составление конспекта. На уроке дети учатся составлять четкие и емкие определения на основе материала учебника

Например, в учебнике записано так:

«К неклеточным организмам относятся вирусы. Свойства живого они проявляют только после того, как проникают в клетки другого организма». (Учебник: Биология. Введение в биологию; автор: Пасечник В.В.)

Детям необходимо переформулировать текст, составить определение понятия «Вирусы» и записать его в тетрадь в следующем формате:

«Вирусы – неклеточные организмы, которые проявляют свойства живого только после того, как проникают в клетки другого организмы».



ПРИЕМЫ ОБУЧЕНИЯ СМЫСЛОВОМУ ЧТЕНИЮ

3) Задания в формате ВПР

(для 5 класс задания линии 7.1. и 7.2):

- (1) Обыкновенная сипуха — среднего размера птица, со стройным телосложением и длинными ногами, с мягким и пушистым оперением, с цепкими когтями и острым загнутым клювом. (2) Она охотно селится в амбарах, на чердаках, в голубятнях. (3) Обыкновенная сипуха является космополитом, живущим на всех континентах мира. (4) При обилии грызунов, являющихся её основным кормом, имеет до трёх циклов размножения в год. (5) Охотится также на летучих мышей, воробьёв, земноводных и насекомых. (6) В выкармливании птенцов принимают участие оба родителя. (7) После вылета молодняк разлетается по окрестностям.
- На основе каких предложений из текста можно сделать вывод, что данные птицы не являются растительноядными?



ПРИЕМЫ ОБУЧЕНИЯ СМЫСЛОВОМУ ЧТЕНИЮ

3) Задания в формате ВПР

(для 6 класс задания линии 3):

Выберите из предложенного списка и вставьте в текст пропущенные слова, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте.

Жизнедеятельность растения

Растение получает воду в виде почвенного раствора благодаря наличию у корня _____(А). Наземные части растения, главным образом _____(Б), напротив, через особые клетки — устьица — удаляют значительное количество воды. При этом вода необходима не только для _____(В), но и как исходный материал для образования органических веществ.

Список слов:

- 1) испарение
- 2) корневой чехлик
- 3) корневой волосок
- 4) лист
- 5) цветок
- 6) дыхание

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

vpr.sdamgia.ru



Для учащихся старших классов можно использовать задание №24 ОГЭ

МЕТОД ПРОБЛЕМНОГО ВОПРОСА

На уроке учащимся задается вопрос, связанный с изучаемой темой, но в учебнике или в тетради нет прямого ответа

Например, при изучении темы «Лишайники», можно спросить:

«Может ли быть, что взаимоотношения граба и водоросли в таллуме лишайника – это пример паразитизма, когда гриб паразитирует на водоросли?»



МЕТОД ПРОБЛЕМНОГО ВОПРОСА

На уроке учащимся задается вопрос, связанный с изучаемой темой, но в учебнике или в тетради нет прямого ответа

В старших классах (8-11) проблемный вопрос – это уже небольшое исследование, т.к. темы вопроса более широкие и глобальные, требуют работы с большим количеством источников информации. Например: *«Закончилась ли эволюция Вида Человек Разумный? Обоснуйте свой ответ»*,

- *«К чему может привести дальнейшее развитие биотехнологий и биоинженерии? Приведите несколько вариантов развития данных отраслей биологии»*.



МЕТОД ЭВРИСТИЧЕСКОГО ВОПРОСА

требует от учащихся актуализации всех знаний, проведения анализа источников информации и творческой самореализации, т.к. исходных данных не достаточно для выработки единственно правильного ответа

«Что будет, если на Земле пропадут все растений? Опишите динамику и причину возможных последствий»



МЕТОД МЫСЛЕННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Происходит тренировка навыков смыслового чтения, умения анализировать доступные информационные ресурсы, тренировка навыков выявления условий мысленного эксперимента.

Люда решила провести эксперимент по определению необходимых условий для прорастания семени. Для этого она поместила в три стакана с влажной тряпочкой по несколько семян гороха. Один стакан она оставила в комнате, второй поставила в холодильник, а третий в шкаф. Через некоторое время она проверила стаканы и увидела, что семена не дали всходов во втором стакане, а в двух остальных проросли.

Начало опыта



Окончание опыта



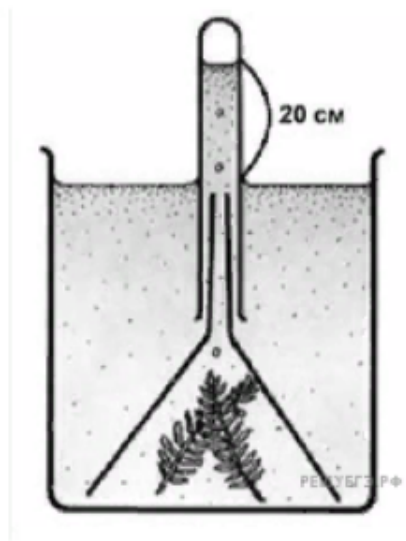
МЕТОД МЫСЛЕННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Задания формата ЕГЭ

Какую нулевую гипотезу* смог сформулировать исследователь перед постановкой эксперимента? Объясните, почему в конические воронки помещались строго равное количество одинаковых веточек растения элодеи? Почему результаты эксперимента могут быть недостоверными, если известно, что температура воды в трёх ёмкостях была разной?

*Нулевая гипотеза — принимаемое по умолчанию предположение, что не существует связи между двумя наблюдаемыми событиями, феноменами.

Ученым был проведен эксперимент с водным растением элодеей. В три конические воронки помещались по 10 одинаковых веточек этого растения. Воронки погружались на дно трех аквариумов, поверх воронок устанавливались пробирки с водой, как показано на рисунке. Каждый аквариум освещался в течение 1 ч светом определенной длины волны (420 нм, 550 нм и 670 нм), после чего измерялся уровень воды в пробирках. Результаты приведены в таблице.



Длина световой волны, нм	Уровень воды в пробирке, см
420	16,5
550	18,3
670	15,8

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ПРЕЗЕНТАЦИИ ИСПОЛЬЗОВАЛИСЬ СЛЕДУЮЩИЕ ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ:

- Рабочие тетради:
 - *5 класс серия «Линия Жизни», Пасечник В.В., Суматохин С.В. и др*
 - *6 класс Биология. Многообразие покрытосеменных растений, Пасечник В.В.*
- Учебник Биология. Введение в биологию; автор: Пасечник В.В.
- Сайт sdamgia.ru
- Изображения из открытых источников

