

РИП 2023-2024:

**Направление инновационной работы:
Разработка моделей интеграции
в образовательный процесс
методологии формирования функциональной
грамотности обучающихся**

**Тема инновационной работы:
«Новые подходы в развитии читательской
грамотности, как важный компонент
функциональной грамотности»**



г.о. Серпухов



**Микульчик Ирина
Борисовна,
учитель биологии
и химии**

**«Формирование читательской
грамотности
через применение технологии
«Стратегия чтения: диалог с текстом»
на уроках биологии»**



**Уметь читать в широком смысле
этого слова – значит извлечь
из мертвой буквы живой смысл.
К. Д. Ушинский**



**Микульчик Ирина
Борисовна,
учитель биологии
и химии**

**Учебную деятельность школьников
необходимо организовать в рамках трёх
основных мыслительных процессов
читательской грамотности (компетенций):**

1. Находить и извлекать информацию
2. Осмысливать и оценивать содержание
и форму текста
3. Интегрировать и интерпретировать
информацию



Стратегии чтения: диалог с текстом



Перед чтением



В процессе чтения



После чтения



Значительную помощь в обучении биологии могут оказать учителю литературные материалы



- ▶ 5 класс И. А. Крылов «Свинья под дубом» (Тема «Правила и принципы охраны природы»)
- ▶ 6 класс В. Жак. «Мы в букет собрали маки жаркие.» (Тема «Корень»)
- ▶ 7 класс Даниэль Дэфо «Робинзон Крузо» (Тема «Вегетативное размножение растений»)
- ▶ 8 класс Артур Конан Дойл «Затерянный мир» (Тема «Палеонтология – наука о древних обитателях Земли»)
- ▶ 8 класс И.А Крылов «Лебедь, рак и щука» (Тема «Класс Ракообразные»)
- ▶ 9 класс Н. Лесков «Несмертельный Голован» (Тема «Иммунитет»)
- ▶ 9 класс Л. Пантелеев «Республика ШКИД» (Тема «Органы чувств»)
- ▶ 11 класс Станислав Лем «Приключения Ийона Тихого» - «Путешествие двадцать пятое». (Тема Эволюционная теория Ч. Дарвина)



Для учащихся 5 классов основная идея- построить учебный процесс на уроке биологии таким образом, чтобы обучающиеся самостоятельно работали с текстом.

Согласно правилу охраны природы, любой ресурс, объект и любое природное явление нужно рассматривать с различных точек зрения, ракурсов и позиций. Поэтому не грех вспомнить басню И.А.Крылова «Свинья под дубом»





По технологии трех ступенчатой стратегии на первом этапе используется прием – работа с названием.

Задания:

- 1. Прочитайте название произведения.**
- 2. Выскажите предположение , о чем говорится в тексте с таким названием?**



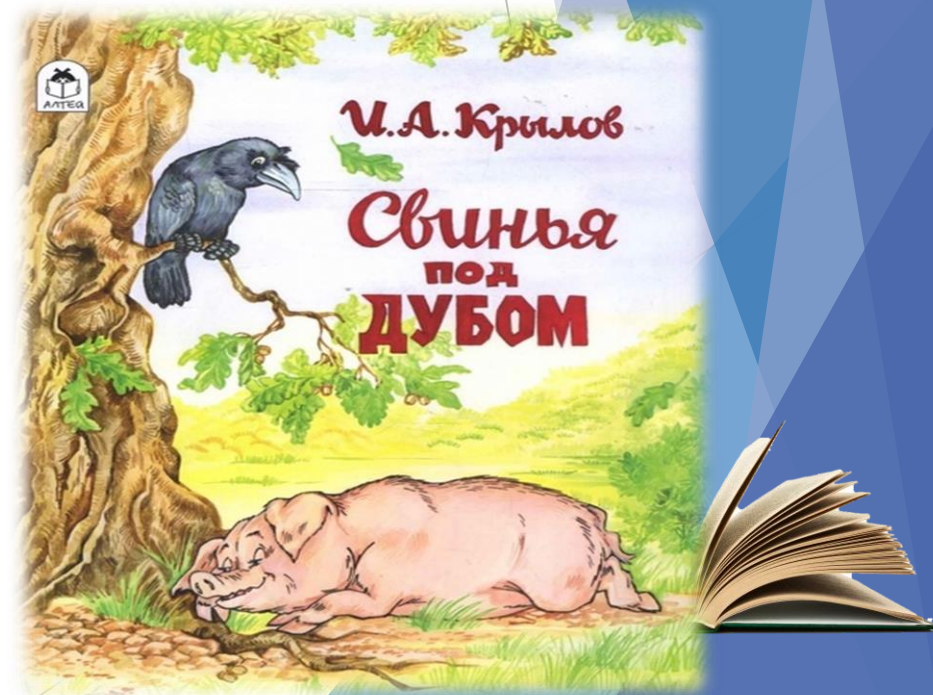


Чтение текста

И. А. Крылов «Свинья под дубом»



Свинья под Дубом вековым
Наелась желудей до-сыта, до-отвала;
Наевшись, выпалась под ним;
Потом, глаза продравши, встала
И рылом подрывать у Дуба корни стала.
«Ведь это дереву вредит»,
Ей с Дубу ворон говорит:
«Коль корни обнажишь, оно засохнуть может». —
«Пусть сохнет», говорит Свинья:
«Ничуть меня то не тревожит;
В нем проку мало вижу я;
Хоть век его не будь, ничуть не пожалею;
Лишь были б жёлуди: ведь я от них жирею». —
«Неблагодарная!» примолвил Дуб ей тут:
«Когда бы вверх могла поднять ты рыло,
Тебе бы видно было,
Что эти жёлуди на мне растут».
Невежда также в ослепленье
Бранит науки и ученье,
И все ученые труды,
Не чувствуя, что он вкушает их плоды



Задания

1. Что может произойти с деревом ?
2. Какие части растения могут пострадать из-за действия свиньи?
3. Что было нужно свинье от дерева?
4. Как бы вы объяснили свинье, что она может позже остаться без еды?



Критерии оценивания выполнения задания



- ▶ связывают детали текста для понимания общих идей автора; строят умозаключения для объяснения связи между событиями текста, между чувствами, намерениями и действиями героев и обосновывают свои выводы с помощью текста.
- ▶ 3 балла (высший уровень)
- ▶ интерпретируют очевидные основания действий героев и дают простые объяснения;
- ▶ 2 балла (средний уровень)
- ▶ найдена и извлечена информация, которая в явном виде сообщается в начале текста.
- ▶ 1 балл (низший уровень)





После чтения текста.

Прием «Понимание и описание визуального ряда»

- 1. Предположите, какое правило поведения в природе нарушает свинья?**
- 2. Расшифруй запрещающие знаки. Нарисуй свой знак в пустом круге.**



Использование фрагментов **художественных произведений** на уроках биологии дает широкие возможности для создания проблемной ситуации, анализа биологической сути изучаемого явления, его иллюстрации.

В частности, в ряде классических произведений описываются клинические случаи некоторых заболеваний, являющихся в то же время предметом для изучения в курсе анатомии и физиологии человека в 9 классе.

Например, в рассказе И.С. Тургенева «Живые мощи» из «Записок охотника» ярко описываются симптомы бронзовой болезни.





Перед чтением текста



Учащимся предлагается общая текстовая информация
по теме «Железы внутренней секреции»

«Многие функции человеческого организма регулируются с помощью биологически активных веществ – **гормонов**. Гормоны вырабатываются **железами внутренней секреции**.

Щитовидная железа является одной из таких желез, она вырабатывает гормон **тироксин**.

Надпочечники тоже являются железами внутренней секреции. Они вырабатывают гормон **адреналин**. При недостатке поступления в организм человека йода нарушается синтез **тироксина**. Недостаточное количество тироксина в крови снижает интенсивность обмена веществ, замедляет ритм сердечных сокращений. В детском возрасте недостаток тироксина приводит к замедленному росту ребёнка. При избыточной **секреции** щитовидной железы повышается возбудимость нервной системы. Усиление выработки **адреналина** важно для помощи организму в состоянии стресса. **Адреналин** обеспечивает повышение содержания сахара в крови, усиление сердечной деятельности и работоспособности мышц.»



Задание 1. Соедините термин и определение

А) Гормоны

Б) Щитовидная железа

В) Тироксин

Г) Железы внутренней секреции/эндокринные железы

1. гормон щитовидной железы, выделяемый в кровь и переносимый ею к органам-мишеням для регуляции их деятельности

2. железа внутренней секреции, регулирующая процессы обмена веществ в организме

3. биологически активные вещества, выделяемые железами внутренней секреции и регулирующие процессы в организме.

4. не имеют протоков, выделяют гормоны в кровь.

Задание 2. Найдите в тексте новый термин и дайте его определение



Критерии оценивания выполнения задания

- ▶ найдена и опознана вся нужная информация внутри сплошного текста;
 - ▶ найдены и извлечены из текста две единицы информации;
 - ▶ найдена и извлечена информация, которая в явном виде сообщается в начале текста.
- ▶ 3 балла (высший уровень)
 - ▶ 2 балла (средний уровень)
 - ▶ 1 балл (низший уровень)





Во время чтения текста:

...Я приблизился — и остолбенел от удивления. Передо мною лежало живое человеческое существо, но что это было такое? Голова совершенно высохшая, одноцветная, бронзовая — ни дать ни взять икона старинного письма; нос узкий, как лезвие ножа; губ почти не видать — только зубы белеют и глаза, да из-под платка выбиваются на лоб жидкие пряди желтых волос. У подбородка, на складке одеяла, движутся, медленно перебирая пальцами, как палочками, две крошечных руки тоже бронзового цвета. Я вглядываюсь попристальнее: лицо не только не безобразное, даже красивое, — но страшное, необычайное. И тем страшнее кажется мне это лицо, что по нем, по металлическим его щекам, я вижу — силится... силится и не может расплыться улыбка.....

- С самого того случая, — продолжала Лукерья, — стала я сохнуть, чахнуть; чернота на меня нашла; трудно мне стало ходить, а там уже — и полно ногами владеть; ни стоять, ни сидеть не могу; всё бы лежала.



Задания

1. Что поразило автора в данном произведении?
2. О каком заболевании идет речь по описываемым автором симптомам?
3. Что явилось причиной столь необычного изменения внешности Лукерьи?
4. Какую еще функцию выполняет данная эндокринная железа?
5. Найдите в тексте аналогию. Объясните, в чем ее суть, в одном – двух предложениях.



Критерии оценивания выполнения задания



- ▶ Найдены и опознаны значимые детали, выраженные в описании героя текста; оценивают и объясняют значение визуальных и вербальных элементов для понимания сообщений текста; построено умозаключение.
- ▶ 3 балла (высший уровень)
- ▶ Найдены и извлечь из текста две – три единицы информации; понимают значение некоторых языковых характеристик (метафора, интонация, образ).
- ▶ 2 балла (средний уровень)
- ▶ Могут вычитать из текста такую информацию, которая сообщается в явном виде и которую легко локализовать, извлечена из текста одна ясно описанная деталь .
- ▶ 1 балл (низший уровень)





После чтения

Задание: Составьте синквейн к слову «железа»

- 1. Железа**
- 2. Эндокринная, экзокринная.**
- 3. Вырабатывает, регулирует, участвует.**
- 4. Является органом гуморальной регуляции**
- 5. Секреция.**



**Хорошее произведение способно сделать то,
с чем не может справиться ни один учебник.**

**Учебник «объяснит» происхождение
биологического явления, но прочувствовать
настоящее проявление этой ситуации сможет
только художественное слово.**

**Отрывок из произведения
Станислава Лема
«Приключения Ийона Тихого» -
«Путешествие двадцать пятое»
раскрывает загадки эволюции.**





Перед чтением: визуальный ряд.



**Понимание символического
изображения**



**Формирование образного
мышления**



Задания:

- ▶ **Прокомментируйте изображение.**
- ▶ **Что оно может символизировать?**
- ▶ **Предположите, о чем будет произведение.**



Критерии оценивания выполнения задания



- ▶ Понимают символическое изображение , на основе образного мышления могут оценить и объяснить значение визуальных элементов для выстраивания гипотезы
- ▶ Могут прокомментировать изображение в общем плане.

▶ Высокий уровень

▶ Средний уровень





Во время чтения текста:

«Много лет назад... сел на метеоритные рифы корабль с грузом картофеля...весь груз высыпался.... Картофель выпустил корни и начал... расти. Однако природные условия... были очень тяжёлыми: с неба то и дело падал каменный град, ...уничтожая порой целые кустики. В конце концов уцелели только самые проворные особи... выделившаяся таким образом порода проворного картофеля развивалась всё сильнее и сильнее. Через много поколений... картофель сам выкопался и перешёл к кочевому быту... Он утратил инертность и кротость, свойственные земному картофелю, прирученному благодаря заботливому уходу; он дичал всё больше и больше и стал... хищным. Когда на планете стало тесно, ... молодое поколение... вытянув ботву к небесам, ... достало до снующих там каменных осколков и решило перебраться на них...».



Задания:

- 1. Что происходило с растениями?**
- 2. Определите:
движущие силы эволюционного процесса;
вид отбора.**
- 3. Предложите возможность развития
дальнейших событий по сценарию,
описанному автором.**



Критерии оценивания выполнения задания



- ▶ воспринимают текст целостно и в то же время понимают отдельные единицы текста в их взаимосвязи; опираются на текст для обоснования собственных интерпретаций авторской позиции, обращают внимание на некоторые языковые особенности текста
 - ▶ находят в тексте информацию, делают на ее основе умозаключения, используя при этом некоторые особенности формы и языка текста.
 - ▶ Могут вычитать из текста такую информацию, которая сообщается в явном виде и которую легко локализовать, извлечена из текста одна ясно описанная деталь .
- ▶ 3 балла (высший уровень)
 - ▶ 2 балла (средний уровень)
 - ▶ 1 балл (низший уровень)





После чтения

Найдите оценочные слова, отражающие авторский взгляд на ситуацию и на их основании сделайте вывод об авторском отношении к реальным эволюционным факторам.



Использование данной технологии, направленной на развитие навыков смыслового чтения, помогает решать следующие педагогические задачи:

- 1. учить учащихся определять свои учебные цели,**
- 2. отстаивать свои взгляды,**
- 3. определять смысл прочитанного,**
- 4. учить учащихся культуре понимания текста и поддерживать положительную мотивацию к чтению.**

А для учащихся - это возможность освоения и развития интеллектуальных (сравнивать, анализировать, устанавливать причинно-следственные связи, определять содержание понятий) и коммуникативных (определять смысл прочитанного, работать в группе) компетенций.



В рамках РИП 2023-2024:

«Новые подходы в развитии читательской грамотности, как важный компонент функциональной грамотности»

Методические материалы и критерии оценки уровня читательской грамотности :

<https://obshkola.edumsko.ru/activity/innovate/ground/2274/info>

