



**Развитие умений смыслового
чтения на уроках биологии как
основы формирования
естественно – научной
грамотности**

**Учитель биологии МБОУ
Семлевской СОШ №1 Вяземского
района Смоленской области
Бальчус Ирина Михайловна**

Из чего складывается функциональная грамотность на уроках биологии?

Естественно-
научная
грамотность

Межпредметные
умения

Компетенции естественнонаучной грамотности и требования ФГОС ООО к образовательным результатам

Научное
объяснение
явлений

Понимание
основных
особенностей
естественнонаучного
исследования

Интерпретация
данных и
использование
научных
доказательств для
получения
выводов

Вдумчивое = смысловое чтение

- позволяет понять, зачем мы вообще читаем;
- способствует развитию критического мышления, навыков общения и понимания;
- считается главным аналитическим инструментом для обучения в дальнейшем;
- помогает выжить в современном мире, переполненном информацией.

Конечным результатом овладения данных умений является читательская грамотность, т.е способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни..



Приемы по развитию навыков смыслового чтения



Прием «Установление соответствия»



Прием «Спрячь задачу»



Прием «Ситуационные задачи»



Прием «Восстановление текста»



Прием «Концептуальная/обобщающая таблица»



Прием «Установление последовательности»



Сопоставление / нахождение сходств и различий



Приём «Лови ошибку»



Прием «Верные и неверные утверждения»



Прием «Сконструируй определение»



Прием «Биология в таблице»



Прием «Перевертыши»



Прием «Лови ошибку»

- *Задание: найди ошибки в тексте. В тексте допущено 7 ошибок.*
- *Рыбы - это совершенно особые **беспозвоночные** животные. Их насчитывается **более 1 млн. видов**. Для их изучения существует особая наука **ихтология**. Внешнее строение рыб полностью приспособлено к жизни в воде. Рыбы имеют обтекаемую форму тела, они покрыты чешуей и слизью. Для передвижения у них есть плавники. На голове рыб расположены: рот, **окруженный губами**, глаза **с веками**, ноздри **для дыхания**. Как и у **ланцетника**, у рыб имеется особый орган чувств - боковая линия.*

Прием «Верю - не верю»

Тема «Размножение и цикл развития папоротникообразных. »

Существует легенда:

- В ночь накануне праздника Ивана Купалы необходимо пойти в лес, найти место, где растут папоротники, очертить вокруг себя круг и ждать. Ровно в полночь на нем распухнет цветок. Тому, кто успеет его сорвать, он покажет, где находятся сокровища.

1. Как вы считаете, права ли легенда?



**Этап проверки домашнего задания и актуализации
знаний**

Прием «Горячий стул»

**Тема «Особенности строения и жизнедеятельности
покрытосеменных растений»**

*Вам нужно догадаться, о чем пойдет речь, используя как
можно меньше подсказок:*

- 1. Этот орган является важнейшим достижением в эволюции у высших растений.
- 2. Это орган растения, который ему жизненно необходим.
- 3. Этот орган появляется в определённый период жизни растения.
- 4. Этот орган называют зачаточным растением.
- 5. С помощью него растения могут распространяться по Земле.

Ответ: семя.

Прием «Составь пары»

*9 класс. Тема «Кровь и остальные компоненты
внутренней среды организма»*

Клетки крови	Функции
1. Эритроциты	А. Защитная
2. Лейкоциты	Б. Транспортная
3. Тромбоциты	В.....

Этап изучения нового материала

Прием «Ассоциативный куст».

Тема «Бактерии»

Какие ассоциации возникают у вас при слове «бактерии»?

(маленькие, простейшие, разные, полезные, вредные, бифидобактерии, болезни).

Опираясь на эти ассоциации учитель вместе с учащимися может сформулировать цель урока, план разбора темы урока.



Этап закрепления

Прием «Найди пару».

9 класс «Кровь».

Задание. Соотнесите тексты с рисунками.

1. Эритроцит – двояковогнутый безъядерный диск, содержащий пигмент гемоглобин (гемо–железо; глобин–белок). Основная функция- перенос кислорода.

2. Тромбоциты – маленькие пластинки, латающие «пробоины» в сосудах, содержащие тромбопластин и участвующие в свертываемости крови.

3. Лейкоциты – «мохнатые» белые шарики, способные к «пожиранию» инородных тел (вирусов и бактерий), отвечающие за иммунитет.



Этап рефлексия

Прием «Исключение»

*Даются слова: камбий, древесина,
прилистник, сердцевина.*

*Необходимо указать лишнее слово и
обосновать свой выбор «Прилистник, т. к. не
является частью стебля».*

ПРИЁМ «СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ»

Тема «Значение растений в жизни человека»

На рисунках изображены пешеходные дорожки населенных пунктов без насаждений, с односторонним и двусторонним насаждениями деревьев. Пользуясь рисунком определите роль растений в озеленении населенных пунктов (вдоль тротуаров) и на территории школы.

- Почему в знойный день пешеходы лучше себя чувствуют на тротуарах с двусторонней посадкой деревьев?
- Какие породы деревьев и кустарников высажены вдоль дорог и аллей в районе школы?



Тема «Значение растений в жизни человека» Обобщающий урок (работа в группах)

- В солнечный день 1 га леса поглощает около 240 кг углекислого газа и выделяет около 200 кг кислорода. За год 1 га леса поглощает около 50 кг пыли, выделяя ценные для человека вещества фитонциды, способные убивать болезнетворные микробы. В сутки 1 га леса дает 3 кг фитонцидов, а 30 кг фитонцидов достаточно для уничтожения вредных микроорганизмов в большом городе.

В сутки 1 человек при обычных условиях поглощает в среднем 600 г кислорода и выдыхает 750 г углекислого газа.

ЗАДАНИЯ

- 1.Посчитайте для леса площадью 10, 20, 40, 50 га количество поглощаемого углекислого газа, выделяемого кислорода и фитонцидов за сутки, месяц, год.
- 2.На сколько людей хватит выделяемого этим лесом кислорода?
- 3.Разработайте свод правил: поведения в лесу во время прогулок, туристических походов, сбора ягод и грибов (сделайте рисунок в разрешающем и запрещающем знаках)



Вывод:

Развитие умений смыслового чтения на уроках биологии способствует самостоятельному приобретению новых знаний учащимися и активному формированию естественнонаучной компетенции.

Умение читать текст и понимать его по праву считается фундаментом всего образования.

Читательская грамотность непременно поможет ученикам в оперативном решении жизненных проблем социальной и профессиональной направленности.