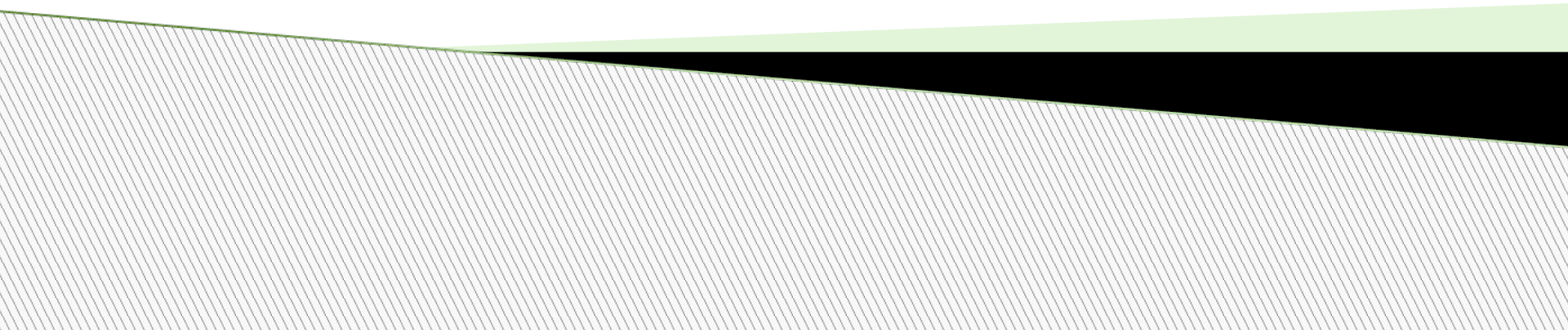


**ТЕМА УРОКА:**  
**КЛАСС ГОЛОВОНОГИЕ**  
**МОЛЛЮСКИ.**  
**ИХ ЗНАЧЕНИЕ В ПРИРОДЕ**  
**И ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА**



# ТЕМА УРОКА: КЛАСС ГОЛОВОНОГИЕ МОЛЛЮСКИ. ИХ ЗНАЧЕНИЕ В ПРИРОДЕ И ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

- Знать многообразие моллюсков, значение их в природе и жизни человека.
- Раскрыть особенности основных классов, которые объединяет тип Моллюски, многообразие видов и их значение в биоценозах.
- Продолжить формирование умений узнавать изученные виды, обосновывать особенности их строения и значение в биоценозах.
- Воспитывать бережное отношение к природе.

Цель урока

Задачи урока

**«Сотри случайные черты,  
и ты увидишь мир прекрасен!»**

**А. Блок**



# Индивидуальная работа

- Вам даны единицы систематики животного мира;  
Царство, вид, тип, класс, семейство, отряд.
- Расположите их в логической последовательности
- Переверните карточки, если вы составили верно, то у вас получилось название моллюска



Задание

Ответ: Устрица

# Тип Моллюски

Признаки	Класс Брюхоногие	Класс Двустворчатые	Класс Головоногие
Среда обитания			
Особенности Строения			
Образ жизни			
Представители			
Значение В биоценозах			



# Класс Брюхоногие Двустворчатые



# Класс



# Тип Моллюски

Признаки	Класс Брюхоногие	Класс Двустворчатые	Класс Головоногие
Среда обитания	Моря, пресные водоемы, суша		
Особенности Строения	Спирально-закрученная раковина, нога, голова, туловище, мускулистый язык терка, сердце 2-х камерное		
Образ жизни	Хищные, растительноядные, мало подвижные		
Представители	Рапана, мурекс, виноградная улитка, слизень, янтарка		
Значение В биоценозах	Звено в цепи питания, Вредители с/х культур		

# Тип Моллюски

Признаки	Класс Брюхоногие	Класс Двустворчатые	Класс Головоногие
Среда обитания		Моря, пресные водоемы	
Особенности Строения		Отсутствует голова, раковина двустворчатая, сердце 3-х камерное	
Образ жизни		Хищники, придонные животные, передвигаются медленно	
Представители		Беззубка, перловица, мидии, устрицы	
Значение В биоценозах		Звено в цепи питания, очищают воду от органических взвесей	



# Это интересно

□ Мидия



Жемчужница



□ Тридакна



Беззубка



# ГОЛОВОНОГИЕ МОЛЛЮСКИ



# Тип Моллюски

Признаки	Класс Брюхоногие	Класс Двустворчатые	Класс Головоногие
Среда обитания			Теплые моря
Особенности Строения			Нет раковины, голова, щупальца, воронка, сердце 3-х камерное, развиты органы чувств, глаза, сложно устроена нервная система
Образ жизни			Хищники, активно плавающие животные
Представители			Кальмар, осьминог, каракатица
Значение В биоценозах			Звено в цепи питания



# Значение моллюсков

1. Входят в цепи питания.
2. Промежуточные хозяева паразитов.
3. Вредители с\х культур.
4. Естественные очистители воды.

1. Источник пищи
2. Источник перламутра и жемчуга.
3. Сырье для промышленности.
4. Разменная монета.
5. Вредители кораблей.

В природе

В жизни человека

# Логические задачи

- Виноградная улитка



- Кальмар



- Кто здесь лишний? Почему?

- Жемчужница



- Устрица





# Вариант ответа.

- ❑ Виноградная улитка (т.к. живет на суше)



- ❑ Жемчужница (т.к. не употребляют в пищу)



# От частного к общему

- Беспозвоночные
- Мидия
- Многоклеточные
- Двустворчатые
- Мидия
- Двустворчатые
- Беспозвоночные
- Многоклеточные





# От частного к общему

- Моллюск
- Кальмар
- Животное
- Головоногое
- Кальмар
- Головоногое
- Моллюск
- Животное



# Класс Двустворчатые

- Мидия вторая по съедобности ракушка после устрицы. Обитает во всех морях, в прибрежной зоне. Прибоя не боится благодаря биссусным нитям, с помощью которых прикрепляется к окружающим предметам. Биссус близок по составу к шелку, выделяется особой железой в ноге мидии. В античное время из биссуса морских ракушек изготавливали дорогую ткань виссон – «морской шелк». До сих пор в Италии из «морского шелка» шьют перчатки, носовые платки и прочую мелочь.





# Класс Головоногие

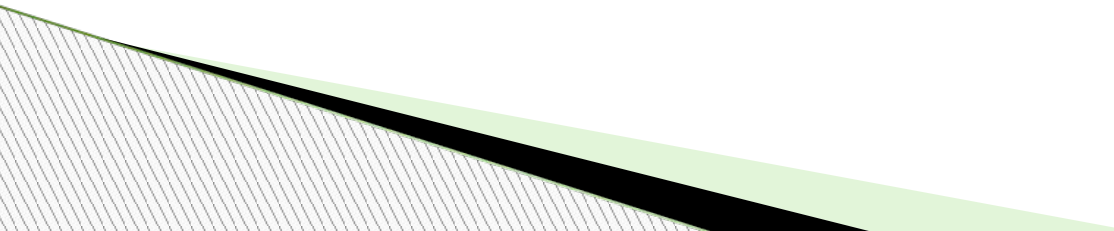
- Удивительные глаза у глубоководных кальмаров. У одних они вверх торчат подобно телескопам, у других вытеснены в стороны на тонких стебельках, у третьих вообще разного размера – левый глаз в четыре раза больше правого. Вот для обнаружения китов, для которых глубоководные кальмары – основная пища, и требуются глаза, не свет различающие (его нет в глубине), а тепло.



Обыкновенный кальмар



# Какие утверждения верны?

1. Тело моллюсков состоит из туловища и ноги.
  2. Некоторые моллюски не имеют раковины.
  3. Органы дыхания – жабры, у наземных представителей – легкие.
  4. Кровеносная система замкнутая.
  5. Все моллюски – растительноядные животные.
  6. Органы выделения моллюсков почки.
  7. Все моллюски – гермафродиты.
  8. Нога двустворчатого моллюска служит только для ползания.
  9. Тело двустворчатого моллюска состоит из головы, туловища и ноги.
  10. Щупальца – головоногих – это видоизмененная нога.
- 

# Проверь себя.

1	3	5	7	9
нет	да	нет	нет	нет

2	4	6	8	10
да	нет	да	нет	да

1 вариант

2 вариант

# Итоги урока

- Оцените свои знания по теме.
- Не огорчайтесь, если получили отрицательный результат.
- Обратите внимание на промахи.
- Ценность человека в том, что он умеет видеть и осознавать свои ошибки и прикладывать все усилия к их устранению.
- Что вам понравилось на уроке?
- Что было главным?
- Чему вы научились?
- Что было для вас трудным?
- Где могут пригодиться эти знания?

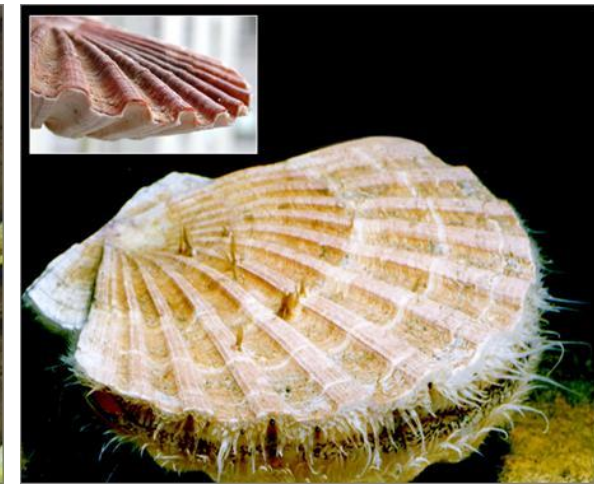
Рефлексия 1

Рефлексия 2



# Приложение: ФОТО МОЛЛЮСКИ.

- Беззубка обыкновенная европейская
- Виноградная улитка
- Гребешок святого Якова
- Жемчужница обыкновенная
- осьминог обыкновенный



# Фото моллюски:

- ▣ Корабельный червь
- ▣ Обыкновенный кальмар
- ▣ осьминог обыкновенный
- ▣ Прудовик обыкновенный
- ▣ Перловица обыкновенная





# Фото моллюски:

- ▣ Тридакна гигантская
- ▣ Устрица обыкновенная или съедобная
- ▣ Слизень бахчевой
- ▣ Янтарка

