

Урок биологии в 7 классе

Тема урока: Покровы тела

Цель

Образовательная: сформировать у учащихся представления об эволюции покровов тела у животных; показать их усложнение, появление новых функций в связи с усложнением, взаимосвязь строения покровов тела с уровнем организации животных;

Развивающая: развивать умения работать с раздаточным материалом, анализировать, сравнивать, обобщать делать выводы.

Воспитательная: выработать коммуникативные навыки при работе в паре

Тип урока: Урок изучения нового материала с элементами исследования

Формы работы учащихся на уроке: индивидуальная, парная

Оборудование: Инструктивные карты, учебник, лупы, презентация

Ход урока.

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

Посмотрите внимательно на эти изображения

- Как объяснить такое огромное многообразие живых организмов?

- В результате чего они появились?

А чтобы ответить на этот вопрос, вы отгадаете кроссворд (кроссворды на листочках)

1) Это животное состоит из одной клетки, имеет зелёную окраску тела и передвигается в воде с помощью жгутика (ЭВГЛЕНА)

2) На овчарку он похож. Что ни зуб-то острый нож!
Он бежит оскалив пасть, на овцу готов напасть. (ВОЛК)

3) На дне, где тихо и темно, лежит усатое бревно.
Он в самом омуте живёт, хозяин глубины.
Имеет он огромный рот, а глазки чуть видны. (СОМ)

4) Скачет зверушка, Не рот, а ловушка. Попадут в ловушку и комар, и мушка.
Выпуча глаза сидит, не по-русски говорит. Родилась в воде, а живёт на земле.
(ЛЯГУШКА)

5) На одной ноге в болоте, замираю на охоте
И ловлю в кругу подружек, зазевавшихся лягушек (ЦАПЛЯ)

6) Название этого жука связано с названием месяца, в котором он появляется. (МАЙСКИЙ)

7) Нет ноги не одной, только хвост с головой (ЗМЕЯ)

+ Они появились в результате эволюции

- Как понимаете, что такое эволюция? (Мнения учеников)

+ Эволюция - историческое развитие органического мира

Что главным для нас является в главе «Эволюция», которую мы будем изучать?

Откройте (стр. 189) в учебнике и определите, что мы должны узнать?

+ (читают)

- Чему мы должны научиться?

+ (читают)

Запись в тетради названия главы «Эволюция строения и функций органов и их систем» и определение эволюции.

- Сегодня мы с вами будем изучать эволюцию органов, которые защищают животных от воздействия окружающей среды. Что это такое? (Слайд №1)

+ Покровы тела.

III. Сообщение темы и целей урока

Запись в тетради темы «Покровы тела»

На какие две группы можно подразделить все живые организмы? Почему?

Многие систематические группы животных мы уже повторили при выполнении кроссворда

Покровы тела имеют все животные, как простейшие, так и многоклеточные.

- Какую цель урока мы сформулируем?

Какие функции выполняют покровы тела?

+ называют защитная

С помощью учебника (стр.190) дополните функции покровов тела.

Запишите функции покровов тела в тетрадь

Постановка проблемного вопроса: в каком направлении шла эволюция покровов тела у животных?

Чтобы ответить на этот вопрос, мы выполним лабораторную работу.

Инструктивная карта

Лабораторная работа

Тема: Изучение особенностей различных покровов тела

Цель:

Оборудование: учебник, инструктивная карта, рисунки животных

Ход работы

1. Внимательно рассмотрите предложенные вам рисунки животных.
2. Выявите сходство и различия в покровах этих животных.
3. Прочитайте §36 стр.190-192 и заполните таблицу.

Покровы тела

Типы и классы животных	Особенности покровов
Одноклеточные	
Многоклеточные:	
1. Свободноживущие плоские черви	
2. Ленточные, круглые и кольчатые черви	
3. Членистоногие	
4. Рыбы	
5. Земноводные	
6. Пресмыкающиеся	
7. Птицы	
8. Млекопитающие	

4. Рассмотрите чешую рыб, раковины моллюсков, перья птиц с помощью лупы. Отметьте прочность и плотность этих покровов.
5. Напишите вывод (используя учебник на стр.192)

Эволюция покровов тела животных шла по пути.....

Вывод: эволюция покровов тела шла по пути увеличения числа слоев и появления в них новых образований: ресничек, желез, известковых и хитиновых покровов, чешуй, когтей, перьев, волос, рогов, копыт и т.д.

Давайте проверим ваши записи (презентация)

IV. Закрепление

1. Какое вещество необходимо для образования панциря ракообразных и раковин моллюсков?
А) жир
Б) известь
В) крахмал
2. Какую функцию у позвоночных животных выполняет подкожная жировая клетчатка? А)
защищает от проникновения в тело инородных организмов
Б) переносит кислород ко всем тканям и органам
В) переносит питательные вещества внутрь организма
Г) смягчает внешние удары и сохраняет тепло.
3. Что общего у покровов тела всех животных?
А) имеют одинаковое строение
Б) выполняют защитную функцию
В) выделяют на поверхности хитин
Г) образуют раковину.
4. Кожа у пресмыкающихся:
А) голая и влажная
Б) покрыта перьями
В) сухая с роговыми чешуйками
Г) покрыта шерстью
5. В каком направлении эволюционируют покровы тела у животных?
А) уменьшается число слоёв,
Б) увеличивается число слоёв
В) тоньше становится кутикула
Г) утолщается раковина.

Поднимите руку, кто не допустил ни одной ошибки-

1-2 ошибки

3-ошибки

V. Рефлексия. 3 минуты

Продолжи предложение:

На уроке я:

Узнал _____

Понял _____

Научился _____

VI. Домашнее задание:

«5» - §36 Происходит изменение климата на планете. Как изменения климата отразятся на покровах тела животных? Подготовить рисунки с изображениями и доказательствами.

«4» - §36 Приведите примеры изменений покровов тела, когда животному холодно или оно испытывает сильные эмоции.

«3» - §36, ответить на вопросы в конце параграфа