!0 класс Урок 3 §2

Тема урока. Понятие о среде обитания и об окружающей среде. Факторы среды и их классификация.

Цели урока. Формирование понятий о среде обитания, окружающей среде, адаптациях, условиях существования;

изучение экологических факторов;

развитие умений анализировать, делать выводы, высказывать собственное мнение при ответах на проблемные вопросы;

воспитание интереса к познанию живой природы.

Ход урока

I.Организация класса. Актуализация знаний.

1. Беседа.

- Итак, живая природа на Земле представляет собой … сложноорганизованную соподчиненную (иерархичную) систему, состоящую из разных биологических систем (биосистем)

- Биологические системы разного уровня организации и закономерности их взаимодействия между собой и со средой изучает наука … экология.

- Назовите биологические системы.

(*Организм, популяция., биоценоз, биогеоценоз, биосфера)*

- Что такое организм?

(Организм – биологическая система

Биологическая система (биосистема) – биологический объект, состоящий из взаимосвязанных и взаимодействующих элементов и обладающий способностью к развитию, самовоспроизведению и приспособлению к среде)

- Какими свойствами характеризуется организм?

(Единство химического состава. Наличие белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот в составе. Клеточное строение. Обмен веществ. Способность к саморегуляции, размножению, росту и развитию.)

2. Тестовый контроль

1. Биосфера - это
А – живая оболочка Земли
Б – сложноорганизованная соподчиненная система, состоящая из разных биологических систем

Б - совокупность соподчиненных биологических систем, различающихся особенностями строения и проявления свойств
Г – все ответы верны
2. Наименьшей биологической системой является
А – органические молекулы: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты
Б – клетка
В - вид
Г – организм
3.Самый низкий уровень организации биологических систем
А - молекулярный
Б – клеточный
В – видовой
Г – организменный
4 – Элементарной единицей биогеоценотического уровня организации живой природы является
А – вид
Б – биоценоз
В – биогеоценоз
Г – популяция
5. Основные органические компоненты тел живой природы
А – белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты
Б – химические элементы
В – вода
Г – все ответы верны
6.Структурно- функциональная единица всего живого –
А – белки
Б – организм
В – клетка
Г – вид
7. Потомки бывают полностью похожи на своих родителей
А – так как все организмы обладают наследственностью
Б - так как в основе размножения лежит самовоспроизведение новых молекул и структур, обусловленное наследственной информацией, которая находится в хромосомах родительских клеток
В - если новый организм развивается на основе набора хромосом, идентичного набору одной родительской особи
Г – если новый организм содержит хромосомы двух родителей разного пола
8.К какому уровню организации живой природы относят хлорофилл в клетках растений?
А – клеточный
Б – организменный
В – молекулярный
Г – биоценотический
9.К какому уровню организации живой природы относят хлоропласты в клетках растений?
А – клеточный

Б – организменный
Б – молекулярный
Г – биоценотический
10. Биосфера является открытой системой, так как
А – состав биосферы изменяется
Б – она получает энергию от солнца
В – в ней происходит непрерывный круговорот веществ
11. Обмен веществ живого организма – это процессы
А – дыхания
Б – синтеза органических веществ с поглощением энергии
В – фотосинтеза
Г – расщепление органических веществ с выделением энергии
Д – выделения
Е – питания
Ж – все ответы верны
12. Обмен веществ в организме обеспечивает
А – поддержание постоянства химического состава
Б – создание органических веществ для построения клеток
В – образование энергии для всех процессов
Г – все ответы верны

Ответы: 1г 2б 3а 4в 5а 6в 7в 8в 9а 10б 11ж 12г

II. Работа по теме урока

1.Постановка цели

- Наука экология, с основами которой мы знакомимся, изучает … биологические системы разного уровня организации (от организма до биосферы) и закономерности их взаимодействия между собой и с окружающей средой

Силы, осуществляющие влияние на природу, называют факторами.

Задача урока – . формирование понятий о среде обитания, окружающей среде, адаптациях, условиях существования;
изучение экологических факторов и их влияния на биологические системы

2. Окружающая среда. Среда обитания. Беседа. Работа с учебником.
- Характеризуя особенности строения животных, мы всегда связываем их с образом жизни и средой обитания, говорим об окружающей среде. Как, по-вашему, есть ли разница между понятиями «среда обитания» и «окружающая среда»? Поясните на примерах

-Уточним наши представления, обратившись к учебнику.

(*Окружающая среда – совокупность всех условий, в которых существует жизнь на планете Земля.*
Среда обитания – часть природы, которая окружает организм и с которой он непосредственно взаимодействует в течение своего жизненного цикла.)

3. Факторы среды и их классификация. Работа с учебником. Составление таблицы
- Среда обитания каждого организма сложна и изменчива, она включает множество элементов живой и неживой природы, а также привносимых хозяйственной деятельностью человека.

Все ли факторы являются экологическими, на какие группы делятся экологические факторы, узнаем, изучив материал §2

Задание

1. Прочитать материал §2
2. Записать определение экологических факторов
3. Составить схему «Экологические факторы» по заданию 2 из группы сложных вопросов.

III. Закрепление.

1. Проверить примеры распределения факторов из задания

2Работа по вопросам и заданиям к §2

IV.Итог. Рефлексия

V.Домашнее задание §2, повторить §1