Образовательный минимум I-четверть

для 10 класса, к учебнику И.Н. Пономаревой, учитель Зеликсон Е.В.

1. Биосистема-целостное образование, созданное множеством закономерно связанных друг с другом элементов, находящихся в определенных отношениях друг с другом элементов, находящихся в определенных отношениях друг с другом и с окружающей средой.

2. Свойства жизни: единство химического состава, обмен веществ и энергии, раздражимость, способность к росту и развитию, размножение, передача свойств от поколения к поколению, изменчивость, упорядоченность в структуре и функциях, целостность и дискретность, энергозависимость от внешней среды.

3. Структурные уровни организации жизни: молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический, биосферный.

4. Интродукция-преднамеренный или случайный перенос особей или видов в какую-либо страну или область с новыми и непривычными для них климатическими и другими природными условиями.

5. Акклиматизация-приспособление организмов к новым условиям существования.

6. В.И. Вернадский -учение о биосфере. Структура биосферы: живое вещество, косное вещество, биокосное вещество, биогенное.

7. Функции живого вещества: энергетическая, газовая, окислительно-восстановительная, концентрационная.

8. Этапы возникновения жизни на Земле (А.И. Опарин, Дж.Холдейн)

Химическая эволюция:

1. синтез простых (низкомолекулярных)органических соединений из неорганических;
2. возникновение сложных органических соединений в виде полимерных цепей белков и нуклеиновых кислот;
3. образование обособленных агрегатов органических веществ в виде коацерватов или протеиноидов, отделенных от внешней среды белковыми мембранами.

Биологическая эволюция:

1. появление примитивных клеток, обладающих свойствами живого организма(самовоспроизведение).