**Биология 9 класс.**

**13.04.2020**. Параграфы 39, 40. **Экологические факторы. Адаптация организмов к различным факторам.**

**№1.** Определите, к каким факторам среды можно отнести: хищничество, вырубка лесов, влажность воздуха, температура воздуха, паразитизм, строительство зданий, давление воздуха, конкуренция, снегопад соленость воды.

**№2**.Вставьте в текст « Факторы среды» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения.

На все живые организмы, т.е. на растения и животные действуют \_\_\_\_А, особенно температура, свет и увлажненность. В зависимости от влияния факторов неживой природы, растения и животных делят на разные \_\_\_Б и у них появляются \_\_\_\_В к влиянию этих факторов.

*Список терминов*: 1.Формы 2.Группы 3.Абиотические факторы 4.Биотические факторы 5.Мутации 6.Приспособленности 7.Антропогенные факторы

**№3**.Используя содержание текста «Ограничивающие (лимитирующие) факторы » и собственные знания, ответьте на следующие вопросы:

1.Дайте определению понятия лимитирующий фактор. 2.Приведите пример лимитирующего фактора. 3.Отличаются ли лимитирующие факторы наземных и водных сообществ?

***Текст «Ограничивающие факторы»***

Разные экологические факторы имеют для живых организмов неодинаковую значимость. На живые существа одновременно действует множество факторов, и к тому же большинство из них переменчиво. Но в каждый конкретный период времени можно выделить самый главный фактор, от которого в наибольшей мере зависит жизнь. Факторы, сдерживающие развитие организмов из-за недостатка или их избытка по сравнению с потребностями, называются лимитирующими (ограничительным). При наличии оптимальных сочетаний множества факторов один лимитирующий фактор может привести к угнетению и гибели организмов. Например, теплолюбивые растения погибают при отрицательной температуре воздуха, несмотря на оптимальное содержание элементов питания в почве, оптимальную влажность, освещенность и так далее. Лимитирующие факторы могут быть абиотические и биотические. Глубина снежного покрова является ( абиотическим) лимитирующим фактором для распространения северных оленей. Распространение бобовых растений в Арктике ограничивается (биотическим) лимитирующим фактором отсутствием шмелей.

*Лимитирующие факторы для наземных сообществ:* — температура; — вода; — свет; — питательные вещества в почве.

*Лимитирующие факторы для водных сообществ:*  — температура; — солнечный свет; — содержание растворенного кислорода; — соленость.