20.05.2020г. Биология 9 класс **Тема**. Обобщение: круговорот веществ – основа целостности биосферы. **Работаем с текстом параграфа 51 по плану и рекомендациям к уроку, ис -пользуем Интернет-ресурсы, ответы на вопросы(смотри свою тетрадь) и терминами и понятиями. План: 1**.Общая характеристика круговорота веществ как основы целостности биосферы. **2**. Особенности геологического и биологического круговоротов веществ. **3**. Биогеохимические циклы. **4**. Круговорот углерода. Нарушение биогеохимического цикла углерода и его последствия. **Должны знать и уметь: 1**. Определять понятия по теме урока. **2.** Называть виды круговорота веществ и иллюстрировать их примерами. **3**.Описывать сущность геологического, биологического круговоротов, биогео- химических циклов, их значение для стабильности существования биосферы. **4**.Объяснять значение живого вещества в геологическом круговороте ве –ществ, опасность возникновения парникового эффекта. **5**. Прогнозировать последствия нарушения биогеохимических циклов на при- мере цикла углерода. **6.** Доказывать, что биосфера является целостной, саморегулирующейся. **7**.Понимать единство человека с природой и опасность нарушения парамет- ров биосферы в ходе практической деятельности человека. **Основные термины и понятия**: круговорот веществ: геологический(большой) биологический ( малый), биогеохимический цикл, парниковый эффект. **Вывод**: совокупность живых организмов, населяющих Землю, - мощная сила, преобразующая косную природу нашей планеты. **Вопросы:1**.Какова роль живого вещества в геологическом круговороте веществ. **2**.Каковы причины парникового эффекта? **3.** К каким последствиям может привести парниковый эффект? **4**. Выскажите свое мнение знаний о за-кономерностях, протекающих в биосфере. **5**.Докажите, что биосфера являет- ся целостной, саморегулирующейся системой. **Знание материала раздела « Биосфера» необходимо будет вам при изуче- нии тем « Экология и биосфера» в 11 классе, поэтому не откладываем** **повторение .**