**Тема: «Биосфера- глобальная экосистема»**

Добрый день, уважаемые студенты! Сегодня на уроке биологии мы должны познакомиться с этой темой.

Я предлагаю Вам познакомиться с этой темой в интернете: Google документ: <https://uchitel.pro/%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0-%D0%B3%D0%BB%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0/>

<https://bingoschool.ru/manual/207/>

<https://infourok.ru/konspekt-uroka-biogeohimicheskiy-krugovorot-veschestv-i-energii-v-biosfere-1227005.html>

<https://www.yaklass.ru/p/biologia/obschie-biologicheskie-zakonomernosti/osnovy-ekologii-13908/biosfera-13976/re-683557c9-1a09-4354-8161-cfd820615fb7>

Изучите внимательно предложенные материалы и составьте конспект урока по следующим вопросам:

1. Учение В. И. Вернадского о биосфере.
2. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса.
3. Круговорот важнейших биогенных элементов в биосфере на примере (углерода, азота и др.)
4. Изменения в биосфере. Эволюция биосферы. Ноосфера.
5. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.
6. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.
7. Особо охраняемые природные территории России.

**Выполните письменно( на оценку) следующие задания:**

1. Верхняя граница биосферы (по Вернадскому) располагается:
2. в гидросфере;
3. в ионосфере;
4. в тропосфере;
5. в стратосфере.
6. Ярко выраженный локальный характер имеет биогеохимический круговорот:
7. азота;
8. кислорода;
9. углерода;
10. аргона.
11. Следствием глобального потепления является:
12. снижение уровня Океана;
13. повышение границы постоянного снегового покрова в горах;
14. смещение на юг северных границ ареалов в Северном полушарии;
15. увеличение нефтедобычи.
16. Расположите основные типы экосистем по запасам биомассы- от больших к меньшим.
17. лесные;
18. аридные;
19. травянистые;
20. открытого океана;
21. техногенные.
22. Установите соответствие между типом биома и увлажненностью:

БИОМЫ УВЛАЖНЕННОСТЬ

А. лесные 1) дефицит влаги

Б. приполярных районов 2) Значительный или неболь-

В. Травянистые шой избыток влаги

Г. Аридные

Д. Открытого океана

1. Установите соответствие между химическими элементами и основными средами их миграции:

ЭЛЕМЕНТ СРЕДА МИГРАЦИИ

А. азот 1) водная среда( водные мигранты)

Б. углерод 2) воздушная среда( воздушные

В. железо мигранты)

Г. фосфор

Д. кальций

Е. кислород

Ж. сера

Выполненныеконспекты и работы присылайте на сайт техникума:dz ntmsh @ mail.ru, обязательно в работе укажите свою фамилию, номер учебной группы, наименование дисциплины и название выполненной работы, пишите разборчивым почерком. Если будете фотографировать, то делайте это так, чтобы текст был читаемым.