Для экологического дневника

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Задание | Пояснения (пример выполнения) | Выбираемые компоненты |
|  | ФИО полностью, группа  |  Информация о себе любимом в свободной форме | Обязательное фото |
|  | Абиотические факторы: воздействие на растения и животные  | (*например, выбранный фактор свет. По отношению к свету как экологическому фактору различают следующие группы растений:* * *гелиофиты, или световые виды – растения, обитающие на открытых местах с хорошей освещенностью (пшеница, сосна, лиственница, подсолнечник, козлобородник, череда и др.);*
* *сциофиты, или теневые растения – растения, не выносящие сильного света и живущие под пологом леса в постоянной тени (лесные травы, папоротники, мхи, кислица и др.);*
* *факультативные гелиофиты, или теневыносливые растения – растения, живущие при хорошем освещении, но легко переносящие затемненные места (большинство растений лесов, луговые растения).*

*Среди животных различают дневные, ночные и сумеречные виды; имеются также виды, живущие в постоянной темноте и не выносящие яркого солнечного света (почвенные животные, обитатели пещер, внутренние паразиты животных и растений*).  | Выбираемые факторы: 1. рН почвы;
2. температура;
3. давление;
4. содержание солей;
5. влажность; кислотность;
6. соленость;
7. радиационный фон;
8. химический состав атмосферы;
9. химический состав водной среды;
10. химический состав почв;
11. химический состав донных отложений;
12. климатические и погодные условия;
13. механические свойства почвы;
14. прозрачность воды;
15. рельеф земной поверхности;
16. уровень солнечной активности;
17. приливно-отливные явления
18. и т.д. можно предложить свой вариант
 |
|  | Биотические факторы: виды взаимоотношений по типам  |  Заполнить таблицу  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *взаимоотношения* | *взаимоотношения* | *пример* |
| Взаимополезные | мутуализм |  |
| Взаимовредные:  |  |  |
| Полезнонейтральные: |  |  |
| Вреднонейтральные: |  |  |
| Полезновредные: |  |  |
| Нейтральные  |  |  |

 |
|  | Атмосфера и загрязнение атмосферы | Эссе по разделу не менее 700 знаков (без пробелов)  | 1. Строение (газовый состав);
2. история возникновения атмосферы;
3. слои атмосферы изменение температуры;
4. толщина слоев атмосферы;
5. кислотные дожди (описать подробно причины возникновения схемы образования и тд.);
6. смог (описать подробно причины возникновения схемы образования и тд.);
7. озоновые дыры (описать подробно причины возникновения схемы образования и тд.);
 |
|  | Гидросфера | Эссе по разделу не менее 700 знаков (без пробелов)  | 1. Лотические экосистемы
2. лентические экосистемы
3. Болота
4. открытый океан;
5. воды континентального шельфа;
6. районы апвеллинга;
7. эстуарии (прибрежные бухты, проливы, устья рек, лиманы, соленые марши и др.);
8. глубоководнаярифтовая зона.
9. пелагическая экосистема
10. прибрежные воды
11. загрязнение гидросферы
 |
|  | Литосфера  | Эссе по разделу не менее 700 знаков (без пробелов)  | 1. Почвы по цветам.
2. Почвы в России.
3. Почвы в Томской области.
4. тундра: арктическая и альпийская;
5. бореальные хвойные леса (тайга);
6. листопадный лес умеренной зоны (широколиственные леса);
7. степь умеренной зоны;
8. чапарраль (районы с дождливой зимой и засушливым летом);
9. тропическиезлаковники (грасленд) и саванна;
10. пустыня: травянистая и кустарниковая;
11. полувечнозеленый сезонный (листопадный) тропический лес (районы с выраженными влажным и сухим сезонами);
12. вечнозеленый тропический дождевой лес.
 |
|  | Круговорот  | Рисунок с пояснением  | 1. Вода
2. Кислород
3. Водород
4. почва
5. углерод
6. сера
7. азот
8. Ртуть
9. Свинец
10. фосфор.
11. Стронция
12. Кальция
13. Магния
14. Железо
 |
|  | Загрязнение от различных видов хозяйственной деятельности | Вид загрязнения, влияние на окружающую среду, ПДК и тд.: | 1. Автотранспорт;
2. Авиатранспорт;
3. нефтехимическое производство;
4. добычу различных полезных ископаемых (руд, нефти, угля, газа),
5. заготовка леса
6. лов рыбы
7. сельское хозяйство
8. строительство зданий и сооружений
9. строительство и эксплуатация автодорог и мостов
10. электроэнергетика
11. использования ядерной энергии
12. централизованное водоснабжение и водоотвод
13. разработка, испытание, производство, эксплуатация ракет-носителей, космических аппаратов и их составных частей, наземного комплекса управления космическими аппаратами и его составных частей
14. железнодорожный транспорт
15. морской и речной транспорт
16. Производство светодиодов
17. Целлюлозно-бумажное производство
18. Пищевое производство
19. Производство строительных материалов
 |
|  | Методы очистки сточных вод и газоочистка | Эссе по разделу не менее 700 знаков (без пробелов) | 1. Обратный осмос (гиперфильтрация)
2. Ультрафильтрация
3. Электродиализ
4. Коагуляция и флокуляция
5. Флотация
6. Сорбция
7. Экстракция
8. Ионный обмен
9. механические;
10. физические;
11. химические;
12. физико-химические;
13. физико-механические;
14. биологические;
15. термические
16. рекуперационные
17. деструктивные.
 |
|  | Рециклинг. | Отходы производства и потребления, используют вторично. Эссе по разделу не менее 700 знаков (без пробелов), схема производства с рисунком. | 1. Макулатура: бумага, картон, газеты, текстиль, [TetraPak](https://ru.wikipedia.org/wiki/Tetra_Pak%22%20%5Co%20%22Tetra%20Pak);
2. Стекло: стеклотара, стеклобой;
3. Металлолом: чёрный, цветной, драгоценный;
4. Применение вторичного металлопроката
5. Химикаты: кислоты, щёлочи, органика;
6. Нефтепродукты: масла, битум, асфальт;
7. Электроника: изделия, платы,
8. Аккумуляторы, батарейки
9. Ртутные лампы, провод;
10. Пластмассы: полиэтилентерефталат (ПЭТ), поливинилхлорид (ПВХ),
11. Автомобильный лом
12. Переработки силового кабеля
13. полиэтилен высокого давления (ПВД) и низкого (ПНД), АБС-пластик, полистирол (ПС)
14. Резина: шины, резина;
15. Биологические: пищевые отходы, жиры, ассенизация;
16. Древесина: сучья, стружка, листья медицинские отходы;
17. текстиль и обувь;
18. кости животных;
19. радиоактивные отходы.
20. приборы и другая техника, содержащая драгоценные металлы;
21. отходы, содержащие ртуть;
22. Строительные: кирпич, бетон;
23. Сточные воды.
 |
|  | Источники энергии | Эссе по разделу не менее 700 знаков (без пробелов) | 1. древесина,
2. уголь,
3. нефть,
4. природные газ,
5. уран,
6. энергия ветра,
7. энергия солнца,
8. гидроэнергия,
9. гидротермальная
10. геотермальная
11. энергия волн
12. Топливные энергетические ресурсы
13. Нетопливныеэнергетический ресурсы
14. Возобновляемые энергетические ресурсы
15. Невозобновляемые энергетические ресурсы
 |
|  | Особо охраняемые природные территории (ООПТ) | Эссе по ООПТ не менее 700 знаков (без пробелов и 3-4 фото) | 1.Азас 2.Алтайский 3.Астраханский 4.Байкало-Ленский 5.Байкальский 6.Баргузинский 7.Басеги 8.Бастак 9.Башкирский 10.Богдинско-Баскунчакский 11.Болоньский 12.Большая Кокшага 13.Большехехцирский 14.Большой Арктический 15.Ботчинский 16.Брянский лес 17.Буреинский 18.Верхне-Тазовский 19.Висимский 20.Витимский 21.Вишерский 22.Воpонинский 23.Волжско-Камский 24.Воронежский 25.Галичья гора 26.Гыданский 27.Дагестанский 28.Дальневосточный морской 29.Дарвинский 30.Даурский 31.Денежкин Камень 32.Джергинский 33.Джугджурский 34.Жигулевский 35.Зейский 36.Ильменский 37.Кабардино-Балкарский 38.Кавказский 39.Калужские засеки 40.Кандалакшский 41.Катунский 42.Кедровая падь 43.Керженский 44.Кивач 45.Командорский 46.Комсомольский 47.Корякский 48.Костомукшский 49.Кроноцкий 50.Кузнецкий Алатау 51.Курильский 52.Лазовский 53.Лапландский 54.Лес на Ворскле 55.Магаданский 56.Малая Сосьва 58.Мордовский 59.Ненецкий 60.Нижне-Свирский 61.Норский 62.Нургуш 63.Окский 64.Олекминский 65.Оренбургский 66.Остров Врангеля 67.Пасвик 68.Печоро-Илычский 69.Пинежский 70.Полистовский 71.Поронайский 72.Приволжская лесостепь 73.Приокско-Террасный 74.Присурский 75.Путоранский 76.Рдейский 77.Ростовский 78.Саяно-Шушенский 79.Северо-Осетинский 80.Сихотэ-Алинский 81.Сохондинский 82.Столбы 83.Таймырский84.Тебердинский 85.Тунгусский 86.Убсунурская котловина 87.Уссурийский 88.Усть-Ленский 89.Ханкайский 90.Хинганский 91.Хоперский 92.Центрально-Лесной 93.Центрально-Черноземный 94.Центральносибирский 95.Чазы 96.Черные земли 97.Шульган-Таш 98.Юганский 99.Южно-Уральский  |
|  | Утилизация | Эссе по разделу не менее 700 знаков (без пробелов), схема производства с рисунком. | 1. Очистка автомойки фильтров
2. Утилизация шин
3. Утилизация аккумуляторов
4. Утилизация масла электролита антифриза
5. Утилизация запчастей
6. Утилизация стекла
7. Утилизация резины, пластика, лома
8. Утилизация медицинских отходов
9. Обращение с медицинскими отходами
10. [Опасные медицинские отходы](http://www.musor1.ru/services/opasnye-meditsinskie-othody/)
11. Утилизация шприцов
12. Утилизация ртутных градусников
13. Утилизация лекарств
14. Утилизация химических реактивов
15. Утилизация кислот солей
16. Утилизация оксидов гидроксидов
17. Утилизация неликвидовхимикалиев
18. Утилизация пестицидов
19. Утилизация щелочи реагентов
20. Утилизация шлама
21. Утилизация золы
22. Утилизация железобетона
23. Утилизация грунта
24. Утилизация древесины
25. Ассенизация
26. Утилизация ламп
27. Утилизация строительного мусора
28. Утилизация листвы и снега
29. Обезвреживание отходов
30. Утилизация продукции
31. Утилизация сточных вод
 |
|  | Это интересно |  |  |
|  | Регион | Прикрепить презентацию |  |