

**Задания отборочного этапа Открытой многопрофильной олимпиады КубГУ для
школьников в 2021-2022 уч. г. по профилю «Экология»
10-11 классы**

Вопросы 1-10 представляют собой тесты с выбором одного или нескольких правильных ответов (максимальное количество баллов за один вопрос – 3), вопросы 11-14 представлены заданиями, требующими самостоятельную формулировку ответа, расчетная задача (11-12 вопросы – максимальное количество баллов за каждый вопрос – 10, вопросы 13-14 – 15 баллов).

1. Кто ввёл термин "биосфера" в научную литературу?

- а) В. И. Вернадский
- б) Э. Зюсс
- в) В. Н. Сукачёв
- г) Г.Ф. Морозов
- д) Э. Геккель

Ответ: б

2. Первая озоновая дыра была обнаружена в Антарктиде в каком году?

- а) 1985 г;
- б) 1936 г;
- в) 1958 г;
- г) 1974 г.

Ответ: а

3. Биосфера охватывает:

- а) верхние слои атмосферы, вся гидросфера и верхняя часть литосферы, населенные живыми организмами;
- б) нижняя часть атмосферы, верхние слои гидросферы и верхняя часть литосферы, населенные живыми организмами;
- в) нижняя часть атмосферы, вся гидросфера и верхняя часть литосферы, населенные живыми организмами;
- г) верхние слои атмосферы, нижние слои гидросферы и нижняя часть литосферы, населенные живыми организмами.

Ответ: в

4. Воздействие токсических веществ оценивают по изменению:

- а) внешнего вида
- б) состоянию
- в) поведению животного
- г) всех параметров вместе

Ответ: г

5. Что понимаем под понятием гомеостаза популяций:

- а) зарождение популяции;
- б) восстановление популяции;
- в) способность популяции к авторегуляции;
- г) исчезновение популяции.

Ответ: в

6. Для очистки газопылевых выбросов способом мокрого пылеулавливания применяются ...

- а) циклоны

- б) электрофилтры
- в) отстойники
- г) скрубберы Вентури

Ответ: г

7. Деятельность Международного союза охраны природы (МСОП) направлена на:

- а) исследование продовольственной безопасности;
- б) издание Международной Красной книги;
- в) сохранение биоразнообразия;
- г) решение проблем гигиены окружающей среды;
- д) решение глобального потепления.

Ответ: б, в

8. Выберите города с высоким содержанием диоксида азота в воздухе.

- а) Воронеж;
- б) Нижний Новгород;
- в) Пермь;
- г) Керчь;
- д) Калуга;

Ответ: а, г, д

9. Выберите правильные ответы из предложенных вариантов. Согласно закону РФ об охране окружающей среды, основными принципами охраны природы являются:

- а) приоритет охраны жизни и здоровья человека;
- б) приоритет экономических интересов страны;
- в) бесплатность природопользования;
- г) рациональное использование природных ресурсов;
- д) гласность в работе экологических организаций.

Ответ: а, г, д

10. К возобновимым ресурсам потенциально исчерпаемым относятся:

- а) сила ветра;
- б) полезные ископаемые;
- в) геотермальная энергия;
- г) водные ресурсы.

Ответ: г

11. Территории и акватории, которые полностью изъяты из обычного хозяйственного пользования с целью сохранения в естественном состоянии природного комплекса – это ...

Ответ: государственные природные (биосферные) заповедники

12. Как называется наука об изучении характера и поведении животных?

Ответ: этология

13. Виды сообщества, которые своей жизнедеятельностью создают среду для всего биоценоза – ...

Ответ: эдификаторы

14. Содержание нитратов в отобранной и специально подготовленной пробе огурцов составило 178 мг/кг. Масса огурцов, которую человек может употребить в

сыром виде в течение суток без вреда для организма, если предельно допустимая суточная доза потребления нитратов для взрослого человека составляет 500 мг (ответ дайте в кг с точностью до 0,1).

Ответ: 2,8 кг