

ЗАДАНИЯ
теоретического тура школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по
экологии. Калининградская область – 2018 г.
7-8 классы

Время выполнения – 45 мин. Общее количество баллов за все задания – 25 б.

Задание 1. 1 б.

Выберите два верных ответа.

Основными экологическим фактором, ограничивающим жизнь в арктических тундрах, являются:

- а) невысокие средние температуры, изменяющиеся по сезонам;
- б) снежный покров в сочетании со штормовыми холодными ветрами;
- в) значительная влажность и почти ежедневно выпадающие осадки;
- г) высота элементов рельефа над уровнем моря, крутизна склонов
- д) низкие температуры в течение большей части года;
- е) близость к океану.

Ответ: г, д

Задание 2. 2 б.

Определите правильность представленного ниже утверждения и кратко письменно обоснуйте своё мнение.

Адаптациями степных растений к недостатку влаги являются: ускорение роста стебля, образование придаточных корней.

Ответ:

Утверждение неверно, так как для ускорения роста стебля и для образования придаточных корней нужна вода

Задание 3. 1 б.

Выберите один верный из шести предложенных вариантов ответов.

Какую характеристику почвы показывает pH?

- а) содержание железа и марганца;
- б) механический состав;
- в) кислотность;
- г) содержание глины;
- д) ее загрязнение.

Ответ: в

Задание 4. 1 б.

Выберите по характеристике две природные зоны России: «Осадков выпадает мало (200–450 мм в год), температура июля +21–25°C, дожди выпадают редко, часто в виде коротких ливней, коэффициент увлажнения колеблется от 0,3 до 0,6, часто наблюдаются засухи и суховеи, реки маловодны, грунтовые воды лежат глубоко, часто можно увидеть овраги и балки. Типичная растительность представлена ксерофильными видами растений, в основном злаков»:

- Ответ: е, д

Задание 9. 1 б.

Вставить 2 пропущенных термина, выбрав их из шести предложенных.

_____ - насыщение водоёмов _____ элементами,
сопровождающееся ростом биологической продуктивности водных бассейнов.

- а) урбанизация в) эвтрофикация д) дезоксигенными
б) стратификация г) олиготрофными е) биогенными

15
Ответ: в е

Задание 10. 1 б.

Вещество загрязняющее окружающую среду называется:

- | | |
|-----------------|------------------|
| а) ингибитором; | в) консументом; |
| б) поллютантом; | г) детерминантом |

15
Ответ: б

Задание 11. 1 б.

Основными причинами заиления озёр являются (выбрать два варианта из шести предложенных):

- а) забор воды на орошение;
б) высокая антропогенная нагрузка;
в) увеличение поступления взвешенных веществ;
г) загрязнение промышленными стоками;
д) отложение наносов, приносимых притоками и образующихся от разрушения берегов;
е) Застройка в санитарно-защитных зонах.

15
Ответ: г, в

Задание 12. 2 б.

16
Определите правильность представленного ниже утверждения и кратко письменно обоснуйте своё мнение.

Зимняя спячка, накопление в клетках раствора сахара или глицерина – это адаптации к холоду.

16
Ответ: Утверждение верно, так как зимняя спячка это метод адаптации к холодам.

Задание 13. 1 б.

Что считают показателями демографической структуры популяций у животных (выбрать два варианта из шести предложенных)?

- а) соотношение женских и мужских особей;
б) изменение среды обитания популяции;
в) смертность (скорость сокращения численности в результате гибели особей);
г) площадь, занимаемая популяцией;
д) природная зона, занимаемая популяцией;
е) наличие антропогенной нагрузки.

Об

Ответ: В, а

Задание 14. 2 б.

Определите правильность представленного ниже утверждения и кратко письменно обоснуйте своё мнение.

Одним из негативных последствий аграрной революции 18-19 вв. был переход к интенсивному земледелию (замена 2-х и 3-х полных севооборотов многопольными).

Об

Ответ: Утверждение верно, так как это событие повлияло на экологию в будущем.

Задание 15. 1 б.

Укажите основные функции государства в экологической политике (выбрать два варианта из шести предложенных).

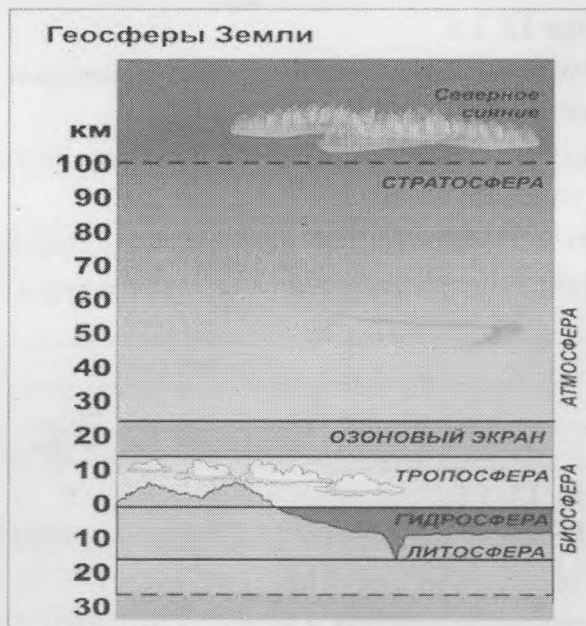
- 16
- 1) использование трудовых ресурсов;
 - 2) охрана окружающей природной среды (природоохранная деятельность);
 - 3) обеспечение социальной безопасности;
 - 4) обеспечение экологического правопорядка;
 - 5) соблюдение демографической политики;
 - 6) защита прав.

Ответ: 2, 4

Задание 16. 2 б.

Определите правильность представленного ниже утверждения и кратко письменно обоснуйте своё мнение.

Совпадают ли пунктирные линии на рисунке с границами биосферы (верхней и нижней).



Об

Ответ:

Не совпадают, так как на рисунке есть ещё слой литосферы

Задание 17. 2 б.

Определите правильность представленного ниже утверждения и кратко письменно обоснуйте своё мнение.

На территории, окружающей взрослую плодоносящую ель, число всходов маленьких ёлочек может достигать 700–900 штук на 10 м². Через двадцать лет на этой площади останутся не более 5 молодых елей. Почему большая часть деревьев погибнет?

Ответ: Да, за счёт того, что большая часть будет конкурировать между собой за ресурсы.

Задание 18. 1 б.

Определите правильность представленного ниже утверждения и кратко письменно обоснуйте своё мнение.

Перечисленные факторы являются абиотическими: влажность воздуха, температура воздуха, свет, давление воздуха, солёность воды.

Ответ: Да, так как они не связаны с живой природой.

Задание 19. 1 б.

Из перечисленных организмов к гомойотермным (теплокровным) относятся (выберите два):

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| а) окунь речной; | е) ласточка городская; |
| б) лягушка озёрная; | ж) инфузория-туфелька; |
| в) дельфин-белобочка; | з) болотная черепаха; |
| г) живородящая ящерица; | и) пчела медоносная; |
| д) сосна обыкновенная; | |

Ответ: е, в

Задание 20. 1 б.

Определите правильность представленного ниже утверждения и кратко письменно обоснуйте своё мнение.

Многие отходы можно повторно использовать в быту, в промышленности, в том числе перечисленные ниже:

1) Бумага и картон	3) Металлолом
2) Пластиковые бутылки	4) Пищевые отходы

Ответ:

Утверждение верно, так как из этих отходов можно переработать.