



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОЛОГИИ. 2019–2020 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10–11 КЛАССЫ

29

1. (3 балла) Установите соответствие.

Внешний облик организма, отражающий его приспособленность к определенным условиям среды, называется жизненной формой. Из предложенного списка составьте пары организмов, имеющих сходную жизненную форму.

1)	китовая акула	А)	енотовидная собака
2)	косуля	Б)	гренландский кит
3)	лиса обыкновенная	В)	олень благородный
4)	дуб обыкновенный	Г)	клён остролистный
5)	кенгуровая крыса	Д)	бузина черная
6)	бересклет бородавчатый	Е)	длинноухий тушканчик

Перенесите таблицу на лист записи ответов и заполните её.

Ответ:

1	2	3	4	5	6
Б	В	А	Г	Е	Д

+ + + + + +

2. (3 балла) Установите соответствие.

Укажите типы взаимоотношений, способных проявляться в природе при взаимодействии пар организмов.

	Тип взаимоотношения		Пара организмов
1)	комменсализм	А)	лось – белка
2)	трофические отношения (хищничество)	Б)	рыба прилипала – акула
3)	нейтрализм	В)	корова – человек
4)	мутуализм	Г)	тля – рыжий муравей
5)	симбиоз	Д)	человек – кровососущий комар
6)	трофические отношения (паразитизм)	Е)	гриб – водоросль (лишайники)

Перенесите таблицу на лист записи ответов и заполните её.

Ответ:

1	2	3	4	5	6
Б	Г	А	В	Е	Д

+ 6 + 2 + +

3. (5 баллов) Установите правильную последовательность терминов.

Заполните пропуски названиями функциональных групп экосистемы и царств живых организмов.

Организмы, которые потребляют минеральные соединения и, используя внешнюю энергию, синтезируют органические вещества, называют (1)_____. Они представлены в основном видами, относящимися к царству (2)_____. Организмы, потребляющие органическое вещество и перерабатывающие его в новые формы, называют (3)_____. Они представлены в основном видами, относящимися к царству (4)_____. Совокупность организмов и компонентов неживой природы, объединённых круговоротом веществ и потоком энергии в единый природный комплекс, называют (5)_____.

Используйте пять понятий из следующего списка слов:

- А) продуценты, Б) экосистема, В) растения,
Г) животные, Д) консументы, Е) биогеоценоз.

Перенесите таблицу на лист записи ответов и заполните её.

1	2	3	4	5
A	B	A	Г	Б

Ответ:

4. (2 балла) Выберите правильный ответ и обоснуйте его.

Какие из перечисленных ниже организмов относятся к гомойотермным (теплокровным). Обоснуйте свой ответ.

- а) катран обыкновенный в) опунция инжирная
б) саламандра огненная + г) муравьед большой

в) опунция инжирная
+ г) муравьед большой, т.к. имеет шерсть

5. (8 баллов) Прочитайте утверждение. Обоснуйте наличие/отсутствие влияния факторов, указанных ниже, на ограничение роста численности видов по экспоненте.

Утверждение. Любой живой организм на нашей планете способен увеличивать свою численность по экспоненте, но в реальности такого не происходит.

Какие из перечисленных ниже факторов могут, а какие не могут ограничивать беспредельный рост численности любых животных? Обоснуйте влияние каждого фактора.

а) обилие пищи	в) сильная заражённость растений болезнями
б) недостаток воды	г) пресс хищников

6. (2 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

Приток населения в города, процесс повышения роли городов в развитии общества называется социализацией.

7. (2 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

Одной из основных причин снижения смертности в нашей стране стал забор питьевой воды из колодцев, а не из открытых водоёмов.

8. (3 балла) Выберите все правильные ответы.

Укажите, какие из перечисленных особенностей свойственны гидро-электростанциям.

- ☒ а) невозможность строительства в любой точке планеты
- ☐ б) засоление почвы
- ☐ в) загрязнение атмосферы
- ☒ г) затопление значительных территорий
- ☐ д) самая дешёвая электроэнергия
- ☒ е) нарушение миграции рыб

9. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Какие последствия может вызвать извержение супервулканов для планеты?

- ☐ а) геноцид
- ☒ б) явление «Ядерная зима»
- ☒ в) изменение состава атмосферы
- ☒ г) глобальная экологическая катастрофа
- ☒ д) изменение климата
- ☒ е) снижение фотосинтеза

10. (3 балла) Выберите все правильные ответы.

Изменение климата вызывает

- ☒ а) возникновение засух или наводнений
- ☐ б) явление красного снега в горах
- ☒ в) таяние вечной мерзлоты
- ☒ г) таяние ледников
- ☒ д) поднятие уровня Мирового океана
- ☐ е) распространение очаговых заболеваний (энцефалит, лихорадка и пр.)

11. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

Болезнь Миномата возникла из-за того, что в воду попадали тяжёлые металлы, одним из которых был свинец.

Да, верно.

12. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Выберите организмы, которые наиболее чувствительны к нефтяному загрязнению.

- ☒ а) планктонные организмы
- ☒ б) моллюски
- ☒ в) морские птицы
- ☒ г) рыбы
- ☒ д) личиночные стадии беспозвоночных организмов
- ☐ е) человек

13. (2 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

Озоновый слой, расположенный в основном на высоте от 10 до 25 км, разрушается под воздействием различных веществ, например оксидов серы, метана и др. *Да, верно*

14. (3 балла) Выберите все правильные ответы.

Какие опасные вещества содержатся в сигаретном дыме?

- ☒ а) никотин ☒ в) метанол ☒ д) мышьяк
б) фенол г) свинец е) формальдегид

15. (2 балла) Выберите правильный ответ и обоснуйте его.

Исключите лишний термин в предложенном ниже списке и напишите, что объединяет оставшуюся группу препаратов.

- а) инсектицид ☒ в) дефлориант
☒ б) фосфорит г) дефолиант

16. (3 балла) Выберите правильный ответ и обоснуйте его.

Одни из самых сильных канцерогенных веществ – это

- а) нитрозамины в) хлорфторуглеводороды
☒ б) фураны ☒ г) диоксины

17. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

Несколько лет назад было отмечено массовое явление исчезновения пчёл.

Утверждение.

Основной причиной их исчезновения можно назвать «парниковый эффект».

18. (3 балла) Выберите все правильные ответы.

Выберите из списка объекты, которые в короткий срок (от нескольких месяцев до нескольких лет) полностью разложатся в природе.

- ☒ а) хлопковая ткань г) жестяная банка
☒ б) бумага д) стеклянная банка
в) пластиковая бутылка ☒ е) банановая кожура

19. (3 балла) Выберите все правильные ответы.

Выберите категории особо охраняемых природных территорий.

- ☒ а) заказники
б) лечебные курорты
☒ в) национальные парки
г) архитектурные комплексы
д) архитектурные объекты, находящиеся под охраной государства
☒ е) памятники природы

ОТДЕЛ
ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ
ТЮХТЕТСКОГО РАЙОНА
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
ул. Кирова, д.42,
с. Тюхтет, 652010
Красноярский край
тел. / факс (39158) 2-14-75
E-mail: gonotuhet@yandex.ru
ОКПО 02190958
ОГРН 102240123250
ИНН/КПП 2438000343/243801001
от _____ № _____

ЖКО-22

8

- 15 15
- 1.1) Способствует росту числ. по территории.
- 1.2) Ограничивает численность
- 1.3) *замедляет рост.*
- 1.4) Замедляет рост, делая его *более широким.*

16

Нет, неверно, т.к. *этот процесс называется "урбанизация"*

17

Да, верно: 15

17.

Да, верно 15