

Всероссийская олимпиада школьников по экологии 2019-2020 учебный год
Муниципальный этап
7-8 класс

Задание 1

**Выберите правильное из представленных ниже утверждений
(ответ «да» или ответ «нет»)**

1. Совокупность организмов и неорганических компонентов, в которой может поддерживаться круговорот вещества, называют экологической системой. ДА-НЕТ
2. Все компоненты неживой природы, влияющие на живые организмы, носят название «биотические факторы». ДА - НЕТ
3. Свойство вида адаптироваться к изменяющимся факторам среды обитания называется экологической пластичностью. ДА-НЕТ
4. К биотическим факторам окружающей среды относят минеральный состав почвы. ДА - НЕТ
5. Если на какую-то территорию упадут семена ели и березы, то вначале разовьется березовый лес, а потом его сменит еловый. ДА – НЕТ
6. Вырубая леса, человек вызывает резкую смену сообществ. Да – НЕТ
7. Избыток удобрений ведет к повышению урожайности сельскохозяйственных растений. ДА – НЕТ
8. Все рифообразующие кораллы очень чувствительны к солености воды. Особенно губительно для них уменьшение солености. ДА- НЕТ
9. Организмы, питающиеся мертвым или частично разложившимся органическим веществом, называют детритофагами. ДА-НЕТ
10. Растительное сообщество – это часть биогеоценоза ДА-НЕТ

Задание 2

Выберите один правильный ответ из четырех возможных

11. В целях сокращения объема твердых бытовых отходов, совершая покупки в магазине, лучше всего:
 - а) захватить с собой пластиковый пакет;
 - б) захватить с собой холщовую сумку;
 - в) приобрести в магазине пластиковый пакет;
 - г) приобрести в магазине бумажный пакет.
12. К антропогенным факторам относят:
 - а) внесение человеком удобрений в почву на дачном участке;
 - б) перенос насекомыми пыльцы с цветка на цветок;
 - в) поедание животными плодов;
 - г) выветривание горных пород.
13. Массовое нападение тли на молодые побеги смородины является примером экологического фактора, который носит название:
 - а) биотический;
 - б) абиотический;
 - в) антропогенный;
 - г) природный.
14. Растения недостаточно увлажненных мест обитания, где воды в почве мало, а воздух горячий и сухой, носят название:
 - а) гидрофиты;

- в) мезофиты;
- б) гидатофиты;
- г) ксерофиты.

15. Совокупность растений, животных, микроорганизмов (бактерий, грибов, простейших) и условий окружающей среды называют:

- а) растительное сообщество;
- в) фитоценоз;
- б) агроценоз;
- г) биогеоценоз.

16. Участки биосферы, исключённые из хозяйственного оборота и предназначенные для сохранения природы, имеющей научное, историческое, хозяйственное или эстетическое значение (Реймерс,1992г.), называются

- а) охраняемые природные территории;
- б) природно-территориальные комплексы;
- в) лечебно- оздоровительные местности и курорты;
- г) санитарно – защитная зона.

17. Микроскопические водоросли образуют:

- а) фитопланктон;
- б) зоопланктон;
- в) биоценоз;
- г) биогеоценоз.

18. Внесите недостающий компонент в цепь питания «зеленое растение→кузнечик→..... .→ ястреб»:

- а) заяц;
- б) ящерица;
- в) мокрица;
- г) змея.

19. Экосистема, ежегодный прирост зеленой массы которой составляет 165 ц/га, а запасы мертвых растительных остатков -20 ц/ га:

- а) ельники средней тайги;
- б) арктические тундры;
- в) сфагновые болота;
- г) влажные тропические леса.

20. Президент России Владимир Путин принял участие в экологическом проекте "Полет надежды", который направлен на сохранение редкого вида птиц:

- а) журавлей – стерхов;
- б) орлана - белохвоста
- в) белой чайки;
- г) лебедей –кликунов

21. К естественным экосистемам относят:

- а) тундры, болота, степи, леса, луга, моря;
- б) тундры, агроэкосистемы, степи, леса, луга, моря;
- в) тундры, морские «огороды», степи, леса, луга, моря;
- г) тундры, плантации шампиньонов, степи, леса, луга, моря.

22. Конференция ООН по окружающей среде и развитию проводится с периодичностью один раз в:

- а) 3 года;

- в) 10 лет;
- б) 5 лет;
- г) 20 лет.

Задание 3

Выберите два верных из шести предложенных вариантов ответов

23. Красная книга включает перечни:

- а) редких видов;
- б) заповедников;
- в) памятников природы;
- г) уничтоженных человеком видов;
- д) находящихся под угрозой исчезновения видов;
- е) клонированных человеком организмов.

24. Пищевые цепи разложения начинаются с:

- а) хлорофилла;
- б) фотосинтеза;
- в) зелёных растений;
- г) травоядных животных;
- д) отмерших останков растений;
- е) отмерших останков животных.

25. Ядовитый газодымовой «колпак» над городом получил своё название от английских слов, означающих:

- а) кислотный дождь;
- б) дым;
- в) гарь;
- г) сажа;
- д) туман;
- е) яд

26. Первоисточником энергии для экосистем являются:

- а) солнечный свет;
- б) ультрафиолет;
- в) ультразвук;
- г) энергия окислительно-восстановительных реакций;
- д) углеводородное топливо;
- е) энергия земных недр.

27. Аутэкология - это экология:

- а) биосферы;
- б) сообщества;
- в) вида;
- г) популяции;
- д) особи;
- е) отдельного организма.

Задание 4

Выберите один правильный ответ из четырёх возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным

28. В теплый июньский вечер две девочки наблюдают за жужжащим шмелем возле оконного стекла. Им хочется помочь насекомому освободиться и вылететь за окно. При этом они рассуждают о том, жалят ли шмели? Одна из

них утверждает: «Жалят!» Вторая, уверенная в обратном, отважно берет в руки летающего возле оконного стекла шмеля, чтобы выпустить его на волю. Как вы считаете, пришлось ли девочке ощутить ужаление?

- а) да, если она взяла в руки самца;
- б) да, если она взяла в руки самку или рабочего шмеля;
- в) нет, так как шмели не имеют жалящего аппарата;
- г) нет, так как жало шмелей не приспособлено для человеческой кожи.

29. Клесты и белки питаются семенами ели. Определите тип пищевых отношений:

- а) конкуренция;
- б) комменсализм;
- в) аменсализм;
- г) симбиоз.