Министерство образования, науки и молодёжной политики

Краснодарского края

Государственное бюджетное учреждение

дополнительного образования

Краснодарского края «Центр развития одарённости»

**Ответы и критерии оценивания**

**итоговой контрольной работы (олимпиады)**

**по экологии для учащихся 7-8 классов**

**очно-заочного обучения (с применением дистанционного образовательных технологий и электронного обучения)**

**(заочные курсы «Юниор»)**

Составитель:

Гавря Анастасия Вадимовна, магистрант кафедры геоэкологии и природопользования

ФГБОУ ВО «КубГУ»

Краснодар

2020

**Ответы:**

1. **Ответ:** г. **Обоснование:** количество света на данной глубине недостаточное. Свет проникает только до глубин около 150 м. Поэтому в более глубоких слоях фотосинтез, необходимый фитопланктону, невозможен. **Критерии:** за правильный выбор ответа – 1 балл, за правильное обоснование – 1–2 балла в зависимости от полноты обоснования.

**Максимальный балл:** 3.

2. **Ответ:** a, б, в, г.

**Критерии:** выбор 1 правильного ответа – 1 балл.

**Максимальный балл:** 4.

3. **Ответ:** верно. **Обоснование:** индивидуальная гигиена действительно снижает риск появления и распространения инфекционных заболеваний. В качестве примеров могут быть приведены различные аргументы: распространение бань, доступность горячего водоснабжения, широкого ассортимента моющих средств (мыло, шампунь, зубная паста), барьерных контрацептивов, здоровые привычки (мытьё рук, стрижка ногтей) и т. п.

**Критерии:** за правильный выбор ответа – 1 балл, за правильное обоснование – 1–2 балла в зависимости от полноты обоснования.

**Максимальный балл:** 3.

4. **Ответ:** в. **Обоснование:** термин был предложен А. Тенсли (1935 г.). Каждый живущий организм связан с окружающей средой потоками вещества и энергии, которые проходят через его тело. В биоценозах все виды связаны друг с другом сложной пищевой сетью. Любой биоценоз представляет некое единство со своим биотопом. Система, состоящая из биоценоза и биотопа, называется экосистемой. Выделяют наземные (биомы), пресноводные и морские экосистемы. Примеры: пруд, болото, степь, лиственный лес и др.

**Критерии:** за правильный выбор ответа – 1 балл, за правильное обоснование – 1–2 балла в зависимости от полноты обоснования.

**Максимальный балл:** 3.

5. **Ответ:** верно. **Обоснование:** для урбанизации характерны приток в города сельского населения и возрастающее движение населения из сельского окружения и ближайших мелких городов в крупные города (на работу, по культурно-бытовым надобностям и пр.). Урбанизация оказывает огромное влияние на развитие различных социально-экономических формаций и государств, именно с городами связаны основные достижения цивилизации.

**Критерии:** за правильный выбор ответа – 1 балл, за правильное обоснование – 1–2 балла в зависимости от полноты обоснования.

**Максимальный балл:** 3.

6. **Ответ:** все пункты верны.

**Критерии:** выбор 1 правильного ответа – 1 балл. **Максимальный балл:** 6.

7. **Ответ:** а, б, г.

**Критерии:** выбор 1 правильного ответа – 1 балл. **Максимальный балл:** 3.

8. **Ответ:** г.

**Критерии:** выбор 1 правильного ответа – 1 балл. **Максимальный балл:** 1.

9. **Ответ:** г. **Обоснование:** биоценоз – это совокупность растений (фитоценоз), животных (зооценоз) и микроорганизмов (микробоценоз), населяющих относительно однородное жизненное пространство (биотоп). Термин введён немецким биологом К. Мёбиусом (1877).

**Критерии:** за правильный выбор ответа – 1 балл, за правильное обоснование – 1–2 балла в зависимости от полноты обоснования.

**Максимальный балл:** 3.

10. **Ответ:** б.

**Критерии:** выбор 1 правильного ответа – 1 балл. **Максимальный балл:** 1.

11. **Ответ:** нет, утверждение неправильное. **Обоснование:** речь идёт о шумовом загрязнении. Шум – это беспорядочное смешение звуков. Физическая характеристика громкости звука – уровень звукового давления, который измеряется в децибелах (дБ). Главные источники шумового загрязнения – это автомобили, железнодорожные поезда, ремонтные и строительные работы. Громкая музыка, автомобильная сигнализация, шумные люди и др. также являются источником «шумового загрязнения». Звуки до 20 дБ благотворно влияют на здоровье человека, звуки свыше 70 дБ – это опасный уровень шума (автомобильная трасса), свыше 100 дБ – болевой порог (стройка, дискотека и др.). Шум опасен тем, что человек к нему привыкает и внешне перестаёт на него реагировать. Однако, шумовое воздействие оказывает непоправимый вред здоровью человека. Продолжительный шум, как и вибрация, повышают кровяное давление и вызывают головную боль; изменяют ритм дыхания и сердечной деятельности; притупляют остроту зрения; вызывают чувство тревоги. Кроме того, порог болевого ощущения 125–135 дБ и более может стать причиной акустической травмы и привести к печальным последствиям.

**Критерии:** за правильный выбор ответа – 1 балл, за правильное обоснование – 1–2 балла в зависимости от полноты обоснования.

**Максимальный балл:** 3.

12. **Ответ:** да, утверждение правильное. **Обоснование:** перечисленные предметы содержат опасные элементы (ртуть, свинец, цинк), которые при попадании на полигон могут привести к загрязнению токсичными элементами, поэтому требуют особой утилизации.

**Критерии:** за правильный выбор ответа – 1 балл, за правильное обоснование – 1–2 балла в зависимости от полноты обоснования.

**Максимальный балл:** 3.

13. **Ответ:** да, утверждение правильное. **Обоснование:** сильное нефтяное загрязнение отрицательно сказывается на всех водных обитателях, вызывает обеднение видового состава, ведёт к упрощению структуры донных сообществ, снижает их численность, биомассу и плодовитость, приводит к угнетению темпов роста и др.

**Критерии:** за правильный выбор ответа – 1 балл, за правильное обоснование – 1–2 балла в зависимости от полноты обоснования.

**Максимальный балл:** 3.

14. **Ответ:** а.

**Критерии:** выбор 1 правильного ответа – 1 балл. **Максимальный балл:** 1.

15. **Ответ:** да, утверждение правильное. **Обоснование:** срезание веток, порезы коры дерева могут привести к заражению спорами грибов, например, трутовиков. Развиваясь, трутовики будут способствовать угнетению дерева и заселению иных разрушителей древесины.

**Критерии:** за правильный выбор ответа – 1 балл, за правильное обоснование – 1–2 балла в зависимости от полноты обоснования.

**Максимальный балл:** 3.

16. **Ответ:** б, г, ж.

**Критерии:** выбор 1 правильного ответа – 1 балл. **Максимальный балл:** 3.

17. **Ответ:** нет, утверждение неверное. **Обоснование:** переход от собирательства и охоты к оседлому образу жизни связывают с экологическим кризисом, получившим название «Кризис консументов», так как консументы – это организмы, питающиеся готовыми органическими веществами, то есть животные. Охота подорвала численность крупных животных на нашей планете, поэтому не могла больше обеспечить людей пищей.

**Критерии:** за правильный выбор ответа – 1 балл, за правильное обоснование – 1–2 балла в зависимости от полноты обоснования.

**Максимальный балл:** 3.

18. **Ответ:** б, д.

**Критерии:** выбор 1 правильного ответа – 1 балл. **Максимальный балл:** 2.

19. **Ответ:** а, б.

**Критерии:** выбор 1 правильного ответа – 1 балл. **Максимальный балл:** 2.

20. **Ответ:** а, б, г.

**Критерии:** выбор 1 правильного ответа – 1 балл. **Максимальный балл:** 3.

21. **Ответ:** в. **Обоснование:** заповедники сохраняют ценнейшие природные комплексы и объекты. Основные функции: природоохранная (природная среда сохраняется в естественном состоянии), организация и проведение научных исследований, включая ведение Летописи природы; осуществление государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды); экологопросветительская.

**Критерии:** за правильный выбор ответа – 1 балл, за правильное обоснование – 1–2 балла в зависимости от полноты обоснования.

**Максимальный балл:** 3.

22. **Ответ:** б. **Остальные пункты**: Э. Геккель (1866 г.) ввел понятие «экология». · В.И. Вернадский разработал учение о биосфере (1926) и обосновал понятие «ноосфера» (1944). Н. П. Наумов ввёл понятие «среда».

**Критерии:** за правильный выбор ответа – 1 балл, за правильное обоснование – 1–2 балла в зависимости от полноты обоснования, за каждое правильное описание заслуг учёных из других пунктов – по 1 баллу.

**Максимальный балл:** 6.

23. **Ответ:** нет, утверждение неверное. **Обоснование:** основная часть пресной воды находится в ледниках.

**Критерии:** за правильный выбор ответа – 1 балл, за правильное обоснование – 1–2 балла в зависимости от полноты обоснования.

**Максимальный балл:** 3.

24. **Ответ:** А: 2, 3, 5. В: 1, 4, 6.

**Критерии:** выбор 1 правильного ответа – 1 балл. **Максимальный балл:** 6.

25. **Ответ:** а. **Обоснование:** экология возникла в недрах биологии как наука о взаимоотношении живых организмов друг с другом и с окружающей средой. В 1866 году Э. Геккелем был введён термин «экология».

**Критерии:** за правильный выбор ответа – 1 балл, за правильное обоснование – 1–2 балла в зависимости от полноты обоснования. **Максимальный балл:** 3.

26. **Ответ:** нет, утверждение неверное. **Обоснование:** растения имеют свойство поглощать и рассеивать звуковые волны, поэтому деревья высаживают вдоль автомобильных дорог, улиц и домов, подверженных воздействию шума. Кроме того, растения задерживают на своих листовых пластинках пылевые частицы, являясь естественным барьером для загрязняющих веществ.

**Критерии:** за правильный выбор ответа – 1 балл, за правильное обоснование – 1–2 балла в зависимости от полноты обоснования.

**Максимальный балл:** 3.

27. **Ответ:** 1. В обычных условиях в экосистеме за счет внутри- и межвидовых механизмов поддерживается относительное постоянство численности каждого вида. 2. На измененных в результате деятельности человека территориях нарушается прежнее биоразнообразие и экологические связи, обеспечивающие регуляторные механизмы поддержания относительного постоянства численности любого вида экосистемы.

**Критерии:** за каждый ответ в зависимости от его полноты – 1-2 балла. **Максимальный балл:** 4.

28. **Ответ:** 1. Высокое биоразнообразие наблюдается в наиболее богатых местообитаниях, при высокой продуктивности экосистем, и благоприятных условиях существования для многих видов живых существ. 2. Разнообразие видов в значительной степени определяется разнообразием условий и местообитаний.

**Критерии:** за каждый ответ в зависимости от его полноты – 1-2 балла.

**Максимальный балл:** 4.

29. **Ответ:** 1. Опавшая листва, перегнивая, обогащает почву органическими веществами, создавая благоприятные условия для экосистемы города. 2. Листва в условиях большого города аккумулирует в себе многие загрязнители и, оставаясь в почве, ведет к ее все большему загрязнению.

**Критерии:** за каждый ответ в зависимости от его полноты – 1-2 балла.

**Максимальный балл:** 4.

30. **Ответ:** 1. Экологи приветствуют глобальную смену основных используемых энергоносителей в мире от угля к нефти и газу, поскольку это связано со снижением уровня загрязнения среды и негативного влияния на климат. 2. Следующий глобальный переход связан с возобновляемыми источниками энергии, использование которых не обедняет природные ресурсы, не ведет к загрязнению среды и изменению климата. Продвижение в этом направлении наблюдается сегодня во всем мире.

**Критерии:** за каждый ответ в зависимости от его полноты – 1-2 балла.

**Максимальный балл:** 4.

**Максимальный балл за работу – 96.**