

**КРИТЕРИИ И МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ
ВЫПОЛНЕННЫХ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ
ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ТУРА**

**11 класс муниципального этапа всероссийской олимпиады
школьников по экологии
2023/2024 учебный год**

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

(муниципальный этап ВсОШ по экологии 2022/2023 учебный год)

При оценивании решений теоретического тура члены жюри используют материалы с условиями и решениями задач, разработанными предметно-методической комиссией по экологии.

Каждое задание проверяют не менее двух членов жюри. Оценка теоретического тура получается суммированием баллов по всем заданиям.

Оценивание работ конкурсантов производится целыми числами. Дробные числа для оценивания работ теоретического тура не используются.

Максимальное количество баллов по теоретическому туру – 88 баллов.

Задание 1. Дайте определения предложенным понятиям (*правильный ответ – 1 балл, максимальная оценка за задание – 13 баллов*).

1. потребность организмов в периодической смене определенной продолжительности дня и ночи (*1 балл*).
2. временное состояние организма, при котором жизненные процессы замедлены до минимума и отсутствуют все видимые признаки жизни (наблюдается у холоднокровной животной зимы и в жаркий период лета (*1 балл*)).
3. способность к восстановлению внутреннего равновесия после какого-либо природного или антропогенного влияния (*1 балл*).
4. приспособление организмов к изменениям климатогеографическим условиям существования (*1 балл*).
5. колебания численности организмов и сообществ, вызванные биотическими факторами. (*1 балл*).

6. положение вида, которое он занимает в общей системе биоценоза, комплекс его биоценологических связей и требований к абиотическим факторам среды. (1 балл).

7. преднамеренное или случайное переселение особей какого-либо вида животных и растений за пределы естественного ареала в новые для них места обитания (1 балл).

8. эволюционную адаптацию вида или состояние организма, при котором температура тела живого существа меняется в широких пределах в зависимости от температуры внешней среды (1 балл).

9. повышение температуры нижних слоёв атмосферы планеты по сравнению с эффективной температурой, то есть температурой теплового излучения планеты, наблюдаемого из космоса объёма (1 балл).

10. эволюционная форма адаптации к условиям ритмических изменений параметров внешней среды (1 балл).

11. колебания численности организмов сезонные и годовые, вызванные абиотическими факторами, повторяющиеся. (1 балл).

12. человеческая общность, выделяемую на основе какого-то признака: родственных отношений, наличия и характера совместной деятельности (1 балл).

13. утвержденный в законодательном порядке санитарно-гигиенический или рыбохозяйственный норматив (1 балл).

Задание 2. Определите, являются ли верными данные утверждения, и обоснуйте ответ (правильный ответ – 1 балл, обоснование правильного ответа – от 0 до 2 баллов, максимальная оценка за задание – 24 балла).

13. Утверждение неверно (1 балл). Помимо пастбищных пищевых цепей, начинающихся с продуцентов, существуют детритные цепи питания (1 балл), которые начинаются с мертвого органического вещества (1 балл).

14. Утверждение неверно (1 балл). К основным парниковым газам относят водяной пар, углекислый газ, метан и озон (1 балл); гелий и кислород не являются парниковыми газами (1 балл).

15. Утверждение неверно (1 балл). Правильный ответ – энтомофаги (1 балл). Антофаги – это растительноядные животные, питающиеся цветами растений (1 балл).

16. Утверждение верно (1 балл). Биоценоз – это исторически сложившаяся совокупность видов животных, растений, грибов и микроорганизмов (1 балл), обитающих на определенной однородной территории (1 балл).

17. Утверждение неверно (1 балл). Правильный ответ - стация. (1 балл). Экологическая ниша – это совокупность всех факторов среды, в пределах которых возможно существование вида в природе. (1 балл).

18. Утверждение верно (1 балл). Правильный ответ: природные заказники (1 балл).

Национальные парки – значительные по площади территории, включающие особо охраняемые природные (не подвергающиеся антропогенному воздействию) ландшафты, которые, помимо главной задачи сохранения природных комплексов, предназначены преимущественно для рекреационных целей (1 балл).

19. Утверждение верно (1 балл). Экологическая регламентация – это определение нормы состояния экосистемы на основе анализа параметров состояния, интервалов их естественного колебания. (1 балл); выявления пороговых и критических величин параметров, при которых сохраняется портрет экосистемы (1 балл).

21. Утверждение верно (1 балл). б. Экологический мониторинг – комплексная система наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния биосферы или ее отдельных элементов (1 балл) под влиянием антропогенных воздействий (1 балл).

Задание 3. Выберите правильный ответ из четырех предложенных с его обоснованием (правильный ответ – 1 балл, обоснование правильного ответа – от 0 до 2 баллов, максимальная оценка за задание – 15 баллов).

22. Правильный ответ — б (1 балл). Плотность наземно-воздушной среды наименьшая (1 балл), следовательно, сопротивление движущемуся организму/животному/объекту меньше и возможно их наиболее быстрое движение (1 балл).

23. Правильный ответ — б (1 балл). Шакал и гриф являются падальщиками/питаются трупами животных (1 балл), следовательно, хищниками не являются (1 балл).

24. Правильный ответ — а (1 балл). Разная степень смертности от эпидемии чумы связана с развитием иммунитета у населения и характером его миграции. Так на материковой части Европы после эпидемии численность населения восстанавливалась в основном за счет оставшегося в живых местного населения (1 балл); а население Лондона увеличивалось за счет мигрантов из других регионов, многие из которых не имели иммунитета к заболеванию (1 балл)

25. Правильный ответ - г (1 балл). Человек адаптировался к тем местам, где проживал (1 балл); Антарктида не была заселена людьми и адаптации к ее условиям не происходили. (1 балл).

26. Правильный ответ - а (1 балл). Рост населения Земли (1 балл) и увеличение постоянно растущих его потребностей не могут продолжаться бесконечно из-за ограниченности (1 балл).

Задание 4. Выберите правильный ответ из четырех предложенных с его обоснованием (правильный ответ – 1 балл, обоснование правильного ответа – от 0 до 2 баллов) и обоснованием трех остальных неправильных ответов (за каждое обоснование от 0 до 2 баллов, максимальная оценка за задание — 36 баллов).

27. Правильный ответ — в (1 балл): конкуренция между особями популяции одного вида основана на том, что они имеют одинаковые экологические требования к среде обитания. (1 балл) и это обостряет их соперничество (1 балл).

Неправильные ответы:

а) комменсализм - способ совместного сосуществования двух видов живых организмов, выгодный для одного из видов (1 балл) и не приносящий ни существенного вреда, ни пользы

для другого вида (1 балл).

б) аменсализм — форма отношений между организмами (1 балл), полезная для одного вида, но вредная для другого (1 балл);

г) паразитизм - форма отношений между видами, при котором один из них (паразит) (1 балл) в течение длительного времени используют другого (хозяина) в качестве источника пищи (1 балл) и среды обитания (1 балл).

28. Правильный ответ — г (1 балл): популяция - это группа особей одного вида, обитающих на относительно изолированной территории в пределах ареала вида (1 балл). Популяция – это естественная группировка (1 балл).

Неправильные ответы:

а) группа медведей в зоопарке – искусственно созданная группа (1 балл), живущая в не естественной среде обитания (1 балл).

б) птичий базар – это массовые колониальные гнездовья различных видов морских птиц (1 балл); носят временный характер (1 балл).

в) стадо коров – искусственно отобранная группа сельскохозяйственных животных (1 балл), сходных по ряду признаков (1 балл).

29. Правильный ответ — г (1 балл): Изотопный состав углерода, образованного при естественных процессах, отличается от изотопного состава того, что образовался в результате сжигания топлива (1 балл). Так что это может служить доказательством антропогенного вклада в увеличение количества парниковых газов в атмосфере и, следовательно, усилении парникового эффекта и изменении климата (1 балл).

Неправильные ответы:

а) Таяние ледников является следствием потепления (1 балл), но не может служить доказательством того, что потепление носит антропогенный характер (1 балл).

б) Частые засухи могут быть следствием потепления, но это не доказательство того, что причины антропогенные (1 балл). Лесные пожары могут возникать по вине человека, но из-за несоблюдения правил пожарной безопасности (1 балл).

в) Рост температуры вод океана является следствием потепления (1 балл), но не может служить доказательством того, что потепление носит антропогенный характер (1 балл).

30. Правильный ответ — в (1 балл): подогретая вода является тепловым загрязнением окружающей среды, так как меняет естественные показатели температуры в водоемах (1 балл), что ведет к изменениям в составе обитателей и исчезновению типичных видов. (1 балл).

Неправильные ответы:

а) нет, так как в результате интенсивного развития охоты истреблялись консументы (животные) (1 балл), кризис продуцентов связан с уничтожением растительного покрова (лесов и т.д.). (1 балл);

б) нет, так как распашка целинных и залежных земель в Казахстане привела к ветровой эрозии почв (1 балл); этому способствует отсутствие густой растительности, засушливый климат и сильные ветра. (1 балл);

г) нет, так как альтернативные источники энергии могут существенно снизить загрязнение окружающей среды, но не устранить его полностью (1 балл); любая хозяйственная деятельность человека сопровождается загрязнением (физическим, химическим или биологическим) (1 балл).

Максимальная оценка за все задания — 88 баллов.