

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

1. Фотопериодизм - реакция организмов на изменение суточного режима освещенности, влияющая в ускорении или замедлении процессов их роста и развития.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1		1		

2. Анабиоз - замедление жизненных процессов в организме, вызванное внутренними или внешними факторами.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1		1		

3. Саморегуляция в биоценозе - способность биоценоза сохранять биологический круговорот веществ после природного или техногенного воздействия.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1		1		

4. Акклиматизация - приспособление организма к изменению климатических или иных экологических условий.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1		1		

5. Осцилляция - колебания численности организмов или сообществ, вызванные биотическими факторами.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1		1		

6. Экологическая ниша - совокупность всех факторов среды, в пределах которых возможно существование вида.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1		1		

7. Интродукция - перемещение вида за пределы исторического ареала.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1		1		

8. Пойкилотермия - зависимость температуры организма от температуры окружающей среды (холоднокровность).

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1		1		

9. Парниковый эффект - повышение температуры ^{на} планеты, вызванное скоплением парниковых газов (водяной пар, углекислый газ, метан, озон) в нижних слоях атмосферы.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1		1		

10. Биологический ритм - реакция организмов на ^{повторяющиеся} ежесуточные изменения температуры, освещенности и т.д.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1		1		

11. Флуктуация численности - колебания численности популяции.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1		1		

12. Социальная группа - человеческая общность, выделяемая на основе того или иного признака.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1		1		

13. Предельно-допустимая концентрация - законодательно закреплённый санитарно-гигиенический норматив.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1		1		

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).

14. Неверно. Цены притания в природных экосистемах не всегда накладываются с продуцентов. Они могут накладываться с детрита.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
3		3		

15. Неверно. Кислород и гелий не относятся к порниковым газам. К ним относятся водяной пар, углекислый газ, озон и метан.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
3		3		

16. Неверно. Правильный ответ - эпифиты. Эпифиты - животные, питающиеся цветками растений.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
3		3		

17. Верно. Сообщество организмов мы можем назвать биоценозом, так как биоценоз - это совокупность организмов, обитающих на однородном участке пространства.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
3		3		

18. Неверно. Правильный ответ - стаия. Экологическая ниша - совокупность факторов среды, в пределах которых возможно существование вида.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
3		3		

19. Неверно. Правильный ответ - природные заказники. Национальный парк - участок, в пределах которого находятся охраняемые природные ландшафты, а также разрешена рекреационная деятельность.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2		2		

20. Верно, так как ТДК - это закрепленный законодательно санитарно-гигиенический норматив.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2		2		

21. Верно, так как экологический мониторинг - постоянное наблюдение за состоянием окружающей среды, оценки и анализ изменений в ней.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2		2		

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) казимио - воздушная среда. Воздух обладает наименьшим сопротивлением, что позволяет некоторым животным развивать высокую скорость. Самое быстрое животное - гепард.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
3		3		

23. Правильный ответ - в) макал и уири. Макал и уири являются падающими.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
3		3		

24. Правильный ответ - а) иммигранты и мигранты. Среди жителей Лондона было немало мигрантов, не обладавших иммигрантской кучей.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
3		3		

25. Правильный ответ - ^{г)} антропогенный. Люди адаптировались к природным и климатическим условиям районов, где они проживали. Люди никогда не жили вблизи Антарктиды.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
3		3		

26. Правильный ответ - ^{а)} истощением ресурсов. С повышением численности населения планеты, количество ресурсов, необходимых для обеспечения жизнедеятельности людей, увеличивается, ресурсы истощаются.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
3		3		

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)} конкуренция. Особи внутри одной популяции конкурируют за определенные ресурсы.
Неправильные ответы - ^{а), б), г).}

Комменсализм - форма взаимоотношений между видами, при которой один из сожителей взаимодействующих видов ^{пользуется} от этого сожительства пользой, а второй остается к нему безразличен.
Мутуализм - форма взаимоотношений между видами, при которой один из сожителей взаимодействующих организмов ^{пользуется} от этого сожительства пользой, а сам остается к этому сожительству безразличен.
Паразитизм - форма взаимоотношений между видами, при которой паразит использует организм хозяина в качестве среды обитания и источника пищи.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
8		8		

28. Правильный ответ - ^{г)} ^{естественная} группа. Группа - совокупность особей одного вида, живущих на ^{определенной территории} ^{определенной территории}, взаимодействующих между собой, дающих плодотворное потомство, частично или полностью изолированных от других популяций.
Неправильные ответы - ^{а), б), в).}
Группа белых медведей в зоопарке - искусственно созданная группа особей, а не популяция.
Живший базар - временная группа особей разных видов, а не популяция.
Стадо коров - искусственно созданная группа особей, а не популяция.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
9		9		

29. Правильный ответ - 2) изотопный состав углерода в атмосфере. Изотопный состав углерода, образовавшегося в результате естественных процессов отличается от изотопного состава углерода, образовавшегося в результате человеческой деятельности.

Неправильные ответы - а), б), в).

Птажики ледников - следствие потепления, которое может быть вызвано не человеком, а естественными процессами. Частые засухи могут быть вызваны естественными процессами, а лесные пожары хоть зачастую и происходят на пожарах по вине человека, все же не оказывают значительное влияние на климат. Рост температуры воды в океане может быть вызван не человеком, а естественными процессами.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
9		9		

30. Правильный ответ - в). Сброс отработанной воды электростанциями и промышленными предприятиями сж. является примером теплового загрязнения, в результате которого повышается температура воды в водоемах, уменьшается содержание кислорода в воде, что ведет к сокращению численности популяций водных обитателей.

Неправильные ответы - а), б), г).

Экологический кризис, произошедший 10-50 тыс. лет назад в результате интенсивного развития охоты, пау-ши называли "кризисом копытных", а не производителей. Распадение целинных и залежных зе-мель в Казахстане к концу 1950-х гг. привело к ветровой эрозии почв, а не к их переуплотнению. Альтернативные источники энергии могут загрязнять, например, воду и почву.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
9		9		

Максимальная оценка за все задания — 88 баллов.