

Задания, ответы и критерии оценивания

Итоговая оценка складывается из всех баллов за 20 заданий.

Максимальное количество баллов – 66.

Общие указания по оцениванию.

Задание на выбор правильных ответов – по 2 балла (1-6 вопросы)

1. Эврифот – это:

- а) организм, питающийся многими пищевыми объектами или даже одновременно автотроф и гетеротроф;
- + б) прибор для измерения интенсивности световой фазы фотосинтеза;
- Ⓟ в) организм, способный нормально развиваться и существовать в очень разных условиях светового режима;
- г) вид с широким географическим ареалом, предпочитающим хорошо освещенные ландшафты.

2. Болотные экосистемы в процессе так называемого «болотного дыхания» выделяют в атмосферу:

- + а) кислород и азот;
- б) сернистый газ и кислород;
- в) кислород и метан;
- Ⓟ г) углекислый газ и метан

3. Экосистемные услуги природы – это:

- а) возможность неограниченной торговли природными ресурсами;
- б) возможность восстановления человеком нарушенных экосистем;
- Ⓟ в) продукция экосистем, не содержащая загрязняющие вещества в дозах, влияющих на биологические процессы в природе и здоровье человека;
- г) поддержание экосистемами некоторой территории экологического равновесия, в том числе в антропоэкосистемах.

4. Растения которые могут жить в очень сухом и жарком климате:

- а) гигрофиты;
- + Ⓟ б) склерофиты;
- Ⓟ в) суккуленты;
- г) сциофиты.

5. Процесс ликвидации запаха сточных вод называется:

- + а) дезодорация;
б) дезактивация.
в) дератизация;
г) дезинфекция

6. Не зависит от расовой принадлежности, имеет приспособительный характер, формируется на протяжении всей истории человечества - это особенности

- + а) расы
 б) адаптивного типа
в) этноса
г) народности

105
7. Условия в реке считаются нормальными только в том случае, если в ней обитают многочисленные виды, относящиеся к различным систематическим группам. Однако численность каждого вида даже в благоприятных условиях не превышает определенного предела. Почему?

об
за правильный ответ -3 балла.

25
8. В одном из районов Колумбии в борьбе с вредными насекомыми многократно применялись сильнейшие химикаты. Через некоторое время выяснилось, что в ближайших реках полностью истреблены лососи. Почему?

за правильный ответ -4 балла.

9. Наибольший вклад в деятельность по достижению целей устойчивого развития биосферы вносит один из перечисленных международных организаций, обоснуйте ответ:

- 15
 а) Хартия Земли;
 б) Организация объединённых наций (ООН);
в) Организация североатлантического договора (НАТО);
г) Лига Нации

за правильный ответ – 1 балл, за правильное обоснование – 3 балла. Всего 4 балла.

10. При очистке каждой тонны рисовых зерен получают 200 кг шелухи. В некоторых странах её брикетируют и используют как топливо. Но чаще всего раздают садоводам, которые используют шелуху в качестве мульчи – посыпают ею землю на участках, удобряя почву, предохраняя её от летом от пересыхания, а зимой – от чрезмерного промерзания. Однако у мульчи из рисовой шелухи есть один недостаток, связанный с тем, что она:

- а) задерживает влагу и медленно разлагается (в течение 4–6 лет);
б) обладает теплоизоляционными свойствами;
в) не пропускает прямые солнечные лучи;

6) содержит семена сорняков, произрастающих вместе с рисом.

4б за правильный ответ -4 балла.

11. Расположите названные виды деревьев в порядке возрастания числа семян, производимых ими за год: дуб черешчатый, береза повислая, кокосовая пальма. Как изменяется в выстроенном вами ряду деревьев размер семян (плодов)?
Чем крупнее семена, тем меньше их произв. дерево за один год.
Кокосовая пальма → дуб черешчатый → береза повислая
Формулы

4б за правильный ответ -4 балла.

12. Расположите названные виды животных в порядке увеличения их плодовитости: шимпанзе, свинья, обыкновенная щука, озерная лягушка. Объясните, почему самки одних видов приносят за один раз 1-2 детеныша, а других - несколько сотен тысяч.
шимпанзе → свинья → озерная лягушка → обыкновенная щука.
(у лягуш, самки которых приносят за один раз 1-2 детеныша, а других - несколько сотен тысяч)

4б за правильный ответ -4 балла.

13. На территории, окружающей взрослую плодоносящую ель, число всходов маленьких елочек может достигать 700-900 штук на 10 м². Через двадцать лет на этой площади останутся 2-3 молодые ели. Почему большая часть елочек погибнет? Объясните биологическое значение подобного явления.

за правильный ответ -4 балла.

14. Выберите фактор, который можно считать ограничивающим в предлагаемых условиях:

1. Для растений в океане на глубине 6000 м: вода, температура, углекислый газ, соленость воды, свет. - свет

2. Для растений в пустыне летом: температура, свет, вода.

3. Для скворца зимой в подмосковном лесу: температура, пища, кислород, влажность воздуха, свет.

4. Для речной щуки в Черном море: температура, свет, пища, соленость воды, кислород.

5. Для кабана зимой в северной тайге: температура; свет; кислород; влажность воздуха; высота снежного покрова.

3б за правильный ответ -3 балла.

15. Объясните, почему в давние времена войны определяли приближение вражеской конницы, приложив ухо к земле.

проборщется звук в мягкой среде почва, земли выше, чем в возд. Во втором случае земля передает звук quicker частоты лучше, сильнее и быстрее, чем воздух.

25

за правильный ответ -2 балла.

16. Заполните пропуски, выбирая одно слово из пары в скобках.

Многочлеточным паразитам, обитающим в органах и тканях человека, ... (грозит, не грозит) высыхание; в среде их обитания колебания температуры, солености, давления ... (сильные, слабые); среда, в которой они обитают, для них химически ... (агрессивна, не агрессивна); они ... (имеют, не имеют) защитные покровы; они ... (имеют, не имеют) органы, связанные с поиском пищи; они ... (имеют, не имеют) слух; они ... (имеют, не имеют) органы зрения; количество продуцируемых ими яиц ... (большое, не большое).

3,50

за правильный ответ -4 балла.

17. Из предложенного списка составьте пары организмов, которые в природе могут находиться в мутуалистических (взаимовыгодных) отношениях между собой (названия организмов можно использовать только один раз): пчела, гриб, подберезовик, актиния, дуб, береза, рак-отшельник, осина, сойка, клевер, гриб подосиновик, липа, клубеньковые азотфиксирующие бактерии.

пчела - липа; гриб подберезовик - береза; актиния - рак-отшельник - мик; дуб - сойка; гриб подосиновик - осина; клевер - клубеньковые азотфиксирующие бактерии

40

18. Приведите примеры организмов, которые должны быть на пропущенном месте в следующих пищевых цепях: а) опавшие листья → ... → жаба б) кора деревьев → ... → волк в) белый гриб → ... → дрозд → ... г) листья травянистых растений → ... → лягушка → ... д) мелкие пресноводные рачки → ... → щука

05

за правильный ответ -4 балла.

19. Почему человек из птиц преимущественно разводит лишь представителей отряда курообразных и гусеобразных? Известно, что по качеству мяса, скорости роста, размерам, степени привыкания к человеку им не уступают ни дрофы, ни стрепеты, ни кулики, ни голуби.

У представителей курообразных и гусеобразных очень высокая продуктивность.

40

за правильный ответ -4 балла.

20. Слежение за состоянием окружающей среды, оценка и предупреждение о создающихся критических ситуациях, вредных или опасных для здоровья людей и других живых организмов называется: **Мониторинг**.

15

за правильный ответ - 2 балла.

15 № 7. Успех одного вида - успех другого. картинка: Тля взошла. мертвец - мушкетер / если хищника станет больше, а численность тли уменьшится, то численность мушкетера увеличится. Хищник будет нечем питаться.

25 № 8. Хищники очень опасны для популяции. В популяции хищников применяются многократно. Если просочилась мушкетер в лес и работала популяция тли. Хищники популяция тли попали в реки. У-я это лососи хищники.

15 № 9. ООН Биотехнологический кодекс по организации международного экологического сотрудничества. Она определяет основные направления международной экологической безопасности.

25 № 13. Основная часть популяции погибает из-за нехватки ресурсов, неблагоприятных условий, конкуренции со стороны других растений. Биологическое значение популяционного давления, во-первых, в том, что в популяции есть избыток, как бы "страхует" от нехватки. во-вторых, среди популяционных элементов выделяются наиболее приспособленные, что способствовало приспособлению к условиям существования вида в целом.

35 № 18 а) шорох / дождевые черви, личинки жуков / б) козы / зайцы, олени, лоси / в) слезы / личинки грибов / пчелы и жуки-щелкуны / и летучие мыши / г) земляные кузнечики / кобылки / гусеницы бабочек / и комары / ж) мушкетеры / аист / з) мышь / крыска / х) /

Всего баллов - 42,5 / Председатель комиссии: [подпись] / Т. К. [подпись]

Члены комиссии: [подпись] / [подпись] / [подпись]