**Проверочный тест № 1**

1. Какие из абиотических факторов лимитируют распространение жизни в океане, но обычно не лимитируют распространение жизни на суше:

А) минералы, азот; Б) минералы, кислород; В) свет, кислород; Г) свет, азот.

2. Слабое звено в цепи экологических потребностей организма определяет его:

А) выносливость; Б) генофонд;

В) положение в экосистеме; Г) принадлежность к трофическому уровню.

3. Основная причина сбрасывания листьев деревьями и кустарниками перед наступлением зимы:

а) листья становятся слишком тяжелыми;

б) листья теряют слишком много воды путем испарения и не могут нормально осуществлять фотосинтез;

в) в листьях накапливается избыточная радиация, и растения так избавляются от нее;

г) так растения избавляются от различных возбудителей болезней, накапливающихся в листьях.

4. Экологическая трудность паразитического образа жизни заключается в следующем:

а) усложнено распространение (переход) паразитов от одной особи-хозяина к другой;

б) паразиты сильно зависят от разнообразия и количества поступающей пищи;

в) паразиты зависят от перепадов температуры окружающей хозяина среды;

г) паразиты зависят от размера тела хозяина.

5. Экологическая причина того, что теплокровные животные севера, как правило, крупнее своих южных сородичей, заключается в следующем:

а) так легче бороться с хищниками;

б) снижаются энергетические затраты организма;

в) так удобнее и быстрее передвигаться по снегу и льду;

г) увеличиваются легкие и сердце, что обеспечивает усиленный обмен веществ, способствующий выживанию.

6. Экологические особенности пойкилотермных животных (змей, ящериц) заключаются в том, что под действием высоких температур они:

а) активнее выделяют пот, избавляясь от лишней энергий

б) почти не испаряют воду и не тратят на это энергию;

в) изменяют окраску и много пьют;

г) уменьшаются в размерах и мало едят.

7. Многие животные, обитающие в пустынях, при отсутствии возможности скрыться в тени приспособились переносить полуденную жару следующим образом:

а) они начинают быстро бегать, активно выделяя пот;

б) замирают на месте, чтобы уменьшить испарение воды с покровов тела;

в) меняют окраску тела на более светлую;

г) зарываются в песок или забираются на кусты, веточки и другие предметы.

8. Чем дальше значение какого-либо фактора отклоняется от оптимума, тем:

а) больше видов начинает конкурировать друг с другом;

б) больше становится скорость размножения представителей вида;

в) больше плодовитость выживших представителей вида;

г) меньше видов может приспособиться к таким условиям.

9. Согласно открытой учеными закономерности:

а) животные, обитающие в водной среде, всегда крупнее сухопутных представителей той же систематической группы;

б) животные почвы всегда крупнее представителей той же систематической группы, но населяющих другие среды жизни;

в) животные наземно-воздушной среды всегда крупнее представителей той же систематической группы, но населяющих другие среды жизни;

г) животные высокогорий крупнее представителей той же систематической группы, обитающих в других средах жизни.

10. Развитие теплокровности стало возможным только:

а) в водной среде; б) в наземной среде; в) в почве; г) при паразитическом образе жизни.

11. Хищников и паразитов сближает то, что они:

а) едят только наружные покровы жертвы; б) занимают сходную эконишу;

в) нападают в основном на ослабленных особей; г) имеют сходные приемы охоты на жертву.

12. Экосистемой называют:

а) строго определенную совокупность живых организмов;

б) любую совокупность организмов и неорганических компонентов, в которой поддерживается круговорот веществ;

в) любую саморазвивающуюся природную систему;

г) строго определенную систему связей между различными представителями живой природы.

13. Экосистемой можно считать:

а) бетонную плиту; б) группу лишайников на дереве;

в) вырытый для строящегося дома котлован; г) кучку песка.

14. В отличие от понятия «экосистема» понятие «биогеоценоз» является:

а) философским; б) физическим; в) территориальным; г) химическим.

15.Уменьшение толщины озонового слоя даже на 1 % может вызвать у людей увеличение уровня заболеваемости: а) органов дыхания; б) раком пищевода и желудка;

в) раком кожи; г) органов выделения.

16. Амплитуда изменчивости фактора, в пределах которой возможно выживание организма, называется:

а) экологической валентностью б) биологической валентностью

в) экологическим оптимумом г) экологическим максимумом.

17. К области прикладной экологии относится:

а) ежедневная уборка и поливка городских дворов; б) выращивание овощей без удобрений и ядохимикатов; в) исследование экологического сознания населения;

г) исследование процессов очистки сточных вод.

18. Экологической системой называют совокупность:

а) популяций организмов-продуцентов, обеспечивающих органическим веществом и энергией популяции животных, грибов и микроорганизмов, взаимодействующих между собой и окружающей их средой;

б) совокупность популяций различных видов растений, животных, грибов и микроорганизмов и окружающей их среды, взаимодействующих между собой таким образом, что эта совокупность сохраняется неопределённо долгое время;

в) популяций гетеротрофных организмов, живущих за счёт питательных веществ, созданных продуцентами, и окружающей их средой так, что эта совокупность сохраняется долгое время;

г) популяций различных видов растений, взаимодействующих между собой и окружающей их средой таким образом, что эта совокупность сохраняется неопределённо долгое время.

19. Сплав деревьев по рекам экономически очень выгоден. Не надо строить дороги, использовать дорогостоящую технику, расходовать топливо и т.п. Объясните, почему экологи против такой транспортировки, особенно если деревья не связываются в плоты, а сплавляются поодиночке?

а) древесина намокает, и теряются ее товарные свойства и надо снова заготавливать древесину, вырубая леса;

б) намокшая древесина токсична для водных обитателей;

в) в таких реках исчезает рыба и другие водные организмы;

г) тонущие бревна являются препятствием для нерестящихся рыб.

20. Выход растений и животных на сушу в процессе эволюции был связан с такими геоэкологическими условиями на Земле, как:

а) господство на большей части суши теплого и влажного климата;

б) горообразовательные процессы на Земле и общее поднятие суши;

в) замерзание Мирового океана, что сделало необходимым поиск новых мест обитания;

г) загрязнение Мирового океана продуктами жизнедеятельности.

21. При проведении зимней подкормки дичи на кормовых площадках и в подкормочных шалашах полезно выкладывать песок в смеси с мелким гравием и золой для птиц семейства куриных. Это полезно, так как:

а) этот строительный материал используется весной птицами для устройства гнезд;

 б) песочные, пылевые и зольные ванны помогают птицам избавляться от клещей, пероедов и других наружных паразитов;

в) птицы получают таким образом минеральную подкормку

г) птицы лучше запоминают место для кормления.

22. Водоплавающие птицы мало погружаются в воду. Почему прежде, чем нырнуть, птицы прижимают перья к телу?

а) для повышения средней плотности тела и уменьшения объема ;

б) для снижения средней плотности тела и увеличения объема;

в) для повышения средней плотности тела;

г) для увеличения объема тела и сохранения тепла в организме.

23. В наибольшем количестве организм человека теряет тепло при: а) дыхании б) выделении пищеварительных соков; в) потоотделении; г) выведении мочи и экскрементов.

24. Ограничивающим фактором не является:

а) недостаток тепла б) недостаток влаги в) суточное вращение Земли г) очень высокая температура

25. Из сред жизни самая тонкая (в вертикальном распределении):

а) воздушная б) почвенная в) водная г) водная и воздушная

26. Почва представляет собою:

а) живое существо б) биогенное вещество в) косное вещество г) биокосное вещество

27. К физиологическим приспособлениям к недостатку влаги у животных относят:

а) закрытие норы сильно склеротизированными сегментами тела

б) всасывание воды кишечником и продуцирование сухого кала

в) рытьё глубоких вертикальных нор, где всегда влажный воздух

г) защита частей тела, контактирующих с внешней средой, кутикулой

28. . При возникновении теплокровности решающим стал морфологический признак:

а) появление волосяного или перьевого покрова;

б) четырехкамерное сердце;

в) альвеолярная структура легких, увеличивающая интенсивность газообмена;

г) полное разделение артериальной и венозной крови в системе кровообращения.

29. Охотники утверждают, что наиболее крупные экземпляры волка встречаются в северных районах его ареала. Это наблюдение согласуется с экологическим правилом:

а) Бергмана; б) Вант-Гоффа; в) Аллена; г) Глогера.

30. Ветвистоусые рачки дафнии (*Daphnia*) питаются планктонными водорослями. Для успешного обнаружения пищи они проявляют:

а) положительный фототаксис; б) отрицательный термотаксис;

в) положительный геотаксис; г) отрицательный фототаксис.

31. Из перечисленных ученых получил Нобелевскую премию за работы в области этологии:

а) Г. Мендель; б) И.П. Павлов; в) Н.И. Вавилов; г) К. Лоренц

32. Толерантность – это способность организмов:

а) выдерживать изменения условий жизни; б) приспосабливаться к новым условиям;

в) образовывать локальные формы; г) приспосабливаться к строго определенным условиям.

33. Озоновый слой в верхних слоях атмосферы:

а) задерживает тепловое излучение Земли;

б) является защитным экраном от ультрафиолетового излучения;

в) образовался в результате промышленного загрязнения;

г) способствует разрушению загрязнителей.

**МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ-33**