**Проверочный тест № 5**

1. Диапазон толерантности вида к экологическому фактору обычно увеличивается в случае…

а- неблагоприятного воздействия других факторов

б- освоения организмами новой экологической ниши

в- ослабления устойчивости организмов к инфекциям

г- перехода организма в состояние стресса

2. Основным конечным продуктом фотосинтеза растений является…

а- кислород б- глюкоза в- крахмал г- хлорофилл

3. Наиболее эффективным способом предохранения организмов от перегрева является…

а- испарение воды б- переход в места с благоприятным микроклиматом

в- конденсация водяного пара г- изменения позы тела

4. Наибольший дефицит кислорода может наблюдаться в \_\_\_\_\_\_\_\_ среде

а- водной б- наземно-воздушной в- почвенной г- организменной

5. Животные наибольших размеров и массы тела обитают в настоящее время в \_\_\_\_\_\_\_\_ среде

а- наземно-воздушной б- водной в- подземной г- организменной

6. Взаимоотношения опёнка и березы относится к типу:

а- комменсализма б- паразитизма в- хищничества г- мутуализма

7. Наибольшая величина чистой первичной продукции наблюдается в…

а- озерах тропических широт б- океанической зоне тропических широт

в- океанической зоне экваториальных широт г- устьях рек тропических широт

8. Трофические связи в биоценозе возникают, когда особи одного вида:

а) создают среду обитания для особей другого вида; б) изменяют условия обитания особей другого вида; в) питаются особями другого вида; г) участвуют в распространении другого вида.

9. Биотические связи, основанные на участии особей одного вида в распространении особей другого вида, называют: а) фабрическими; б) трофическими; в) топическими; г) форическими.

10. Биотические связи, осуществляемые через непосредственное влияние особей одного вида на особей другого вида, называют: а) косвенными; б) прямыми; в) обратными; г) опосредованными.

11. В лесных экосистемах основную биомассу продуцируют:

а) травы; б) кустарники; в) деревья; г) мхи и лишайники.

12. Продуктивность поглощения диоксида углерода зависит от возраста древостоя. Лучше поглощают:

а) самые молодые деревья; б) среднезрелые;

в) старые, крупные деревья; г) перестойный древостой.

13. Конкурентные отношения в природе возникают в случае:

а) обитания на одной территории большого разнообразия видов; б) исчезновения какого-либо вида;

в) появления любого нового вида; г) недостаточности какого-либо ресурса.

14. В. И. Вернадский выделял три формы вещества на Земле:

а) косное, некосное и воду; б) биокосное, (живое) органическое и воду;

в) (живое) органическое, почва и вода; г) косное, биокосное и (живое) органическое.

15. Кислород атмосферы накопился за счет:

а) почвенных существ; б) химических процессов в недрах Земли;

в) фотосинтеза; г) водных животных.

16. Основным энергетическим источником для жизни на Земле является:

а) космическая энергия и энергия воды и ветра; б) солнечная энергия;

в) внутренняя энергия Земли; г) энергия самих живых организмов Земли.

17. С экологической точки зрения наиболее эффективным способом решения проблемы пищевых отходов является:

а) сжигание на мусоросжигательном заводе; б) захоронение на полигоне (свалке);

в) переработка на корм скоту; г) компостирование.

18. Характерное для морских экосистем преобладание биомассы растительноядных животных над биомассой водорослей обусловлено:

а) существенными различиями продолжительности жизни продуцентов и консументов;

б) разобщенность продуцентов и фонда доступных биогенов;

в) геобиохимическими процессами в водных экосистемах;

г) преобладание животных с короткой продолжительностью жизни.

19. Цепи, которые начинаются с отмерших остатков растений, трупов и экскрементов животных, называют:

а) цепями выедания; б) пастбищными цепями; в) детритными цепями; г) цепями потребления;

20. Состав биоценоза по видам и численности особей определяется:

а) совокупностью оптимальных абиотических факторов;

б) отклонением экологических условий от оптимума в пределах биотопа;

в) фактором среды, который наиболее неблагоприятен (находится в своём минимуме или максимуме) для данного сообщества;

г) биотическим окружением, при котором возможны наиболее быстрые темпы роста и размножения всех видов, составляющих сообщество.

21. Силы и явления природы, которые обязаны своим происхождением деятельности человека, называют: а) абиотическими факторами; б) природными условиями; в) антропогенными факторами г) окружающей средой.

22. Особенностью внешнего облика землероев, которая отражает их приспособленность к роющему образу жизни, являются:

а) короткопалые передние конечности; в) мощно развитые клыки;

б) гибкие шейный и грудной отделы; г) развитые потовые железы.

23. На режим влажности наземных местообитаний и на климат существенное влияние оказывают:

 а) микроорганизмы; б) беспозвоночные животные; в) зеленые растения; г) почвенные грибы.

24. Слой мертвого органического вещества на поверхности почвы образуется в основном за счет:а) гибели животных; б) опадения листьев; в) отмирания корней; г) размножения бактерий

25. Концентрационная функция живого вещества биосферы проявляется:

а) в химических превращениях веществ в процессе жизнедеятельности организмов в почве, водной и воздушной средах обитания;

б) в процессах обмена веществ в живых организмах и деструкции отмерших организмов и продуктов их жизнедеятельности до простых исходных веществ;

в) в процессе фотосинтеза зелёными растениями, пополняющими атмосферу кислородом, а также растениями и животными, выделяющими углекислый газ в процессе дыхания;

г) в способности живых организмов аккумулировать разные химические элементы, в том числе микроэлементы, из внешней среды (почвы, воды, атмосферы).

26. Основываясь на определении экологии выберите правильное утверждение:

а) экология представляет собой науку об отношении человека и общества;

б) после лесных пожаров в нашем районе отмечается ухудшение экологии;

в) экология является теоретической основой природопользования;

г) экология – это наука о взаимоотношении видов друг с другом.

27. В большинстве промышленно развитых стран выбросы загрязняющих веществ в атмосферу уменьшились или стабилизировались за счёт того, что в основу планирования природоохранной политики был положен принцип:

а) «всё связано со всем»; б) «природа знает лучше»;

в) «все должно куда-то деваться»; г) «платит тот, кто загрязняет»;

28. К природным источникам загрязнения атмосферы не относятся:

а) пыльные бури; б) продукты фотосинтеза;

в) вулканические извержения; г) космическая пыль;

29. В качестве фабрических связей нельзя приводить взаимоотношения:

а) шмелей, опыляющих цветки;

б) птиц, строящих гнезда из веточек и листочков;

в) пчел, помещающих яйца и запасы питания в формочки, сооруженные из мягких листьев различных растений;

г) личинок ручейников, строящих свои домики из мелких раковин водных улиток.

30. 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.

31. В 1887 г. немецкий зоолог К. Мебиус, изучая устричные банки, пришел к выводу, что каждая из них представляет собой сообщество живых существ, все члены которого находятся в тесной взаимосвязи. Данное наблюдение послужило основанием для формулировки К. Мебиусом термина:

а) биоценоз; б) биогеоценоз; в) экосистема; г) популяция.

32. Термин «экосистема» был предложен в 1935 г.:

а) А. Тенсли; б) В. Н. Сукачевым; в) В. И. Вернадским; г) Н. Н. Моисеевым.

33. Производят органические соединения из неорганических:

а) зеленые растения; б) растительноядные животные; в) плотоядные животные; г) бактерии-деструкторы.

34. Консументов второго порядка можно назвать также:

а) травоядными; б) растительноядными; в) плотоядными; г) паразитами.

35. Разлагают органические соединения до неорганических:

а) продуценты; б) консументы; в) редуценты; г) экскременты.

36. Широко известное самоизреживание елей – это яркий пример:

а) паразитизма; б) межвидовой конкуренции;

в) внутривидовой конкуренции; г) антропогенного влияния.

37. Нередко встречающееся геометрически правильное распределение пустынных растений на значительном расстоянии друг от друга вызвано конкуренцией:

а) за влагу; б) за солнечный свет; в) за субстрат для укоренения; г) за тепло.

38. Признак, взятый за основу датским ботаником К. Раункиером за основу классификации жизненных форм растений, предложенной им в 1905 году:

а) местообитание растений;

б) положение и способ защиты почек возобновления у растений в течение неблагоприятного периода – холодного или сухого;

в) внешняя морфология растений;

г) отношение к какому-нибудь фактору среды, имеющему важное формообразовательное значение.

39. Комплекс природных тел и явлений, с которыми организм находится в прямых или косвенных взаимоотношениях, называется: а) экосистемой; б) фактором; в) спектром; г) средой.

40. Жизнь в биосфере возможна благодаря двум основным процессам:

а) хемосинтезу и передаче вещества по трофическим цепям;

б) биогеохимическому круговороту и потоку солнечной энергии;

в) потоку солнечной энергии и концентрационной функции живого вещества;

г) циркадному циклу и круговороту веществ в природе.

41. Определенный тип внешнего строения организмов, который отражает способ взаимодействия со средой обитания, называют:

а) средой жизни; б) фактором среды; в) жизненной формой; г) метаморфозом.

42. Компактное тело с мощными передними конечнос­тями характерно для животного, которое:

а) скачет; б) прыгает; в) бегает; г) роет.

43. Процесс влияния факторов среды на морфологию организмов называют:

а) коэволюцией; б) формообразованием; в) онтогенезом; г) видообразованием.

44. Компактное тело с длинным хвостом, с удлинен­ными задними конечностями и значительно укоро­ченными передними характерно для животного, которое:

а) плавает; б) прыгает; в) летает; г) лазает.

45. Водная среда пополняется кислородом за счет:

а) химических реакций; б) дыхания зоопланктона;в) разложения органики; г) фотосинтеза водорослей.

46. Экологическая группа — планктон объединяет ор­ганизмы:

а) пассивно плавающие и переносимые морскими течениями;

б) обитающие на дне водоема;

в) способные передвигаться вплавь на значитель­ные расстояния за счет мускульных усилий;

г) обитающие в зоне пленки поверхностного натя­жения.

47. Одним из приспособлений, характерных для орга­низмов, объединяемых в особую экологическую группу — планктон, является:

а) развитие органов чувств; б) недоразвитие или отсутствие скелета;

в) отсутствие легких; г) увеличение размеров.

48. Явление замора, т. е. массовой гибели обитателей водной среды, может быть вызвано:

а) нехваткой пищи; б) недостатком кислорода; в) отсутствием света; г) наличием паразитов.