

СРЕДЫ ЖИЗНИ

1. Одной из существенных особенностей воздушной среды является:

а) неравномерная циркуляция водных слоёв; б) воздействие ультрафиолетовой радиации; в) наличие капельно-жидкой влаги; г) воздействие сильных течений.

2. Слой суши, который контактирует с воздушной средой и возник в результате взаимодействия живых организмов и неживой природы, называется:

а) субстратом; б) грунтом; в) подстилкой; г) почвой.

3. Водная среда пополняется кислородом за счет:

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

4. Физиологическое состояние организма, при котором приостанавливаются все жизненные процессы, называют:

а) симбиозом; б) паразитизмом; в) анабиозом; г) коменсализмом.

5. Климатические условия, которые складываются в приземном слое воздуха благодаря наличию растительного покрова, называют:

а) средой; б) фактором; в) погодой; г) микроклиматом.

6. Компонент почвы, возникший в результате совместной деятельности многих организмов и сил неживой природы, называется:

а) подзол; б) кремнезем; в) гумус; г) подстилка.

7. Характерным местообитанием растений галофитов являются:

а) тропические леса; б) побережья рек; в) низинные болота; г) засоленные почвы.

8. Отличительным признаком организмов, способных за счет мускульных усилий передвигаться в почве, является:

а) уплощенная форма тела; б) развитые органы зрения; в) жаберное дыхание; г) наличие роющих конечностей.

9. Появление у наземных животных волосяного покрова обусловлено:

а) низкой температурой воздуха; б) солнечной радиацией; в) содержанием кислорода в воздухе; г) содержанием углекислого газа в воздухе.

10. Наличие у наземных растений развитых механических тканей является приспособлением к:

а) рассеянной солнечной радиации; б) недостатку или избытку влаги; в) низкой плотности воздуха; г) поглощению питательных веществ из почвенного раствора.

11. Почву как среду обитания сближает с водной средой:

а) способность к перемешиванию; б) угроза иссушения верхних горизонтов; в) температурный режим; г) проникновение солнечного света.

12. 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.

13. Основным источником поступления кислорода в атмосферу Земли является:

а) деятельность бактерий; б) деятельность грибов; в) процесс фотосинтеза; г) таяние ледников.

14. Характерным местообитанием петрофитов, т. е. растений, произрастающих на каменистых почвах, являются:

а) тропические леса; б) побережья рек; в) низинные болота; г) расщелины скал.

15. Явление замора, т.е. массовой гибели гидробионтов, вызывается:

а) недостатком кислорода; б) присутствием ионов железа; в) избытком кислорода; г) усилением течения.

16. Кислые почвы характерны для экосистем:

а) березняка; б) ельника; в) пойменного луга; г) суходольного луга.

17. Образование из растительных остатков торфа возможно в условиях:

а) водоема; б) литорали; в) болота; г) степи.

18. Особенностью Мирового океана как водной среды обитания является:

а) постоянная циркуляция воды; б) равномерное распределение жизни; в) постоянная температура воды; г) отсутствие растений.

19. Плотность грунта влияет на распределение наземных животных, которые часто используют почву для:

а) убежища от неблагоприятных условий; б) получения питьевой воды; в) защиты от эктопаразитов; г) защиты от эндопаразитов.

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

а) ороговение покровов; б) поиск водопоя; в) строительство нор; г) развитие раковины.

21. К экологической группе растений-петрофитов, произрастающих на каменистых почвах, относят:

а) зверобой продырявленный; б) альпийский мак; в) клюкву болотную; г) гравилат речной.

22. Важнейшим фактором, который лимитирует жизнь в наземно-воздушной среде обитания на крайнем Севере является:

а) высокая влажность; б) наличие снежного покрова; в) температурный режим; г) особенности ландшафта.

23. Экологическая группа — бентос — объединяет организмы:

а) пассивно плавающие и переносимые морскими течениями; б) обитающие на дне водоема; в) способные передвигаться вплавь на значительные расстояния; г) обитающие в зоне пленки поверхностного натяжения.

24. Приспособлением к роющему образу жизни является:

а) длинные, развитые задние конечности; б) плотная головная капсула; в) мощно развитые клыки; г) большие ушные раковины.

25. Плотность грунта влияет на распределение наземных животных, которые используют почву:

а) для поддержания постоянства гемолимфы; б) при испарении излишков влаги; в) для укрытия; г) при выведении токсичных продуктов обмена.

26. Вертикальное распространение мелких почвенных животных в первую очередь зависит от:

а) увлажнения почвы; б) освещенности почвы; в) почвенной температуры; г) размера почвенных частиц.

27. Концентрация кислорода в водной среде понижается при:

а) уменьшении солености; б) повышении температуры; в) увеличении освещенности; г) повышении давления.

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

а) плавает; б) прыгает; в) бежит; г) роет.

29. Способ питания, основанный на отцеживании взвешенных в воде частиц органического происхождения и многочисленных мелких организмов, называют:

а) фильтрацией; б) деструкцией; в) транспирацией; г) инспирацией.

30. Типичным местообитанием для растений гидрофитов (предпочитающих обильное увлажнение) являются:

а) дубравы; б) болота; в) пустыни; г) березняки.

31. К экологической группе мезофитов, т.е. животных, которые предпочитают среднее увлажнение воздуха и почвы, относят:

а) майского хруща; б) тарантула; в) водяного скорпиона; г) ручейника.

32. Улучшают условия для произрастания растений, разрыхляют и насыщают почву органическими веществами:

а) мыши полевки; б) дождевые черви; в) личинки щелкунов - проволочники; г) стрекозы.

33. Дополнительным органом дыхания обитателей водной среды служат:

а) покровы тела; б) воздушный пузырь; в) спинные плавники; г) легкие.

34. Понижение атмосферного давления и ионизирующее излучение являются факторами, которые ограничивают распространение жизни за пределами:

а) биосферы; б) мирового океана; в) природных подземных пресноводных резервуаров; г) арктической зоны.

35. Наличие у наземных растений развитых проводящих тканей является приспособлением к:

а) рассеянной солнечной радиации; б) недостатку или избытку влаги; в) низкой плотности воздуха; г) поглощению питательных веществ из почвенного раствора.

- 36. Характерным признаком организмов, активно передвигающихся прыжками, является:**
а) развитие задних конечностей; б) развитый скелет; в) развитая продольная мускулатура; г) развитие органов осязания.
- 37. Характерным местообитанием растений псамофитов, произрастающих на песчаных почвах являются:**
а) тропические леса; б) пустыни и полупустыни; в) низинные болота; г) расщелины скал.
- 38. По мере погружения в глубину почвы постепенно уменьшается величина такого экологического фактора, как:**
а) концентрация углекислого газа; б) спектральный состав света; в) концентрация кислорода; г) длина корневых волосков.
- 39. Кислые почвы характерны для экосистем:**
а) дубравы; б) верхового болота; в) березняка; г) суходольного луга.
- 40. Важной особенностью наземно-воздушной среды является:**
а) высокое содержание гелия; б) возможность свободного перемещения по суше; в) колебания температуры; г) наличие капельно-жидкой влаги.
- 41. Корни растений засушливых регионов, которые в периоды увлажнения быстро вырастают, а с наступлением засухи отмирают, называют:**
а) придаточными; б) боковыми; в) эфемерными; г) дополнительными.
- 42. Содержание кислорода в водной среде пополняется за счет:**
а) диффузии из воздуха; б) океанических течений; в) атмосферных осадков; г) силы тяжести.
- 43. К обитателям почвенной среды, перемещающимся за счет раздвижения частиц почвы давлением тела, относятся:**
а) многоножки; б) пауки; в) дождевые черви; г) слизни.
- 44. К абиотическим факторам водной среды относятся:**
а) химический состав донных отложений; б) биомасса водорослей; в) продукты жизнедеятельности планктонных организмов; г) биомасса бентосных микроорганизмов.
- 45. К биотическим факторам водной среды относятся:**
а) солевой состав вод; б) рельеф дна; в) межвидовые отношения животных; г) барометрическое давление.
- 46. Почва представляет собой:**
а) трёхфазную систему; б) двухфазную систему; в) однофазную систему; г) однородную систему.
- 47. Почва состоит из:**
а) свободной влаги и твёрдых частиц; б) твёрдых частиц, окружённых водой и воздухом; в) твёрдых частиц, окружённых воздухом; г) капиллярной воды и воздуха.
- 48. Неоднородность условий обитания в почве проявляется:**
а) в течение сезона; б) в течение суток; в) в вертикальном направлении; г) в горизонтальном направлении.
- 49. При затоплении почвы:**
а) наблюдается засоление; б) понижается атмосферное давление; в) возрастает температура; г) возникают анаэробные условия.
- 50. Анаэробные условия повышаются в почве при:**
а) интенсивном размножении микроорганизмов; б) повышении температуры; в) разложении растительных остатков; г) повышении атмосферного давления.
- 51. При неполном разложении органических остатков, в условиях недостатка кислорода, образуется:**
а) торф; б) перегной; в) гумус; г) подстилка.
- 52. Углекислый газ поступает в водную среду за счёт:**
а) разложения органики; б) фотосинтеза; в) движения водных слоёв; г) течений.
- 53. В слоях воды, наиболее заселённых животными и бактериями наблюдается:**
а) острый недостаток кислорода; б) большое скопление зоопланктона; в) избыток солей; г) пониженное давление.
- 54. К наиболее важным физиологическим приспособлениям в условиях пустыни для регуляции температуры тела относят:**
а) потоотделение; б) жировые отложения вокруг отдельных органов; в) развитие волосяных покровов; г) развитие оперения.

55. Вертикальное распространение корней растений в первую очередь зависит от:

а) кислотности почвы; б) освещенности почвы; в) почвенной температуры; г) размера почвенных частиц.

56. Наиболее сложная суточная ритмика существует у обитателей:

а) лесов; б) глубоководной зоны морей; в) приливно-отливной зоны морей; г) рек.

57. **Организмы, жизнедеятельность и активность которых не зависит от поступающего извне тепла, называют:

а) теплокровными; б) эндотермными; в) холоднокровными; г) гетеротермными.

58. Уменьшение у пустынных растений размеров листьев обусловлено:

а) недостатком влаги; б) солнечной радиацией; в) содержанием кислорода в воздухе; г) содержанием углекислого газа в воздухе.

59. Жизненной формой называют:

а) определенный тип внутреннего строения организмов, который отражает способ взаимодействия со средой жизни; б) тип внешнего и внутреннего строения наземных организмов; в) определенный тип внешнего строения организмов, который отражает способ взаимодействия со средой обитания; г) определенный тип строения организмов, связанный с метаморфозом.

60. Постоянная циркуляция воды в Мировом океане обеспечивается:

а) химическими веществами; б) глубинными течениями; в) атмосферными остатками; г) таянием льдов.

61. К проявлениям химической терморегуляции относят:

а) накопление питательных веществ; б) накопление белков; в) усиленное потребление кислорода; г) расширение сосудов кожи.

62. На истощение запасов воды, растения пустыни преимущественно реагируют:

а) прекращением роста; б) увеличением поверхности корневой системы; в) прекращением плодоношения; г) опадением листьев.

63. Большие запасы подкожного жира, служащего термоизолятором, характерны для:

а) морского котика; б) ужа обыкновенного; в) краба китайского; г) полосатой гиены.

64. В процессе адаптации к недостаточной освещенности образовалась жизненная форма такая, как:

а) кустарники; б) полукустарники; в) суккуленты; г) лианы.

65. В процессе адаптации к недостатку влаги, образовалась жизненная форма такая, как:

а) суккуленты; б) полукустарники; в) деревья; г) кустарники.

66. Конвергенция признаков у различных таксонов в большей степени влияет на:

а) части организма, участвующие в процессе репродукции; б) общий план строения тела; в) органы чувств; г) органы пищеварения.

67. Обитателей водной среды называют:

а) гидробионтами; б) гидрофилами; в) ксерофитами; г) мезофиллами.

68. Растения мезофиты обитают в условиях:

а) избыточного увлажнения; б) засушливых; в) средней влажности; г) недостатка света.

69. Отсутствие корневой системы характерно для следующих растений:

а) ведущих паразитический образ жизни; б) свободно плавающих; в) произрастающих в засушливых районах; г) произрастающих в условиях недостатка кислорода.

70. Для растений, обитающих в засушливых районах, характерны:

а) видоизменения листьев – колючки; б) сильно разветвленные боковые побеги; в) мясистые сочные плоды; г) ходульные корни.

71. Для морских животных, обитающих на больших глубинах, более характерно:

а) торпедообразное тело; б) уплощенное с боков тело; в) уплощенное в спинно-брюшном направлении тело; г) отсутствие жабр.

72. Слизь, покрывающая тело рыб, служит для:

а) уменьшения трения; б) защиты от болезнетворных микроорганизмов; в) терморегуляции; г) осморегуляции.

73. Способность к терморегуляции в процессе эволюции выработалась у:

а) насекомых; б) земноводных; в) рыб; г) млекопитающих и птиц.

74. Корневая система может достигать наибольшей длины у:

а) берёзы; б) верблюжьей колючки; в) одуванчика; г) кукурузы.

75. С наступлением в пустыне жаркого и сухого периода в летнюю спячку впадают:

а) черепахи; б) верблюды; в) медведи; г) дятлы.

76. Состояние летнего покоя у многолетних пустынных растений сопровождается:

а) сбрасыванием листьев; б) отмиранием корней; в) накоплением белков; г) накоплением минеральных солей.