

# БАЗА ПИТАЊА ЗА ПРИЈЕМНИ ИСПИТ ОБЛАСТ БИОЛОГИЈА

Питања која су приказана у даљем тексту служе само за проверу знања!

1. У састав ћелијске мембране од липида могу да улазе:
- а) фосфолипиди
  - б) холестерол
  - в) стероиди
  - г) све наведено

*Решење: г) све наведено*

2. Заокружите ТАЧНУ реченицу:
- а) активни транспорт се одвија насупрот градијенту концентрације
  - б) јони калијума ( $K^+$ ) су присутни у већој концентрацији у цитосолу него у ванћелијској течности
  - в) осмооза је пасиван транспорт воде кроз мембрану
  - г) све наведено је тачно

*Решење: г) све наведено је тачно*

3. Заокружите НЕТАЧНУ реченицу:
- а) млечно киселинско врење се одвија под утицајем бактерија из рода *Lactobacillus*
  - б) настојање одржавања стабилности унутрашње средине се назива хомеостаза
  - в) гликолиза се одвија у митохондријама
  - г) приликом дисања глукоза се оксидује до  $CO_2$ , а кисеоник редукује до  $H_2O$

*Решење: в) гликолиза се одвија у митохондријама*

4. Микротубули НЕ улазе у састав:
- а) центромере
  - б) цилија
  - в) флагела
  - г) влакна деобног вретена

*Решење: а) центромере*

5. Унутрашња мембрана митохондрија има наборе који се називају:
- а) кристе
  - б) ламеле тилакоида
  - в) строма
  - г) матрикс

*Решење: а) кристе*

6. Заокружите НЕТАЧНУ реченицу:
- а) центромера сваког хромозома је везана за влакна деобног вретена
  - б) период између две ћелијске деобе је интерфаза
  - в) током метафазе митозе хромозом има две хроматиде
  - г) нервне ћелије се деле митозом током целог живота

*Решење: г) нервне ћелије се деле митозом током целог живота*

7. Заокружите нуклеотид који улази у састав ДНК:
- а) урацил – рибоза – сулфат
  - б) цитозин – дезоксирибоза – фосфат
  - в) гуанин – рибоза – фосфат
  - г) тимин – дезоксирибоза – сулфат

*Решење: б) цитозин – дезоксирибоза – фосфат*

8. По завршетку I мејотичке деобе ћелија садржи:

- а) 23 пара хомологих хромозома
- б) 23 молекула ДНК
- в) 23 хромозома
- г) 46 хромозома

*Решење: в) 23 хромозома*

9. Током митозе деобно вретено се образује у:

- а) интерфази
- б) профази
- в) метафази
- г) анафази

*Решење: в) метафази*

10. У којим органелама се врши синтеза АТП-а (заокружити тачне одговоре):

- а) ендоплазматични ретикулум
- б) митохондрије
- в) лизозоми
- г) хлоропласти

*Решење: б) митохондрије и г) хлоропласти*

11. Колико врста нуклеотида улази у састав ДНК:

- а) 6
- б) 5
- в) 3
- г) 4

*Решење: г) 4*

12. Колико полинуклеотидних ланаца ДНК садржи једна соматичка ћелија човека у метафази:

- а) 23
- б) 46
- в) 92
- г) 184

*Решење: г) 184*

13. Информациона РНК за одређени протеин се преписује на:

- а) једном од ланаца ДНК
- б) оба ланца ДНК
- в) наизменично на једном и другом ланцу ДНК
- г) ниједан одговор није тачан

*Решење: а) једном од ланаца ДНК*

14. Хемофилија и далтонизам се наслеђују као:

- а) аутозомно доминантне особине
- б) аутозомно рецесивне особине
- в) полно везане рецесивне особине
- г) полно везане доминантне особине

*Решење: в) полно везане рецесивне особине*

15. Појава да су потомци бољи од бољег или слабији од слабијег родитеља назива се:

- а) хетерогонија
- б) хетеротрофија
- в) хетерозис
- г) хетерофилија

*Решење: в) хетерозис*

16. Особе са хромозомском гарнитуром 44 + XXУ имају:

- а) Тарнеров синдром
- б) Клинефелтеров синдром
- в) Даунов синдром
- г) Едвардсов синдром

*Решење: б) Клинефелтеров синдром*

17. Као аутозомно-доминантне карактеристике наслеђују се (заокружи тачне одговоре):
- а) рупица у бради
  - б) светлоплови пигмент очију
  - в) права веза ушне ресице за вилицу
  - г) пегавост лица

*Решење: а) рупица у бради и г) пегавост лица*

18. У састав ДНК улазе азотне базе:
- а) аденин, урацил, цитозин, гуанин
  - б) урацил, гуанин, цитозин, тимин
  - в) цитозин, тимин, аденин, гуанин
  - г) урацил, гуанин, аденин, тимин

*Решење: в) цитозин, тимин, аденин, гуанин*

19. Три нуклеотида у тРНК чине:
- а) кодон
  - б) код
  - в) антикодон
  - г) активни центар

*Решење: в) антикодон*

20. Заокружите тачну реченицу:
- а) ДНК полимераза учествује у репликацији молекула ДНК
  - б) према принципу комплементарности аденин се увек повезује са гуанином
  - в) ДНК се налази у једру, лизозомима и митохондријама
  - г) све реченице су тачне

*Решење: а) ДНК полимераза учествује у репликацији молекула ДНК*

21. Ако један део ланца ДНК има редослед нуклеотида GACCT, на комплементарном ДНК ланцу редослед ће бити: \_\_\_\_\_ .

*Решење: CTGGA*

22. Тризомија 21. хромозома назива се:
- а) Тарнеров синдром
  - б) Клинефелтеров синдром
  - в) Даунов синдром
  - г) Едвардсов синдром

*Решење: в) Даунов синдром*

23. Ако је мајка АБ крвне групе а отац 0 крвне групе шанса да њихово дете има Б групу је:
- а) 0%
  - б) 25%
  - в) 50%
  - г) 100%

*Решење: в) 50%*

24. Ензими који секу фосфоестарске везе полинуклеотидних ланаца ДНК су:
- а) лигазе
  - б) фосфатазе
  - в) ДНК полимеразе
  - г) нуклеазе

*Решење: г) нуклеазе*

25. Које од наведених органела садрже ДНК:
- а) митохондрије
  - б) Голџи комплекс
  - в) лизозоми
  - г) пластиди

*Решење: а) митохондрије и з) пластиди*

26. Синтеза протеина код еукариота одвија се у:
- а) једру
  - б) рибозомима
  - в) лизозомима
  - г) глатком ендоплазматичном ретикулуму

*Решење: б) рибозомима*

27. Заокружите ТАЧНУ реченицу:
- а) на крају митозе настају две ћелије са хаплоидним бројем хромозома
  - б) у телофази митозе сваки хромозом има две хроматиде
  - в) цитокинеза почиње током метафазе митозе
  - г) једарце нестаје у профази митозе

*Решење: з) једарце нестаје у профази митозе*

28. Ћелијски циклус обухвата два периода: \_\_\_\_\_ .

*Решење: интерфазу и деобу ћелије*

29. Промене у грађи хромозома су:
- а) полиплоидије
  - б) транслокације
  - в) инверзије
  - г) анеуплоидије

*Решење: б) транслокације и в) инверзије*

30. Поређај по редоследу следеће стадијуме у ембрионалном развоју:
- \_\_\_ бластула
  - \_\_\_ зигот
  - \_\_\_ гаструла
  - \_\_\_ морула

*Решење: 3, 1, 4, 2*

31. Гаструла је:
- а) ембрионални ступањ
  - б) клицин лист
  - в) телесна дупља
  - г) ембрионални завој сисара

*Решење: а) ембрионални ступањ*

32. Површински слој ћелија бластуле зове се:
- а) бластодиск
  - б) бластодерм
  - в) бластоцел
  - г) бластоцист

*Решење: б) бластодерм*

33. Од ектодерма настају:
- а) нервни систем
  - б) јетра
  - в) гонаде
  - г) епидермис
1. а, б  
2. а, в  
3. а, г  
4. б, г

*Решење: 3. а, г*

34. Оогенеза започиње:
- а) митотичким деобама оогонија
  - б) мејотичким деобама оотида
  - в) пуцањем Графовог фоликула
  - г) постизањем полне зрелости особе

*Решење: а) митотичким деобама оогонија*

35. Рекомбиновање хромозома дешава се у:
- а) оотидама
  - б) примарним ооцитама
  - в) секундарним ооцитама
  - г) сви одговори су тачни

*Решење: б) примарним ооцитама*

36. Јајне ћелије сисара су:
- а) мезолецитне
  - б) изолецитне
  - в) полилецитне
  - г) централецитне

*Решење: б) изолецитне*

37. Бластопор се диференцира у анални отвор код:
- а) већине бескичмењака
  - б) инсеката двокрилаца
  - в) морског јежа
  - г) хордата

*Решење: г) хордата*

38. Хондриобласти чине:
- а) хрскавичаво ткиво
  - б) коштаног ткиво
  - в) везивно ткиво
  - г) коштану срж

*Решење: а) хрскавичаво ткиво*

39. У које од наведених ткива НЕ залазе крвни судови?
- а) мишићно
  - б) растресито везивно
  - в) коштаног
  - г) епителско

*Решење: г) епителско*

40. Која врста епитела облаже крвне капиларе?
- а) цилиндрични
  - б) вишеслојни
  - в) трепљасте
  - г) плочасте

*Решење: г) плочасте*

41. Вишеслојни епител облаже:
- а) крвне капиларе
  - б) плућа
  - в) усну дупљу
  - г) ни један одговор није тачан

*Решење: в) усну дупљу*

42. Код кичмењака респираторни пигмент – хемоглобин смештен је у:
- а) течном матриксу
  - б) тромбоцитима
  - в) еритроцитима
  - г) крвној плазми

*Решење: в) еритроцитима*

43. Које од наведених ткива поседује ћелије са великим бројем једара?
- а) нервно
  - б) глатко мишићно
  - в) срчано мишићно
  - г) попречно-пругасто мишићно

*Решење: г) попречно-пругасто мишићно*

44. У животињском организму АТП (аденозин трифосфат) настаје у процесима:
- а) редукције
  - б) катаболизма
  - в) анаболизма
  - г) катаболизма и анаболизма

*Решење: б) катаболизма*

45. Најмања промена у спољашњој средини на коју рецептор може реаговати зове се:
- а) сублиминарна драж
  - б) рецептор
  - в) праг дражи
  - г) ефектор

*Решење: в) праг дражи*

46. На крову IV моздане коморе је:
- а) међумозак
  - б) продужена моздина
  - в) велики мозак
  - г) мали мозак

*Решење: г) мали мозак*

47. Центар леђних (спиналних) рефлекса је у:
- а) кичменој моздини
  - б) средњем мозгу
  - в) међумозгу
  - г) продуженој моздини

*Решење: а) кичменој моздини*

48. Инфудибуларни орган је карактеристичан за:
- а) амфиоксуса
  - б) рибе
  - в) водоземце
  - г) гмизавце
1. а, б  
2. б, в  
3. в, г  
4. а, в

*Решење: 1. а, б*

49. Чепићи и штапићи се налазе у:
- а) беоњачи
  - б) мрежњачи
  - в) рожњачи
  - г) судовњачи

*Решење: б) мрежњачи*

50. Који од наведених делова не улази у састав желуца преживара:
- а) бураг
  - б) листавац
  - в) вољка
  - г) сириште

*Решење: в) вољка*

51. Хемијски трансмитери вегетативног нервног система су:
- а) ацетилхолин
  - б) адреналин
  - в) норадреналин
1. а, б  
2. а, в  
3. б, в

г) кортизол

4. б, г

*Решење: 2. а, в*

52. Минимални промет материје у организму који мирује, на умереној собној температури, а пре тога није узимао храну 12 сати назива се:

*Решење: базални метаболизам*

53. Регулација рада штитне жлезде је пример за:

- а) позитивну повратну спрегу
- б) негативну повратну спрегу
- в) оба одговора су тачна
- г) ниједан одговор није тачан

*Решење: б) негативну повратну спрегу*

54. Отворен крвни систем имају:

- а) прстенасте глисте
- б) мекушци
- в) зглавкари
- г) ваљкасте глисте

*Решење: б) мекушци и в) зглавкари*

55. Лествичаст нервни систем имају:

- а) прстенасте глисте и бодљокошци
- б) мекушци и зглавкари
- г) хордати и мекушци
- д) зглавкари и прстенасте глисте

*Решење: д) зглавкари и прстенасте глисте*

56. У групу животиња чије ћелије нису диференциране (груписане) у ткива спадају:

- а) прстенасти црви
- б) сунђери
- в) плоснати црви
- г) ваљкасти црви

*Решење: б) сунђери*

57. Екскреторни органи код ракова су (заокружи тачне одговоре):

- а) антеналне жлезде
- б) Малпигијеви судови
- в) коксалне жлезде
- г) максиларне жлезде

*Решење: а) антеналне жлезде и г) максиларне жлезде*

58. Течност која се креће у отвореном транспортном систему је:

- а) лимфа
- б) крв
- в) хемолимфа
- г) плазма

*Решење: в) хемолимфа*

59. Хорион не постоји код следећих група животиња (заокружи тачне одговоре):

- а) риба
- б) водоземаца
- в) гмизаваца
- г) птица

*Решење: а) риба и б) водоземаца*

60. Најбројнија класа животиња је:

- а) зглавкари
- б) инсекти
- в) мекушци
- г) рибе

*Решење: б) инсекти*

61. Нервни систем пангљичара је:

- а) врпчаст
- б) лествичаст
- в) дифузан
- г) централни

*Решење: а) врпчаст*

62. По хемијској структури хемоглобин је **пигмент** који учествује у процесу:

- а) имуног одговора
- б) коагулације
- в) транспорту кисеоника
- г) заштити од инфективних болести

*Решење: в) транспорту кисеоника*

63. Шкржно дисање је заступљено код:

- а) сисара
- б) гмизаваца
- в) пуноглаваца
- г) птица

*Решење: в) пуноглаваца*

64. Која од наведених група кичмењака НЕ поседује вилице (Agnatha)?

- а) колоусте
- б) рибе са хрскавичавим скелетом
- в) рибе са коштаном скелетом
- г) водени сисари

*Решење: а) колоусте*

65. Подела кичмењака на анамниоте и амниоте заснива се на разлици у постојању:

- а) вилица
- б) ванембрионских органа
- в) парних екстремитета
- г) ниједан одговор није тачан

*Решење: б) ванембрионских органа*

66. Која од наведених група кичмењака припада амниотима?

- а) водоземци
- б) гмизавци
- в) рибе са коштаном скелетом
- г) рибе са хрскавичавим скелетом

*Решење: б) гмизавци*

67. Која од наведених група кичмењака припада анамниотима?

- а) водоземци
- б) копнени сисари
- в) водени сисари
- г) гмизавци

*Решење: а) водоземци*

68. Која је група хордата заступљена са највећим бројем врста?

- а) плашташи
- б) кичмењаци
- в) копљаши
- г) све групе хордата су по броју врста једнако заступљене

*Решење: б) кичмењаци*

69. Кожа има посебно значајну улогу у респирацији код:

- а) гмизаваца
- б) риба
- в) одраслих јединки водоземаца
- г) водених сисара



*Решење: в) одраслих јединки водоземаца*

70. Добро развијен венозни синус и артериозни конус постоји код:

- а) сисара
- б) риба
- в) гмизаваца
- г) птица

*Решење: б) риба*

71. Искључиво дезоксигенисана крв протиче кроз срце (заокружи тачне одговоре):

- а) колоуста и риба
- б) крокодила
- в) птица
- г) водених сисара

*Решење: а) колоуста и риба*

72. Код сисара, бубрежна карлица се формира ширењем:

- а) нефрона
- б) бубрежне чауре
- в) бубрежног телашца
- г) уретера

*Решење: г) уретера*

73. Основна структурна и функционална јединица бубрега кичмењака је:

- а) бубрежна чаура
- б) бубрежно телашце
- в) нефрон
- г) нефридија

*Решење: в) нефрон*

74. Код којих животиња је мускулатура трупа и репа најмање сегментирана?

- а) колоуста
- б) риба
- в) змија
- г) копнених сисара

*Решење: г) копнених сисара*

75. Која кост НЕ припада раменском појасу?

- а) кључњача
- б) лопатица
- в) коракоидна кост
- г) жбица

*Решење: г) жбица*

76. Која кост припада карличном појасу?

- а) бутна кост
- б) бедрењача
- в) коракоидна кост
- г) мишићна кост

*Решење: б) бедрењача*

77. Секретни производи јетре и панкреаса копнених кичмењака изливају се у:

- а) желудац
- б) завршни део једњака
- в) слепо црево
- г) дванаестопалачно црево

*Решење: г) дванаестопалачно црево*

78. Шта од наведеног НЕ припада предњем делу цревног канала копнених кичмењака?

- а) једњак
- б) дванаестопалачно црево
- в) желудац
- г) ждрело

*Решење: б) дванаестопалачно црево*

79. Цефализација представља:

- а) формирање главеног региона
- б) формирање целома
- в) формирање примарне телесне дупље

г) формирање телесне дупље испуњене течномшћу

*Решење: а) формирање главеног региона*

80. У коју групу животиња се сврставају хордати?

- а) целомске деутеростомије                      в) целомске протостомије  
б) псеудоцеломате                                      г) миксоцеломате

*Решење: а) целомске деутеростомије*

81. Мишићни ефектори су:

- а) \_\_\_\_\_  
б) \_\_\_\_\_  
в) \_\_\_\_\_

*Решење: попречно-пругасти, глатки, срчани*

82. Вегетативни нервни систем се састоји из:

- а) симпатичког и парасимпатичког нервног система  
б) централног и периферног нервног система  
в) кичмене мождине, Варолијевог моста и средњег мозга

*Решење: а) симпатичког и парасимпатичког нервног система*

83. Скелет кичмењака је по пореклу:

- а) ектодермалан                                      в) мезодермалан  
б) мешовит    г) ендодермалан

*Решење: в) мезодермалан*

84. Када два органа не расту једнаким темпом такво растење је означено као:

- а) изометријско                                      в) хетерохроно  
б) алометријско                                      г) изохроно

*Решење: б) алометријско*

85. Заокружи тачна тврђења:

- а) семевод сисара је остатак Волфовог канала  
б) Кауперова жлезда је део женског полног система  
в) Бартолинијеве жлезде су део женског полног система  
г) јајовод сисара је остатак Волфовог канала

*Решење: а) семевод сисара је остатак Волфовог канала  
в) Бартолинијеве жлезде су део женског полног система*

86. Дикотиле карактеришу следеће особине:

- а) стабло секундарно не дебља  
б) нерватура листа је мрежаста  
в) проводни снопићи су распоређени у прстену  
г) цвет је најчешће трочлан

*Решење: б) нерватура листа је мрежаста  
в) проводни снопићи су распоређени у прстену*

87. Плод пасуља је:

- а) махуна    в) коштуница  
б) бобица    г) чаура

*Решење: а) махуна*

88. Нуцелус је део:  
а) архегоније  
б) антеридије  
в) семеног заметка  
г) прашника

*Решење: в) семеног заметка*

89. Ендосперм (хранљиво ткиво за раст клице) је:  
а) хаплоидно  
б) диплоидно  
в) триплоидно  
г) анеуплоидно

*Решење: в) триплоидно*

90. Продукти светле фазе фотосинтезе су:  
а) АТФ и редуковани NADPH + H<sup>+</sup>  
б) АТФ и кисеоник  
в) АТФ, редуковани NADPH + H<sup>+</sup> и кисеоник  
г) само АТФ

*Решење: в) АТФ, редуковани NADPH + H<sup>+</sup> и кисеоник*

91. У корену се налази:  
а) радијални проводни снопић  
б) колатерални проводни снопић  
в) хадроцентрични проводни снопић  
г) акроцентрични проводни снопић

*Решење: а) радијални проводни снопић*

92. Плод код биљака фамилије боба – *Fabaceae* је:  
а) крупа  
б) махуна  
в) љуска  
г) чаура

*Решење: б) махуна*

93. Карактеристике монокотиледоних биљака су (заокружи тачне одговоре):  
а) проводни снопићи распоређени без реда  
б) осовински коренов систем  
в) цвет најчешће трочлан  
г) нерватура листа мрежаста

*Решење: а) проводни снопићи распоређени без реда  
в) цвет најчешће трочлан*

94. Најважнији облик транспирације код биљака је:  
а) кутикуларна  
б) епидермална  
в) стоматерна  
г) лентицеларна

*Решење: в) стоматерна*

95. Који се елемент налази у саставу хлорофила?  
а) К  
б) Cu  
в) Fe  
г) Mg

*Решење: г) Mg*

96. У односу на фотопериодску реакцију биљке се деле на:  
а) \_\_\_\_\_  
б) \_\_\_\_\_  
в) \_\_\_\_\_

*Решење: а) неутралне биљке, б) биљке кратког дана, в) биљке дугог дана*

97. Биљни хормони чија је главна функција издуживање стабла су:

- а) гибберелини
- б) ауксини
- в) цитокинини
- г) ксантофили

*Решење: а) гибберелини*

98. Према врсти дражи која изазива покрет, таксије се деле на \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.

*Решење: фототаксије и хемотаксије*

99. Све цвасти се могу груписати у два основна типа, по начину гранања: \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.

*Решење: гроздасте и рачвасте*

100. Фамилија цветница најбогатија врстама је:

- а) *Orchidaceae*
- б) *Asteraceae*
- в) *Poaceae*
- г) *Rosaceae*

*Решење: а) Orchidaceae*

101. Епиблем је:

- а) ткиво за проветравање
- б) ткиво за апсорпцију неорганских материја
- в) део оплодног листића
- г) проводно ткиво

*Решење: б) ткиво за апсорпцију неорганских материја*

102. Махуна је:

- а) збирни плод
- б) сочни плод
- в) појединачни пуцајући плод
- г) плод цвасти

*Решење: в) појединачни пуцајући плод*

103. У састав флоема улазе следећи елементи (заокружи тачне одговоре):

- а) ситасте цеви
- б) трахеје
- в) трахеиди
- г) ћелије пратилице

*Решење: а) ситасте цеви и г) ћелије пратилице*

104. Вода са минералним солима се креће кроз:

- а) сунђерасто ткиво
- б) флоем
- в) палисадно ткиво
- г) ксилем

*Решење: г) ксилем*

105. Која од наведених цвасти НЕ спада у гроздасте?

- а) клас
- б) реса
- в) рачвица
- г) клип

*Решење: в) рачвица*

106. Гаметофит је доминантна генерација код:
- а) маховина
  - б) папрати
  - в) голосеменица
  - г) скривеносеменица

*Решење: а) маховина*

107. Женске полне ћелије код маховина се развијају у:
- а) антеридијума
  - б) протонема
  - в) архегонијама
  - г) проталијуму

*Решење: в) архегонијама*

108. Код маховина спорофит генерацији припада:
- а) протонема
  - б) спора
  - в) спорогон
  - г) одрасла биљка

*Решење: в) спорогон*

109. Из спора папрати се развија \_\_\_\_\_.

*Решење: проталијум*

110. Плод трава је:
- а) чахура
  - б) орашица
  - в) бобица
  - г) крупа

*Решење: г) крупа*

111. Пупљењем се размножавају:
- а) печурке
  - б) квасци
  - в) вируси
  - г) бактерије

*Решење: б) квасци*

112. Модрозелене алге преживљавају неповољне услове образујући:
- а) хетероцисте
  - б) капсуле
  - в) цисте
  - г) споре

*Решење: в) цисте*

113. Заокружите тачну реченицу:
- а) вируси могу да се реплицирају ван живог организма
  - б) величина вируса је око 300 микрометра
  - в) ДНК вируса је увек једноланчана
  - г) вирион је зрела екстрацелуларна вирусна честица

*Решење: г) вирион је зрела екстрацелуларна вирусна честица*

114. Која од наведених група обухвата искључиво вишећелијске облике:
- а) силикатне алге (*Bacillariophyta*)
  - б) зелене алге (*Chlorophyta*)
  - в) златасте алге (*Chrysophyta*)
  - г) мрке алге (*Phaeophyta*)

*Решење: г) мрке алге (*Phaeophyta*)*

115. Заокружите НЕТАЧНУ реченицу:

- а) фазе умножавања вируса одвијају се у инфицираној ћелији
- б) при трансформацији ћелије вирус уништава ћелију
- в) ДНК бактериофага уграђена у ДНК домаћина је латентни фаг (профаг)
- г) у репу бактериофага се налазе ензими

*Решење: б) при трансформацији ћелије вирус уништава ћелију*

116. Трансдукција је полни начин размножавања код:

- а) вируса
- б) бактерија
- в) алги
- г) протозоа

*Решење: б) бактерија*

117. Вируси могу бити изазивачи:

- а) грипа
- б) тетануса
- в) дизентерије
- г) колере

*Решење: а) грипа*

118. Заокружите тачну реченицу:

- а) при коњугацији бактерија размењује се генетички материјал
- б) грам негативне бактерије имају једнослојан зид
- в) фимбрије се јављају код кока
- г) бактерије имају једно једро

*Решење: а) при коњугацији бактерија размењује се генетички материјал*

119. Заокружите НЕТАЧНУ реченицу:

- а) бактерије се могу користити као биолошка борбена средства
- б) бактерије имају само један хромозом
- в) за мезозоме су везани системи ензима за дисање
- г) аеробне бактерије обављају своје активности без присуства кисеоника

*Решење: г) аеробне бактерије обављају своје активности без присуства кисеоника*

120. Пигмент за фотосинтезу код бактерија означен је као \_\_\_\_\_.

*Решење: бактериохлорофил*

121. Вегетативно тело правих гљива је:

- а) хифа
- б) мицелија
- в) плазмодијум
- г) псеудоплазмодијум

*Решење: б) мицелија*

122. Из којих организама је први пут добијен лакмус:

- а) бактерија
- б) гљива
- в) лишајева
- г) алги

*Решење: в) лишајева*

123. Квасци спадају у:

- а) фикомицете
- б) базидиомицете
- в) слузаве гљиве
- г) аскомицете

*Решење: г) аскомицете*

124. Плесни спадају у:
- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| а) актиномицете | в) базидиомицете |
| б) фикомицете   | г) аскомицете    |

*Решење: б) фикомицете*

125. Вегетативно тело ацелуларних слузавих гљива је:
- |                |                      |
|----------------|----------------------|
| а) плазмодијум | в) псеудоплазмодијум |
| б) проталијум  | г) протонема         |

*Решење: а) плазмодијум*

126. Конидиоспоре се срећу код:
- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| а) плесни       | в) буђи           |
| б) пеницилијума | г) слузавих гљива |

*Решење: б) пеницилијума*

127. Групе лоптастих бактерија поређаних у облику ланца су:
- |                |                |
|----------------|----------------|
| а) диплококе   | в) стрептококе |
| б) стафилококе | г) тетракоке   |

*Решење: в) стрептококе*

128. Које од наведених болести изазивају бактерије? (заокружи тачне одговоре)
- |           |                |
|-----------|----------------|
| а) грип   | в) туберкулозу |
| б) колеру | г) заушке      |

*Решење: б) колеру и в) туберкулозу*

129. Које од наведених болести изазивају вируси? (заокружи тачне одговоре)
- |                |                      |
|----------------|----------------------|
| а) туберкулозу | в) херпес            |
| б) тифус       | г) инфективну жутицу |

*Решење: в) херпес и г) инфективну жутицу*

130. У капсулу вируса налази се (заокружите тачно тврђење):
- |                                     |
|-------------------------------------|
| а) само ДНК или само РНК            |
| б) и ДНК и РНК истовремено          |
| в) не налази се нуклеинска киселина |
| г) протеин                          |

*Решење: а) само ДНК или само РНК*

131. Под повољним условима бактерија је спремна за деобу за:
- |              |              |
|--------------|--------------|
| а) 15 минута | в) 30 минута |
| б) 20 минута | г) један сат |

*Решење: б) 20 минута*

132. Фиксацију атмосферског азота у коренима лептирњача врше:
- |              |           |
|--------------|-----------|
| а) бактерије | в) квасци |
| б) гљиве     | г) вируси |

*Решење: а) бактерије*

133. Просторно ограничена јединица, која се одликује специфичним комплексом абиотичких фактора, назива се \_\_\_\_\_ .

*Решење: биотоп*

134. Напиши дефиницију. Екологија је \_\_\_\_\_

---

*Решење: наука која проучава односе организама према условима спољашње средине, као и узајамне односе између живих бића*

135. Који од наведених аспеката не карактерише еколошку нишу:

- а) просторне (станишна) ниша
- б) хранидбена (трофичка)
- в) вишедимензионална (хиперпросторна) ниша
- г) временска (темпорална) ниша

*Решење: г) временска (темпорална) ниша*

136. Организоване групе популација биљака, животиња и микроорганизама које живе заједно у истим условима животне средине чине:

- а) биоценозу
- б) биотоп
- в) врсту
- г) екосистем

*Решење: а) биоценозу*

137. У који тип еколошких фактора спадају физичке, хемијске и биолошке особине земљишта?

- а) климатске
- б) орографске
- в) едафске
- г) биотичке

*Решење: в) едафске*

138. У који тип еколошких фактора спадају карактеристике рељефа?

- а) климатске
- б) орографске
- в) едафске
- г) биотичке

*Решење: б) орографске*

139. Организми који се хране лешевима и одбаченим деловима других организама су:

- а) паразити
- б) продуценти
- в) предатори
- г) сапрофаги

*Решење: г) сапрофаги*

140. Организми који се хране тако што лове или отимају плен су:

- а) редуценти
- б) продуценти
- в) предатори
- г) сапрофаги

*Решење: в) предатори*

141. Гљиве се по начину исхране називају:

- а) редуценти
- б) продуценти
- в) предатори
- г) аутоτροφни организми

*Решење: а) редуценти*

142. За умерено влажна станишта карактеристичне биљке су:

- а) ксерофите
- б) мезофите
- в) халофите
- г) скиофите

*Решење: б) мезофите*

143. Организми са широком еколошком валенцом су:

- а) стеновалентни
- б) стенохални
- в) еуривалентни
- г) еуритермни

*Решење: в) еуривалентни*



144. Бројевима од 1 до 4 поређај следеће појмове од нижег ка вишем организационом нивоу:

- \_\_\_\_\_ предео
- \_\_\_\_\_ биом
- \_\_\_\_\_ екосистем
- \_\_\_\_\_ биосфера

*Решење: 2, 3, 1, 4*

145. Интеракцијски однос у коме обе врсте имају корист назива се:

- а) коменсализам
- б) мутуализам
- в) паразитизам
- г) аменсализам

*Решење: б) мутуализам*

146. Најнеповољније дејство еколошког фактора на животну активност организма означава се као:

- а) минимум
- б) оптимум
- в) песимум
- г) максимум

*Решење: в) песимум*

147. Планктонски организми су карактеристични за:

- а) литорал
- б) бентос
- в) перифитон
- г) пелагијал

*Решење: г) пелагијал*

148. Еколошка пирамида представљена односом исхране у датом екосистему је:

- а) пирамида биомасе
- б) пирамида продуктивности
- в) трофичка пирамида
- г) пирамида предаторства

*Решење: б) пирамида продуктивности*

149. Бентос чине:

- а) организми који живе на дну водених екосистема
- б) организми који лебде и пасивно се крећу кроз воду
- в) организми који живе на самој површини воде
- г) организми који живе у литоралној зони

*Решење: а) организми који живе на дну водених екосистема*

150. Прилагођеност врста на разноврсне услове живота у оквиру исте адаптивне зоне резултат је:

- а) адаптивне дивергенције
- б) адаптивне радијације
- в) адаптивне регресије
- г) адаптивне конвергенције

*Решење: б) адаптивне радијације*