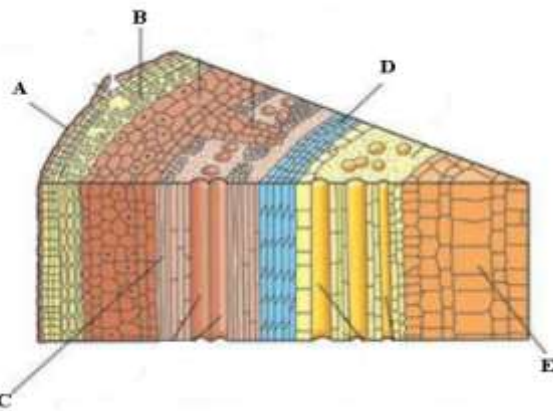


## БИОЛОГИЯ

*Нұсқау: Сізге берілген төрт жауап нұсқасынан бір дұрыс жауапты таңдауға арналған тапсырмалар беріледі.*

1. Тұқымында бір тұқымжарнағы бар өсімдік  
A) бұршақ  
B) қарабидай  
C) орман жаңғағы  
D) үрмебұршақ



2. Суретте D әрпімен берілген сабақ бөлімі  
A) тоз  
B) сүрек  
C) камбий  
D) өзек
3. Денедегі су мен артық тұздарды шығаратын мүше  
A) тер бездері  
B) айырша без  
C) жұлын  
D) жүрек
4. Жалпақ сүйек  
A) бақай  
B) жауырын  
C) омыртқа  
D) толарсақ

5. Жүйке жасушасын қорғайтын, қоректендіретін жасуша
- A) миоцит
  - B) остеоцит
  - C) гамета
  - D) глиа
6. Аналықтың кеңейген төменгі бөлігі
- A) гүл табан
  - B) түйін
  - C) аналық аузы
  - D) гүлсағақ
7. Өсімдіктердің жасуша қабырғасының қаңқасын түзуге қатысады
- A) хитин
  - B) целлюлоза
  - C) муреин
  - D) холестерин
8. Гаметалар түзілетін үдеріс
- A) мейоз
  - B) митоз
  - C) амитоз
  - D) бүршіктену
9. Эритроциттердің бетінде болатын ерекше ақуыз
- A) коллаген
  - B) оссеин
  - C) фибрин
  - D) резус-фактор
10. Цианобактерия түрі
- A) ламинария
  - B) порфира
  - C) спирулина
  - D) хондрус
11. Ішекқуыстылардың құрттардан айырмашылығы
- A) қантарту жүйесі дамыған
  - B) мезодерма қабаты пайда болған
  - C) екі жақты симметриялы
  - D) денесі екі қабатты
12. Жүректің қанмен қамтамасыз етілуінің бұзылуынан туындайтын ауру түрі
- A) гипотония
  - B) тахикардия
  - C) тромбоз
  - D) ишемиялық ауру

13. С дәруменінің жетіспеуінен болатын ауру түрі
- A) мешел
  - B) ақшам соқыр
  - C) бери-бери
  - D) құрқұлақ
14. Бронхы демікпесінің (астма) белгісі
- A) үздіксіз түшкіруі
  - B) өкпенің кішіреюі
  - C) жөтелу, тұншығу
  - D) өкпенің қабынуы
15. Нефрон қабырғасының маңызды қызметі
- A) қан тазарту
  - B) қоректі ыдырату
  - C) газ алмастыру
  - D) қозуды жеткізу
16. Эндокринді бездерден түзілетін биологиялық белсенді зат
- A) ұрық
  - B) гормон
  - C) жасуша
  - D) гамета
17. Саңырауқұлақтың плаунға ұқсастығы
- A) қоректену типі-гетеротрофты
  - B) спора арқылы көбейеді
  - C) қоректік қор заты-гликоген
  - D) хлоропластары болмайды
18. Тез ұйқы кезінде
- A) бұлшықеттер жиырылады
  - B) зат алмасу баяулайды
  - C) тамырдың соғуы төмендейді
  - D) қан қысымы төмендейді
19. Жәндіктер арқылы тозанданатын өсімдіктер үшін маңызды ұлпа
- A) су жинаушы
  - B) өткізгіш
  - C) бөліп шығарушы
  - D) механикалық
20. Сары бұршақ сырты тегіс – доминантты, жасыл бұршақ сырты бұдыр – рецессивті. Бірінші ұрпақтың фенотипі
- A) 100% сары бұршақ , сырты тегіс
  - B) 50%жасыл бұршақ, сырты тегіс
  - C) 75% сары бұршақ, сырты тегіс
  - D) 75% сары бұршақ, сырты бұдыр

**Нұсқау:** Сізге контекст негізіндегі ұсынылған төрт жауаптан бір дұрыс жауапты таңдауға арналған тест тапсырмалары беріледі. Контексті мұқият оқып, берілген тапсырмаларға дұрыс жауап беріңіз.

### Тірі ағзалардың орта жағдайларына бейімделуі



Жер бетінде барлық тірі ағзалар тіршілік ортасына бейімделеді. Сыртқы ортаның абиотикалық факторларының шектеуіне қарамастан, сол ортаға бейімделген тірі ағзалар тіршілік етеді. Шөлді аймаққа ксерофит өсімдіктер (жантақ, жыңғыл, сексеуіл) бейімделген. Олардың кейбіреуі, сабағы мен жапырағында ылғал жинайтын суккуленттер Суық аймақтарда да жануарлар тіршілік етуге бейімделген. Олардың жабыны қалың, терісінің астында қор ретінде жиналған май қабаты болатын гомойотермділігі суыққа төзуге мүмкіндік береді. Су тірі ағзалар үшін өте қажет абиотикалық фактор. Су ағзадағы үдерістер үшін қажет, сонымен қатар су-тіршілік ортасы. Үнемі су ортасында тіршілік ететін ағзалар (кит, дельфин, тұңғиық, лотос) болады.

21. Кактус өсімдігінің шөлге бейімділігі

- A) жапырағының шырынды болуы
- B) тамырының шашақтануы
- C) жапырағы арқылы суды буландыруы
- D) жапырағының тікенге айналуы

22. Суреттегі А әрпімен берілген аймаққа бейімделген суккулент

- A) кактус
- B) жыңғыл
- C) қамыс
- D) қоға

23. Шөл жануарларының ыстыққа бейімделуі
- A) ымыртта белсенділікке көшеді
  - B) ыстық құмға аунап салқындайды
  - C) қысқы ұйқыға көп уақыт бөледі
  - D) сексеуілдің жапырағын қорек етеді
24. Ақ аюдың суық аймақта мекендеуіне мүмкіндік беретін ерекшелігі
- A) вена қан тамырларында қақпақшалар болады
  - B) құрғақ өсімдіктерді көп жеп, майды қорға жинайды
  - C) майлы табаны суықты денесіне өткізбейді
  - D) денесінде артерия мен вена қаны араласып тарайды
25. Шөлде өсетін өсімдіктің қоршаған ортамен күресі
- A) жарыққа бағыттталып сабағы ұзарған
  - B) қорек үшін жапырақ тақтасы кеңейген
  - C) ылғал үшін жапырағы тікенге айналған
  - D) қатты желден сабағы қисайған

*Нұсқау: Сізге бір немесе бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар беріледі.*

26. Ас қорыту фермент(-тер)і
- A) лигаза
  - B) липаза
  - C) амилаза
  - D) пепсин
  - E) родопсин
  - F) полимераза
27. Гипофиз безінен бөлінетін гормон(-дар)
- A) инсулин
  - B) тестостерон
  - C) адреналин
  - D) соматотропин
  - E) прогестерон
  - F) глюкагон
28. Түр түзілу түр(-лер)і
- A) физикалық
  - B) генеологиялық
  - C) биогенетикалық
  - D) аллопатриялық
  - E) физиологиялық
  - F) симпатриялық
29. Транс майлар кездесетін өнім(-дер)
- A) сүт өнімінде
  - B) майлы тәттілерде
  - C) тұздықта
  - D) маргаринде
  - E) балықта
  - F) жаңғақта
30. Гендік мутация түр(-лер)і
- A) инсерция
  - B) полиплоидия
  - C) трансверсия
  - D) анеуплоидия
  - E) транзиция
  - F) элонгация

31. Адамның тыныс алу мүшесі (мүшелері)
- A) жұтқыншақ
  - B) бронхы
  - C) асқазан
  - D) өңеш
  - E) көмей
  - F) несеппағар
32. Нейроглияның атқаратын қызмет(-тер)і
- A) қозуды өткізу
  - B) нейронды қорғау
  - C) нейронды жою
  - D) қозуды тарату
  - E) нейронды қоректендіру
  - F) импульс беру
33. Өздігінен тозаңданатын өсімдік(-тер)
- A) егістік бұршақ
  - B) лалагүл
  - C) жержаңғақ
  - D) бидай
  - E) қайың
  - F) терек
34. Орталық Америкада таралған мәдени өсімдік (-тер)
- A) тары
  - B) какао
  - C) картоп
  - D) үрмебұршақ
  - E) соя
  - F) асқабақ
35. Жыныспен тіркес тұқым қуалайтын ауру(-лар)
- A) кемақыл
  - B) рахит
  - C) бауыр циррозы
  - D) цинга
  - E) летаргия
  - F) акромегалия