**Шәһәр күләмендә биология фәненнән татар телендә үткәрелә торган**

**олимпиаданың муниципаль этабы биремнәре**

**2019-2020 нче уку елы**

**8 нче сыйныф**

**Эш вакыты – 180 минут**

**Гомуми балл – 75**

**1 өлеш.**

**Бер дөрес җавап табыгыз.**

**1. Яфракта мезофилл күзәнәкләренең төп роле:**

А) газ алмашы, б) суны парга әйләндерү,

в) суны туплау, г) фотосинтез.

**2. Агачларның кәүсәләре нинди күзәнәкләрнең бүленүе аркасында калынлыкка үсә?**

А) юкәр, б) камбий, в) үзагач, г) кабык

**3. Үсемлекнең һава белән туклану өчен махсус органы булып нәрсә тора?**

А) тамыр, б) сабак, в) яфрак, г) чәчәк

**4. Югары споралы үсемлекләргә нәрсә керә?**

А) нарат, б) ламинария, в) сфагнум, г) бөркет канаты (кара абага).

**5. Кайсы үсемлек җил ярдәмендә серкәләнә:**

а) алмагач, б) чия, в) каен, г) лимон .

**6. Башмакчык Инфузориядә порошица – нинди роль үтәүче органелла?**

А) бүлеп чыгару, б) үрчү, в) ашкайнату, г) хәрәкәтләнү.

**7. Сөйрәлүчеләрнең метаморфоздан башка үсү мөмкинлеге нәрсәгә бәйле?**

А) күкәйдәге туклыклы матдәләрнең запасы зур булганга, б) тропик зонада таралуга, в) күбесенчә коры җирдә яшәү, г) җенес бизләренең төзелешенә.

**8. Италия һәм Испаниядэ 1922 елда малярия эпидемиясен туктатырга нинди балык булышкан?**

А) карп, б) гамбузия, в) жерех, г) толстолобик.

**9. Буынтыкаяклыларның күзләре:**

А) барысында да катлаулы,

б) бөҗәкләрдә генә катлаулы,

в) бөҗәкләрдә һәм кысласыманнарда катлаулы,

г) күпчелек кысласыманнар һәм үрмәкүчсыманнарда катлаулы.

**10. Корсагаяклыларга хас булган симметрия тибы:**

А) билатеральле б) радиальле, в) спиральле, г) асимметрия.

**11. Нинди моллюскларның усешендә личинка стадиясе булмый?**

А) башаяклыларда, б) корсагаяклыларда,

в) ике кабырчыклыларда, г) панцирьле.

**12. Кайсы кан тамырында иң түбән басым күзәтелә?**

А) аорта, б) вена, в) капилляр, г) артерия.

**13. Ашказанының перистальтикасын көйләү гумораль юл белән башкарырга мөмкин. Ашказанының перистальтикасын тотрыклый:**

А) гастрин, б) холин, в) гистамин, г) адреналин.

**14. Циркад ритмнарын (көн белән төн ритмнары) җайга салучы баш мие бүлеге:**

а) ярымшарлар; б) урта ми; в) арадаш ми; г) озынча ми

**15. Кифоз диеп умырткалыкның нинди өлешендә барлыкка килгән бөгелүне атыйлар:**

А) муен өлешендә, б) күкрәк өлешендә,

в) бил өлешендә, г) бөтен өлешендә дә кифоз бар.

**16. Плевра куышлыгының әһәмияте:**

А) үпкәләрне механик җәрәхәтләрдән саклый,

б) үпкәләрне артык җылынудан саклый,

в) үпкәләрдән кайбер матдәләрне бүлеп чыгаруда катнаша,

г) үпкәләрне тартуда катнаша.

**17. Арка миендә соры матдәнең алгы мөгезе нәрсәдән тора:**

А) ара нейроннардан,

б) сизү нейроннарның тәнчекләреннән,

в) сизү нейроннарның аксоннарыннан,

г) хәрәкәт нейроннарның тәнчекләреннән.

**18. Төчкерү, йөткерү - саклагыч рефлексларның үзәкләре урнашалар:**

А) кечкенә мидә, б) арка миендә,

в) баш миенең ара ми өлешендә, г) баш миенең озынча ми өлешендә.

**19. Телнең очы белән кеше нинди тәмне тоя?**

А) баллы, б) эчкелтем, в) тозлы, г) әрем тәмен (горький)

**20. Җенси үрчүнең җенессез үрчүдән өстәнлеге:**

А) балалары күбрәк булуда, б) генетик күптөрлелектә,

в) киң таралуда, г) затларның табигый шартларына битараф булуларында.

**21. Мускулларны сөякләргә беркетүче сеңер нинди тукымадан тора:**

А) сөяк, б) кимерчәк, в) шома мускул,

г) тыгыз җепселле тоташтыргыч тукыма.

**22. Сулыкларда продуцентлар функциясен нинди организмнар үти ала?**

А) бактерияләр, б) моллюсклар, в) гөмбәләр, г) кайбер балыклар.

**23. Абаганың тамырчасында булмый:**

А) тәңкәсыман яфраклар, б) тамыр каплагы,

в) өстәмә тамырлар, г) яшел яфраклар.

**24. Микоризаны барлыкка китерә:**

А) мукор, б) шампиньон, в) каен гөмбәсе, г) фитофтора.

**25. Яңа табылган организмның төш мембранасы һәм митохондрияләре булмавы ачыкланган. Бу организмда нинди органоидлар булырга мөмкин?**

А) лизосома, б) эндоплазматик челтәр, в) хлоропластлар, г) рибосомалар.

**2 өлеш.**

**Бирелгән җаваплардан берничә дөрес җавап сайлап алыгыз.**

**1. Беркүзәнәкле булып торалар:**

а) тамыр төкчәләре, б) яран яфрагының эпидермис төкчәләре, в) юка эчәкнең төкчәләре, г) инфузория керфекчекләре, д) үсемлек яфрагындагы авызчыклар.

**2. Әвернә чәчәклеләргә кертелмиләр:**

а) баклажан, б) әче торма, в) шалкан, г) көнбагыш, д) кызыл борыч.

**3. Нинди бөҗәкләрнең алгы канатлары очуда катнашмый:**

А) чебеннәр, б) парканатлылар, в) коңгызлар,

г) шепшәләр, д) күбәләкләр.

**4. Тасма суалчаннарда нинди системалар бар:**

А) ашкайнату, б) бүлеп чыгару, в) кан системасы,

г) сулыш алу, д) нерв системасы.

**5. Корсагаяклы моллюсклар арасында бар:**

А) фильтраторлар, б) детритофаглар, в) фитофаглар,

г) паразитлар, д) ерткычлар

**6. Капилляр челтәрне артерия түгел, ә веналар тәшкил итә торган орган/органнар:**

1) алгы баш мие; 2) йөрәк; 3) ашказаны; 4) бавыр; 5) үңәч.

**7. Аталган пигментлардан кайсысы күрү органында яктылык йотуда катнаша:**

1) хлорофилл; 2) гемоглобин; 3) родопсин; 4) цитохром; 5) йодопсин

**8. Урта колак составына керә:**

а) чүкеччек, б) ишетү (евстахиева) торбасы, в) ярымтүгәрәк каналлар,

г) тышкы ишетү юлы, д) өзәнге сөяк.

**9. Буразналар һәм бораулар булуы баш миенең кайсы өлешләренә хас?**

а) арадаш ми

б) озынча ми

в) баш миенең зур ярымшарлары

г) кече ми

д) урта ми

**10. Имезүчеләрнең нинди билгеләре кешегә хас түгел?**

А) диафрагма, б) умырткалыкның муен өлешендә 7 умыртка,

в) умырткалыкның койрык өлеше булу, г) хәрәкәтчел тышкы колак,

д) альвеолалы үпкә, е) калын йон капламы.

**3 өлеш.**

**Дөрес җөмләләрне сайлап алыгыз.**

1. Эпителиаль тукымалар 2 төркемгә бүленәләр: каплам һәм бизле.
2. Ашказан асты бизендә ике төрле күзәнәкләр бар, аларның берсе ферментлар, икенчеләре гормоннар бүлеп чыгара.
3. Аш тозының 9%-лы эремәсе физиологик эремә дип атала.
4. Ач торганда, канда глюкоза күләме кими һәм бавырда гликоген таркала.
5. Аксымнар оксидлашканда агулы аммиак барлыкка килә һәм ул бавырда агулылыгы азрак булган матдә - мочевинага әйләнә.
6. Орлыкларда кыш көне барлык эшчәнлек итү процесслар туктый.
7. Борчакның мыекчалары һәм кыярның мыекчалары – аналогик органнар.
8. Риниофитлар - иң беренче югары төзелешле үсемлекләр.
9. Башмакчык инфузория иң гади төзелешле хайваннар тибына керә.
10. Абагаларның споралары митоздан соң барлыкка киләләр.

**4 өлеш.**

**1. (3 балл) Үсемлекләр һәм аларның җимешләре арасында тәңгәллек табыгыз һәм таблицаны тутырыгыз.**

Үсемлекләр: 1) помидор, 2) роза, шиповник, 3) кура җиләге, 4) груша,

5) слива, 6) борчак.

Җимешләр: А) алма; Б) каты төшле җимеш; В) җиләк; Г) цинародий (чәчәкнең аскы өлешендә вак чикләвекчекләр беркетелгән бокалсыман чәчәк тирәлегеннән барлыкка килгән (гипантий); Д) кузак; Е) катлаулы каты җимеш

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Үсемлек | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| җимеш |  |  |  |  |  |  |

**2.[мах. 3 балл] Паразитик яссы һәм йомры суалчаннарның кешегә үтеп керү юлларын табыгыз. Бирелгән тәңгәллекләрнең туры килгән цифралар комбинациясен билгеләгез.**

1. Бавыр имгеч суалчан (Fasciola hepatica);

2. Киң тасма суалчан (Diphyllobothrium latum);

3. Кан имгеч суалчан (Кровяная двуустка (Schistosoma haematobium);

4. Үгез һәм дунгыз тасма суалчаны

5. Кеше аскаридасы (Ascaris lumbricoides).

А) чи сыер һәм дуңгыз ите ашаганнан соң;

Б) яшелчә һәм җиләк-җимешне юмыйча ашаганнан соң;

В) чи балык ашаганнан соң;

Г) сулыклардан кайнатмыйча су эчкәннән соң;

Д) тропик сулыкларда су коенганнан соң.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Суалчан | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Үтеп керү юлы |  |  |  |  |  |

**3. [2 балл] Кан тамырлары (А–Д) һәм алардагы басым (1–5) арасында тәңгәллек табыгыз һәм таблицаны тутырыгыз.**

А) аорта; Б) кан әйләнешенең зур түгәрәк капиллярлары; В) веналар; Г) үпкә капиллярлары; Д) венулалар.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Басым | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Кан тамырлары |  |  |  |  |  |