Шәһәр күләмендә биология фәненнән татар телендә үткәрелә торган олимпиаданың йомгаклау этабы биремнәре
2024-2025 нче уку елы
9 нчы сыйныф.

Эш вакыты – 180 мин.
Гомуми балл – 80.

Хөрмәтле укучылар!

Сезне шәһәр күләмендә биология фәненнән татар телендә үткәрелә торган олимпиаданың йомгаклау этабында катнашуыгыз белән котлыйбыз! Сорауларга җавап биргәндә һәм биремнәрне үтәгәндә ашыкмагыз, чөнки җаваплар һәрвакытта да ачыктан-ачык күренеп тормый, сездән биологик белемнәрне генә түгел, гомуми эрудицияне дә, мантыйкны да куллануны таләп итә.

Эшегездә зур уңышлар телибез!

I Бүлек. I Бүлек. Сезгә тест сораулары бирелә, шулар арасыннан бер дөрес җавапны сайлап алып, җаваплар матрицасына язырга кирәк.

1. Үсемлекләрнең үзара ярашуы турындагы фән ничек дип атала?

А) экология Б) фитогеография В) аллелопатия Г) флористика

2. Иң зур суүсемнәр:

А) яшелләр Б) көрәннәр
В) кызыллар Г) диатомлылар

3.Коры җирдә кысласыманнар классының кайсы вәкиле яши?

А) дафния Б) циклоп В) мокрец Г) мокрица

4.Синантроп кошлар өчен (тормыш рәвеше кеше һәм аның йорты белән бәйле) түбәндәге билгеләргә хас:

1) кыргый табигатьтә, гадәттә агачларда яки кыяларда оя коралар
2) барсы да үрчемле
3) күпләр тупламнар (стаи) төзи
4) сайрый белми
5) кисәтү төсе бар

А) 1, 3, 4 Б) 2, 3, 5 В) 1, 2, 5 Г) 1, 4, 5

5.Альбинос хайваннар кайда яшиләр?

А) басуларда Б) альп болыннарында
В) катнаш урманнарда Г) мәгарәләрдә

6.Эритроцитның якынча гомер озынлыгы:

А) 4 көн Б) 4 атна В) 4 ай Г) 4 ел

7. 1 килограмм бал җыю өчен бал кортына ничә чәчәк кирәк?

А) 1 миллион чәчәк Б) 5 миллион чәчәк

В) 10 миллион чәчәк Г) 15 миллион чәчәк

8.Йөрәк циклының йөрәгалды кыскара, ә карынчыклар иркенләнә торган фазасы күпме вакыт дәвам итә?

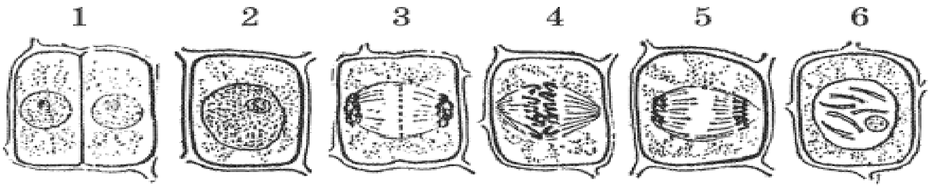
А)0,8 с Б) 0,3 с В) 0,1 с Г) 0,4 с

9. Бавыр имгеченең үсеш циклында нинди организм арадаш хуҗа булып тора?

А) кеше Б) дуңгыз

В) балык Г) моллюск

10. Үсемлек күзәнәгендә митозның кайсы рәсемендә МЕТАФАЗА күрсәтелгән?



А) 6 Б) 2 В) 3 Г) 4

11. Ташбаканың йөрәге төзелеш буенча:

А) өч камералы, карынчыкта тулы булмаган бүлем бар

Б) өч камералы

В) дүрт камералы

Г)дүрт камералы, карынчыклар арасындагы бүлемдә тишек бар

12. Корсагаяклы моллюсклар арасында тере тудыручылар:

А) лужанка Б) лайлачлар

В) буа әкәм-төкәме Г) виноград әкәм-төкәме

13.Төшчекне кайчан күзәтергә мөмкин?

А) мейоз вакытында

Б) имезүчеләрнең эритроцитларында

В) апоптоз вакытында

Г) үсемлек күзәнәкләре үскән вакытта

14.Паразит гөмбәләр:

А) редуцентлар Б) консументлар

В) детритофаглар Г)продуцентлар

15.Тигез канатлылар нинди отрядка керә?

А) бөҗәкләр Б) кошлар

В) имезүчеләр Г) үлеп беткән сөйрәлүчеләр

16. Үги ана чәчәгенең төзелеше:

А) баш Б) зонтик В) кәрзин Г) калкан

17.Кошларда иң эре мускуллар:

А) кабыргаара мускулы Б) умрау сөяк асты мускулы

В) күкрәк мускулы Г) бот мускулы

18.Кешенең ишетү нервлары урнашкан урын :

А) озынча мидә Б) күпердә(мост)

В) урта мидә Г) арадаш мидә

19. Бирелгән теш формуласы: i 3/3; c 1/1; pm 4/4; m 2/3 = 42, монда i – кисүчеләр, c – клыклар, pm – тамыр алды, m – тамыр тешләре нинди хайваннарга хас?

А) куянга Б) бурсыкка В) бүрегә Г) кабанга

20. Филнең борыны:

А) озынайтылган борын

Б) озынайтылган өске ирен

В) өске ирен белән кушылган озын борын

Г) өске һәм аскы иреннәрнең озынаюы

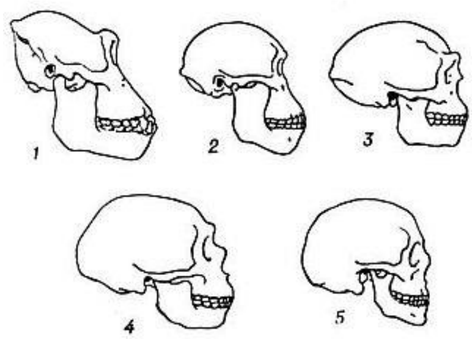
21. 4 нче рәсемдә хәзерге кешенең бер бабасының баш сөяге реконструкциясе күрсәтелгән. Әлеге вәкилне кайсы төркемгә кертергә мөмкин:

А) кешедән алда яшәүчеләр - австралопитеклар

Б) иң борынгы кешеләр

В) борынгы кешеләр - неандертальлеләр

Г) хәзерге анатомия тибындагы, казылма кешеләр (кроманьонлылар)



22. Организмнарның үзара конкурентлы мөнәсәбәтләре кайсы очракта барлыкка килә?

А) төрле организмнар өчен бертөрле яшәү шартлары кирәк булганлыктан

Б) төрле төрдәге организмнар үзара файда китереп бергә яшәгәндә

В) бер организмны икенчесе белән турыдан-туры юк итү булганда

Г) төрле төрләр бергә яшәгәндә

23.Сөйрәлүчеләрнең метаморфозсыз үсү мөмкинлеге нәрсә белән аңлатыла?

А) җенес бизләренең төзелеше

Б) күбесенчә коры җирдә яшәү рәвеше

В) тропик зонада таралуы

Г) йомыркада туклыклы матдәләрнең зур запасы булу

24.Төче сулыкларда яшәүче саркодлыларда осморегуляция процессы гамәлгә ничек ашырыла:

А) ашкайнату вакуоле белән

Б) тәннең бөтен өслеге белән

В) хәрәкәт процессында

Г) кыскарту вакуоле белән

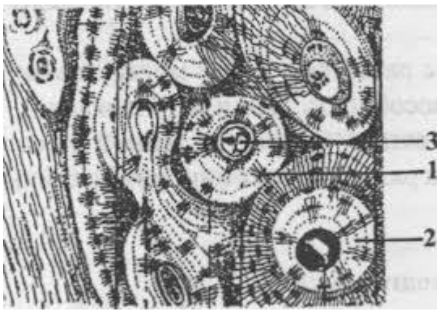
25. Рәсемдә катламлы (пластинчатая) сөяк тукымасы сурәтләнгән. 1 цифрасы белән нәрсә билгеләнгән?

А) остеоцит

Б) остеобласт

В) кан йөрешле капиллярлар

Г) Гаверс каналы



26. “Диңгез кәбестәсе салаты” ул нинди продукт булып тора:

А) диңгез планктоны

Б) кәбестәлеләр гаиләлегендәге үсемлекләр

В) яшел суүсемнәр

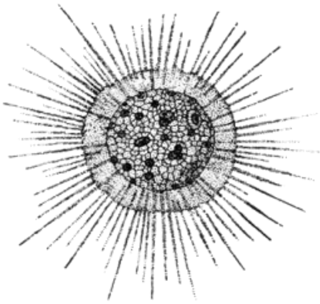
Г) көрән суүсемнәр

27. Вайя – ул:

А) мүк гаметофиты
Б) абага гаметофитының өлеше
В) абага яфрагы
Г) мүк спорофитының өлеше

28. Рәсемдә бер күзәнәкле, иң түбән төзелешле радиолярия сурәтләнгән. Күзәнәк формасына карап, тереклек рәвеше турында нәрсә әйтеп була?

А) диңгез төбендәге ирекле яшәүче
Б) ирекле яшәүче, планктон
В) паразитик яшәү рәвеше
Г) туфракта яши



29. Ни өчен көтүче сумкасын, кыргый торманы, горчицаны әвернәчәчәклеләр (кәбестәчәлеләр) гаиләсенә кертәләр?

А) үзәк тамыр системасына ия
Б) яфраклары челтәрсыман сеңдерелгәнгә ия
В) дүрт өлешле чәчәкләр, чук чәчәк барлыкка китерә
Г) биш өлешле чәчәкләр, кәрзинчек барлыкка китерә

30. Гомеостаз ул-

А) организмның яшәү сәләтен киметү
Б) органик матдәләрне оксидлаштыру
В) организмның чагыштырмача даимилеген саклау
Г) организмның һәлак булуы

Җавапларыгызны бланкларга күчереп язарга онытмагыз!

II Бүлек. Дөрес җавап вариантын сайлап алып билгеләгез.

1.Эволюция процессында китларда суда яшәү өчен нинди җайланмалар формалашкан:

I. алгы очлыкларның ишкәкләргә әверелүе

II. тәннең даими температурасы
III. гәүдәсенең формасы үзгәрүе
IV. тире астындагы калын май катламы
V. дүрт камералы йөрәк
А) I, II, III Б) I, II, IV В) I, III, IV Г) II, III, IV

2.Стероид гормоннары – ул:
I. инсулин;
II. кортизол
III. прогестерон
IV. тестестерон;
V. адреналин.
А) I, III, IV Б) II, III, IV В) I, II, V Г) II, III, V

3. Оча сөякләре һәм арткы очлыкларның рудиментлары кемнәргә хас:
I. су еланнарына
II. бакыр еланга
III. ком еланына
IV. сары корсакка
V. дала еланнарына
А) I, II Б) II, III, IV В) II, IV Г) III, IV

4.Төсле күрү сәләте нинди өч төр колбачык булу исәбенә тәэмин ителә?
I) кызыл
II) зәңгәр
III) сары
IV) яшел
А) I, II, IV Б) II, III, IV В) I, II, III Г) I, III, IV

5. Акрын йокы вакытында:
I. эчке органнар эше активлаша
II. сулыш алу кими
III. матдәләр алмашы арта
IV. мускуллар йомшара
V. йөрәкнең эше йомшара
А) I, III, IV Б) III, V В) II, IV Г) I, III, V

III. Бүлек. Тәкдим ителгән билгеләмәләр белән килешсәгез, “әйе”, килешмәсәгез, “юк” дип, матрицага җавабыгызны языгыз.

1.Үсеш зонасында үсемлек күзәнәкләренең зурлыгы вакуольләрне су белән тутыру исәбенә арта.

2.Зәңгәр-яшел суүсемнәргә яшел төсне хлоропластлар бирә.

3.Әстерхан чикләвегенең җимеше – сөяк.

4.Барлык умырткасыз хайваннарда аталану тышкы яктан була.

5.Партеногенез кайбер умырткалы хайваннар арасында очрый.

6.Рефлектор реакция барлык хайваннарга хас.

7.Бөрҗән бал корты элпә канатлылар отрядына керә.

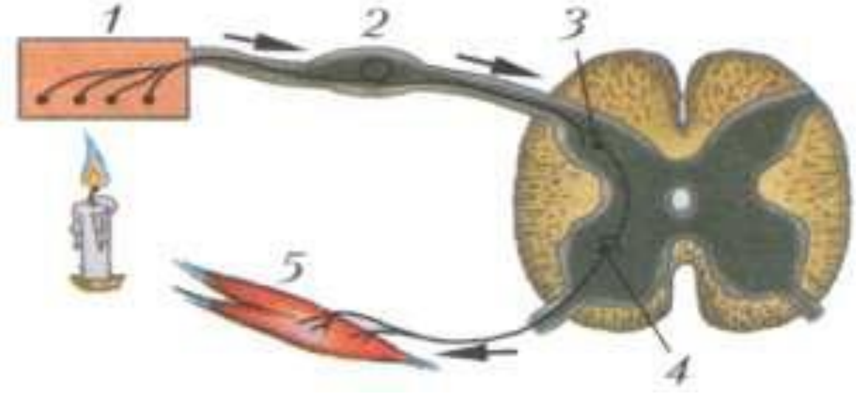
8.Кешенең ис сизү анализаторы үзәкләре зур ярымшарлар кабыгының баш арты өлешендә урнашкан.

9.Пиноцитоз эндоцитозның варианты булып тора.

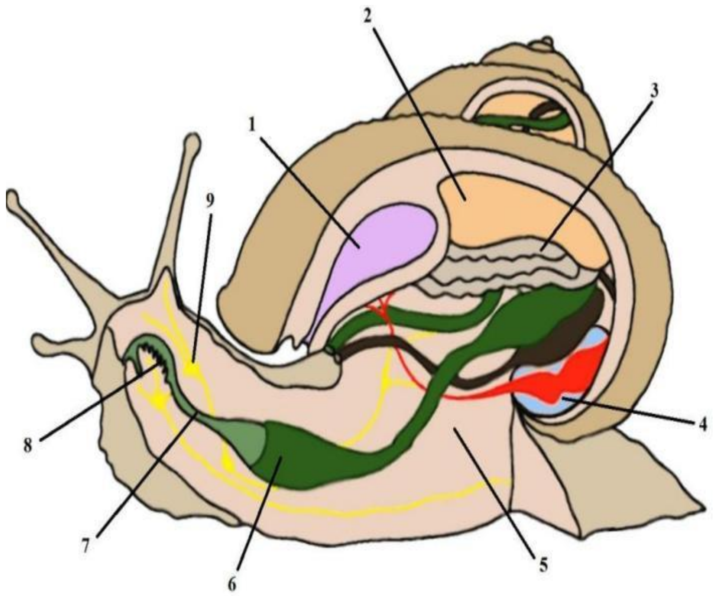
10.Акулаларның тешләре үзгәргән плакоид тәңкәләр булып тора.

IV бүлек.

1. **Рефлектор дуганың өлешләрен (1-5) күрсәтегез. Җавапларыгызны матрицага языгыз**.



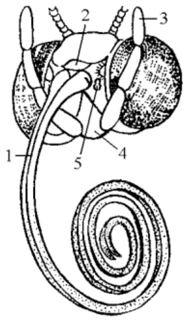
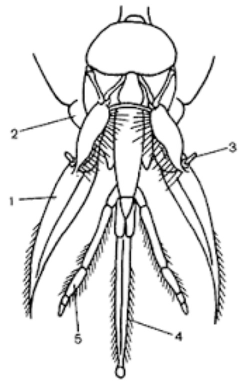
2. Корсагаяклы моллюскның тәнендә күрсәтелгән органнар һәм аларның исемнәре арасында тәңгәллекне билгеләгез.



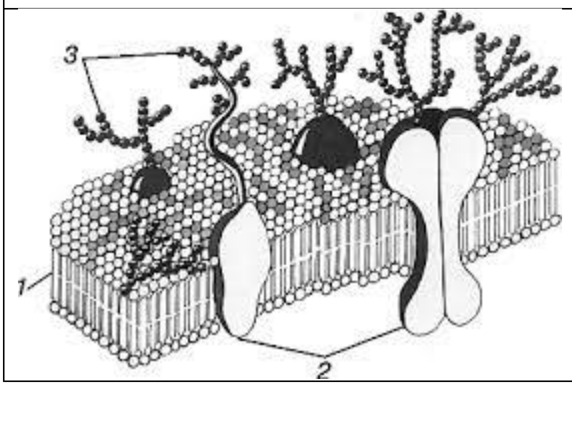
А) радула Б) бүксә В) бавыр Г) үпкә Д) целом

V бүлек.

1.Рәсемдә күрсәтелгән бөҗәкләр (А-З) һәм аларның авыз аппаратлары (1-3) арасындагы тәңгәллекне билгеләгез.

Авыз аппараты			Бөҗәкләр
1	2	3	
			А) бал корты Б) колорадо коңгызы В) медведка Г) аккүбәләк Д) саранча Е) махаон Ж) шөпшә(шмель) З) крапивница

2. Күзәнәк мембранасы элементларының (1 – 3) төзелешен аларның үзлекләре (свойства) (А-Е) белән чагыштырыгыз.

Күзәнәк мембранасаның төзелеше	Үзлекләре (свойства)
	А) гликокаликс барлыкка китерә Б) мозаика рәвешендә мембраналар каркасына кертелгән В) мембрананың сыек кристаллик каркасын төзиләр

	Г) интеграль һәм периферик булырга мөмкин Д) гидрофиль һәм гидрофоб очлары бар Е) олигосахаридларга керәләр

3. Организмның җайлашу төсе мисалын (1-6), төс тибы (А-В) белән чагыштырыгыз.

Организмның җайлашу төсе мисалы	Төснең тибы
1.Камканың(божья коровка) җете кызыл төсе. 2.Агама кәлтәсенең әйләнә-тирә мохит төсенә карап төсен үзгәртүе. 3. Баканың күз аркылы кара буй булуы. 4.Чебен белән шөпшә корсагының төсе охшаш булу. 5.Бал кортының корсагы буй-буй сызыклы булу. 6.Пиерида күбәләгенең канатларының төсе геликонида күбәләгенең канатлары төсенә охшаш булу.	А) яклаучы Б) кисәтүче В) охшашлык

Җавапларыгызны бланкларга күчереп язарга онытмагыз!