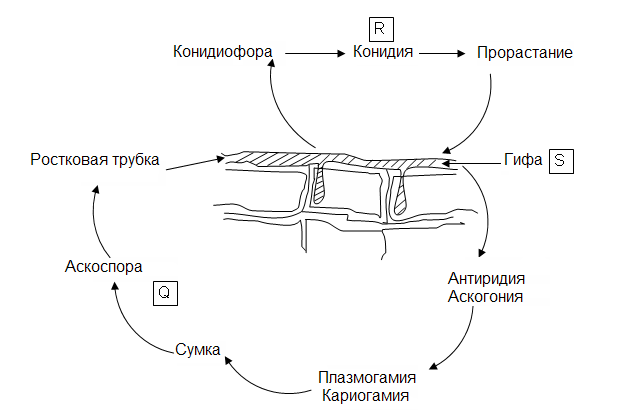
«ДАРЫН» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ ОРТАЛЫҒЫ

**Аудандық биологиялық олимпиада. Практикалық тур.**

**9 сынып.**

**Есеп №1. (3 балл) Эктопаразит саңырауқұлақ туғызатын - қаракүйе ауруы, көрші өсімдіктерге келесі жолдармен таралады.**



А) Q, R және S құрылымдарының плоидтылығын ( n) анықтаңыздар:

Q \_\_\_\_\_\_\_, R \_\_\_\_\_\_\_\_\_ , S \_\_\_\_\_\_\_\_,

**ЕСЕП №2. (4 балл).** Төменде өсімдік ұлпалары мен олардың клеткаларының суреттері берілген.Суреттегі өсімдік ұлпалары мен олардың клеткаларына тән белгілерді кестеден анықтаңыздар.



**A**

**E**

**F**

**D**

**C**

**B**

Жауап кестесі

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | Ерекшіліктері мен белгілері | жауабы |
| I | Функциональды жағдайда да өлі клеткалар немесе клетка |  |
| II | Осы клеткаларда немесе клеткада плазмодесмаларды кездестіруге болады |  |
| III | Картопты пайдаланған кезде, осы клеткалардан құралған ұлпаларды жейсіздер |  |
| IV | Жаңғақ қабығын қатты етуші клетка немесе клеткалар |  |

**Есеп №3. (7,5 балл) Төменде жоғарғы және төменгі сатылы өсімдіктер өкілдері мен олардың мүшелерінің атаулары берілген.**

**өсімдіктер мүшелері:**

а. қабаттама п. спорангий

б.өркен р.сорустары

в.ризоидтар с.аталық бүрлер

г.антеридий т.тозаң

д.архегоний у.аналық бүрлер

е.қауашақ ф.тұқымбүршік

ж.өскіншек з. гаметофит

и. спорофит к.діңше

л. тамырсабақ м. тамыр

н. сабақ о.жапырақ

**өсімдіктер атаулары:**

1.көкек мүгі 2 хлорелла.

3.сфагнум 4. арша

5. фукус 6. плаун

7. кипарис 8. улотрикс

9. қырықбуын 10.адиантум

11 тисс 12. кладофора

13. қарағай 14. маршанция

**Жоғарыда аталған өсімдіктерді топтар бойынша бөліп, олардың мүшелерін анықтаңдар.**

**Жауаптар кестесі:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Балдырлар** | **мүктер** | **Папортниктер** | **жалаңаштұқымдылар** |
| **Өсімдіктер** |  |  |  |  |
| **өсімдіктер**  **мүшелері** |  |  |  |  |

#### ЕСЕП №4.( 3 балл) Суретте сцифомедузаның көбею жолдары көрсетілген. Көбею кезінде кездесетін медузаның ұрпақтарының атауларын анықтаңдар.



Жауаптар кестесі:

|  |  |
| --- | --- |
| Эфира |  |
| Стробила |  |
| Планула |  |
| Жұмыртқа |  |
| Медуза |  |
| Сцифистома |  |

**Есеп № 5. – 7 балл ( 0,5 балл). Балықтар класына тән белгілері мен олардың ерекшеліктерін анықтаңыздар.**

**(Жауаптарыңызды кестеге «+» таңбасы арқылы енгізіңіздер).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Белгілері** | **Шеміршек-**  **ті балықтар** | **Сүйекті балықтар** |
| Қабыршақтарының құрылысы қарапайым |  |  |
| Жұп қанаттары көлденең орналасқан |  |  |
| Ауыз құрсақ жағында орналасқан |  |  |
| Жүрегінде артериальды конус болмайды |  |  |
| Несеп клоакаға шығарылады |  |  |
| Торсылдағы жоқ |  |  |
| Ішегінде спиральды қақпағы болмайды |  |  |
| Тыныс алу механизмі жақсы жетілген |  |  |
| Құрық жүзбе қанаттары тең айырлы және тігінен орналасқан |  |  |
| Іштей ұрықтану |  |  |
| Желбезек қақпақшалары жоқ |  |  |
| Аналықтары саны аз болып келетін, ірі жұмыртқаларын қабықшаға салады |  |  |
| Жүрегінде артериалық конустың орнында қолқа буылтығы болады |  |  |
| Сырттай ұрықтану |  |  |

**Есеп № 6. –** 4 балл( 0,5 балл). Суретте берілген акуланың жүрегі мен сүйекті балық жүрегінің құрылыс элементтерін анықтаңыздар.

****

**Жауаптар кестесі**

|  |  |
| --- | --- |
| Сүйекті балықтың жүрегі |  |
| Акуланың жүрегі |  |
| Артериальды конус |  |
| Аорта қолқасы |  |
| Қарынша |  |
| Венозды қолтықша |  |
| Құлақша |  |
| Артериальды конус рудименті |  |

**ЕСЕП № 7.** (5 балл)Төменде аталған нерв жүйесінің кейбір қызметтерін, олардың жүйелерімен байланыстырыңдар

1) ұйқы

2) сөйлеу(речь)

3) есте сақтау(память)

4) абстракты ойлану

5) қабылдау(восприятие)

|  |  |
| --- | --- |
| Біріншілік хабарлы жүйе(сигнальды) жүйе |  |
| Екіншілік хабарлы(сигнальды) жүйе |  |
| Лимбикалық жүйе |  |

**Есеп №8. Бауырдан шыққан мочевинаның бүйрекке жетуі үшін өтетін қан тамырлары мен органдар тәртібін дұрыс көрсетіңіздер(6 балл).**

а.бүйрек б.аорта

в.сол жақ қарынша г.бауыр венасы

д.өкпе е.бүйрек артериясы

ж.артқы қуыс венасы з.оң жақ қарынша

к.өкпе артериясы л.оң жақ құлақша

м.сол жақ құлақша н.өкпе венасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**ЕСЕП№ 9.**(3 балл) Жүректің минуттық көлемі дегеніміз, осы уақыт аралығындағы қарыншадан ағып шығатын қанның мөлшері. Оны табу үшін, жүректің жиырылу жиілігін жүректің систолдық(соғылу)көлеміне көбейтеміз. Жүректің систолдық көлемі дегеніміз ,жүректің әр соғысы кезіндегі , қарыншадан ағып шығатын қанның мөлшері.

Егер әйелдің жүрегі минутына 56 рет соғатын болса, онда дистол соңындағы жүректегі

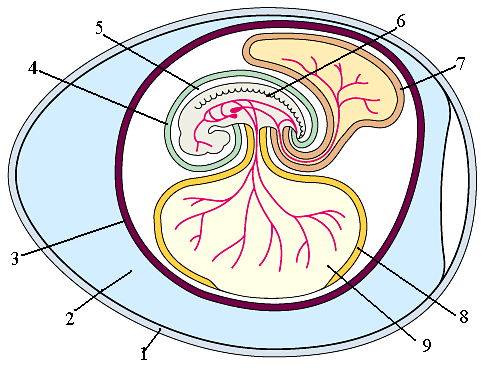
қанның көлемі -120 мл, ал систол соңындағы көлемі-76 мл болса, онда оның

минуттық көлемі қандай болады? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ л/мин

**Есеп №10. Төменде берілген тұжырымдарға қатысты теңіз және тұщы су балықтарын салыстырыңдар.4 балл** (1балдан.).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тұжырымдар** | **Теңіз балығы** | **Тұщы су балығы** |
| Көп мөлшерде суды жұтады |  |  |
| Желбезектер арқылы тұздың шығарылуы |  |  |
| Желбезектердің арнайы клеткалары арқылы тұздарды сіңіреді(абсорбциялайды) |  |  |
| Несебі –сұйытылған |  |  |

**Есеп№11.Суретте ұрықтанған жұмыртқаның суреті берілген. Кестеден дұрыс жауапты анықтаңыздар. (4 бал)**



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Амниотикалық қуыс | Хорион | Амниоти-  калық мембрана | Аллантоис | Сарыуыз  қабы |
| A) | 4 | 3 | 1 | 8 | 9\* |
| B) | 5 | 3 | 4 | 7 | 8 |
| C) | 3 | 5 | 4 | 9 | 8 |
| D) | 5 | 3 | 4 | 8 | 7 |
| E) | 5 | 8 | 1 | 2 | 5 |

**ЕСЕП№12.** **Ағаш діңінде кездесетін ұлпаларды сырттан ішке қарай орналасу реті бойынша анықтап , жауабын кестеге енгізіңдер**.(4 балл)

E. өзек

F. тоздық камбий

G. түтікті камбий

H. тін клеткалары

A. біріншілік флоэма

B. екіншілік флоэма

C. біріншілік ксилема

D. екіншілік ксилема

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

«ДАРЫН» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ ОРТАЛЫҒЫ

**Аудандық биологиялық олимпиада. Теориялық тур.**

**9сынып.-1балдан**

**1 . Вакцинаның құрамында \_\_\_\_\_\_ бар.**

А) лейкоциттер

Б) антиденелер

В) әлсізденген микробтар

Г) иммунитетті күшейтетін гормондар

Д) лимфоциттер антигені

**2.Дене сұйықтығында бактерияларға шабуыл жасайтындар \_\_\_\_\_\_\_\_\_**

А) антиденелер

Б) цитотоксинді Т-клеткалар

В) интерферондар

Г) Т-хелпералар

Д) антигендер

**3. Өсімдік көбірек бұтақтану үшін , оны немен өңдеу қажет?**

А) цитокининмен

Б) ауксинмен

В) гибберелинмен

Г) этиленмен

Д) абсциз қышқылымен

**4. Төмендегі жануарлардың қайсысында, арнайы тыныс алу жүйесі болмайды?**

А) шаян

Б) жауын құрты

В) балық

Г) құмырсқа

Д) жылан

**5. Тыныс шығарғанда, диафрагма\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

А) созылады және дөңестенеді

Б) созылады және түзуленеді

В) жиырылады және дөңестенеді

Г) жиырылады және түзуленеді

**6. Өсімдіктердің көбісі \_\_\_\_\_\_\_\_\_**

А) тұқымыболмайтындар

Б) гүлділер

В) жалаңаштұқымдылар

Г) мүктер

Д) түтіксіз өсімдіктер

**7. Жемістер \_\_\_\_\_\_\_ пайда болады.**

А) тұқымнан

Б) спорадан

В) бүршіктен

Г) түйіннен

Д) аталықтан

**8. Мына жануарлардың қайсысында қан айналымы тұйықталмаған?**

А) балықтар

Б) құстар

В) бақа

Г) гидра

Д) өрмекші

**9. Артерияның ең басты сипаттамасы қайсы?**

А) клапандары бар

Б) жүректен қан өткізеді

В) оттегіне қанық қан өткізеді

Г) капиллярлардан қан жинайды

Д) жұқа қабырғалы

**10. Қанның жылдамдығы \_\_\_\_\_\_\_\_ төмен**

А) капиллярларда

Б) аортада

В) веналарда

Г) артериолада

Д) венулада

**11. Грамм-оң бактерияларға қарағанда, грамм-теріс бактериларда пептидогликан-----------, ал клетка қабықшасы \_\_\_\_\_\_күрделі құрылысты.**

А) көбірек....көбірек

Б) көбірек...аздау

В) аздау.....аздау

Г) аздау.....көбірек

Д) жауабы жоқ

**12. Протеиндерді синтездейтін:**

А) Гольджи аппараты

Б) рибосомалар

В) микроденешіктер

Г) митохондрий

Д) лизосомалар

**13. Бактерияларды зақымдайтын вирустар \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

А) бактериовирустар

Б) бактериофагтар

В) капсомерлер

Г) провирустар

Д) ретровирустар

**14. Адам ағзасындағы тамақтың көп бөлшектері --------------сіңіріледі.**

А) қарында

Б) бауырда

В) ащы ішекте

Г) тоқ ішекте

Д) ұйқы безінде

**15.белоктардың қорытылуы ------басталады, полисахаридтердің қорытылуы \_\_\_\_\_\_\_\_басталады.**

А) ауыз қуысы.....қарын

Б) қарын.........ащы ішек

В) қарын........ауыз қуысы

Г) қарын.........қарын

Д) ащы ішек...қарын

**16. Сулы ортадағы негізгі фотосинтетикалық автотроптар \_\_\_\_\_\_\_**

А) өсімдіктер мен жануарлар

Б) өсімдіктер мен саңырауқұлақтар

В) жануарлар мен балдырлар

Г) балдырлар мен бактериялар

Д) өсімдіктер мен бактериялар

**17. Фотосинтездеуге қабілетсіз?**

А) бактерия

Б) ағаш

В) саңырауқұлақтар

Г) қоңыр балдырлар

Д) балдырлар

**18. Ауадағы СО2 –ның мөлшері----------.**

А) 3.00%

Б) 30%

В) 0.01%

Г) 0.30%

Д) 0.03%

**19. Қосжарнақтыларға тән емес белгі қайсы?**

А) 2 тұқымжарнағы бар

Б) гүл элементтері 4 немесе 5 еселі

В) кіндік тамырлы

Г) өткізгіш шоқтары шеңберлі

Д) жүйкелену----------- паралельді

**20. Біржарнақты және қос жарнақты өсімдіктерді бөлетін төмендегі сипаттамалардың қайсысы дұрыс емес?**

А) ересек өсімдіктердің көлемі

Б) гүлдер элементтерінің саны

В) жапырақтың жүйкеленуі

Г) тұқымжарнағының саны

Д) өткізгіш шоқтарының орналасуы

**21.Фотосинтез өсімдіктің \_\_\_\_\_\_\_\_ қарқынды жүреді.**

А) колленхима клеткаларында

Б) суөткізгіш клеткаларында

В) паренхима клеткаларында

Г) склеренхима клеткаларында

Д) флоэма клеткаларында

**22. Меристема клеткларының басқалардан ерекшелігі неде?**

А) бөлінуін жалғастырады

Б) тез фотосинтездейді

В) өседі

Г) диференциреленеді

Д) қор жинайды

**23. Камбий шоғы ағаш діңін камбий қабатынан ішке қарай ---------бөлу арқылы , ал камбий қабатынан сыртқа қарай----------бөлу арқылы жуандаттырады**

А) флоэма...ксилема

Б) ксилема және флоэма...қабық

В) өзек...флоэма және ксилема

Г) ксилема...флоэма

Д) ксилема...қабық

**24. Мүктер сияқты ,бриофиттердің басқа өсімдіктерден айырмашылығы қандай?**

А) гүл түзбейді

Б) спорасы бар , бірақ тұқымы жоқ

В) талшықты аталығы бар

Г) өткізгіш ұлпалары жоқ

Д) спора түзеді

**25. Өсімдіктер мен саңырауқұлақ тардың?**

А) өсімдіктерде диплоидты (2n) және гаплоидты(n) фазалар болады

Б) саңырауқұлақтардың клетка қабығы болады

В) саңырауқұлақтар – автотрофты

Г) саңырауқұлақтар зиготасы мейозбен бөліну арқылы споралар түзеді

Д) өсімдіктер жыныс жолымен көбейеді