



Құрметті студент!

2017 жылы «Ауылшаруашылық ғылымдары - 2» бағытындағы мамандықтар тобының бітіруші курс студенттеріне Оқу жетістіктерін сырттай бағалау 4 пән бойынша өткізіледі.

Жауап парақшасын өз мамандығыңыздың пәндері бойынша кестеде көрсетілген орын тәртібімен толтырыңыз.

Мамандық шифры	Мамандықтың атауы	Жауап парағының 6-9 секторларындағы пәндер реті
5B081000	«Мелиорация, жерді баптау және қорғау»	1. Математика 2. Суғару мелиорациясы 3. Мелиоративтік егіншілік 4. Мелиоративтік топырақтану

1. Сұрақ кітапшасындағы тестер келесі пәндерден тұрады:

1. Математика
2. Суғару мелиорациясы
3. Мелиоративтік егіншілік
4. Мелиоративтік топырақтану

2. Тестілеу уақыты - 180 минут.

Тестіленуші үшін тапсырма саны - 100 тест тапсырмалары.

3. Таңдаған жауапты жауап парағындағы пәнге сәйкес сектордың тиісті дөңгелекшесін толық бояу арқылы белгілеу керек.

4. Есептеу жұмыстары үшін сұрақ кітапшасының бос орындарын пайдалануға болады.

5. Жауап парағында көрсетілген секторларды мұқият толтыру керек.

6. Тест аяқталғаннан кейін сұрақ кітапшасы мен жауап парағын аудитория кезекшісіне өткізу қажет.

7. - Сұрақ кітапшасын ауыстыруға;
- Сұрақ кітапшасын аудиториядан шығаруға;
- Анықтама материалдарын, калькуляторды, сөздікті, ұялы телефонды қолдануға
қатаң тиым салынады!

8. Студент тест тапсырмаларында берілген жауап нұсқаларынан болжалған дұрыс жауаптың барлығын белгілеп, толық жауап беруі керек. Толық жауапты таңдаған жағдайда студент ең жоғары 2 балл жинайды. Жіберілген қате үшін 1 балл кемітіледі. Студент дұрыс емес жауапты таңдаса немесе дұрыс жауапты таңдамаса қателік болып есептеледі.

Математика

1. $A = \begin{pmatrix} 3 & -7 & 2 \\ 1 & -8 & 3 \\ 4 & -2 & 3 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 1 & -2 & 2 \\ 1 & -3 & 1 \\ 4 & -1 & 1 \end{pmatrix}$. $3A + 2B$ матрицасының мәні:

A) $\begin{pmatrix} 11 & -5 & 10 \\ 5 & -30 & 11 \\ 2 & -8 & 11 \end{pmatrix}$

B) $\begin{pmatrix} 1 & -25 & 10 \\ 5 & -30 & 1 \\ 20 & -8 & 11 \end{pmatrix}$

C) $\begin{pmatrix} 11 & -25 & 10 \\ 5 & -30 & 11 \\ 20 & -8 & 11 \end{pmatrix}$

D) $\begin{pmatrix} 11 & 25 & 10 \\ 5 & -30 & 11 \\ 0 & -3 & 11 \end{pmatrix}$

E) $\begin{pmatrix} 11 & -25 & 10 \\ 5 & -20 & 11 \\ 20 & -8 & 11 \end{pmatrix}$

F) $\begin{pmatrix} 11 & -25 & 10 \\ 10/2 & -30 & 11 \\ 20 & -8 & 11 \end{pmatrix}$

2. $C = \begin{pmatrix} -4 & 2 & 5 & 3 \\ 1 & 5 & 6 & 1 \end{pmatrix}$, $D = \begin{pmatrix} -1 & 1 & 0 & -2 \\ -2 & 3 & 4 & 0 \end{pmatrix}$. $C - D$ матрицасының мәні:

A) $\begin{pmatrix} -3 & 1 & 5 & 5 \\ 3 & 2 & 2 & 1 \end{pmatrix}$

B) $\begin{pmatrix} -3 & 1 & 5 & 5 \\ 3 & 2 & 2 & 2^0 \end{pmatrix}$

C) $\begin{pmatrix} 3 & 3^0 & 5 & 5 \\ 3 & 1 & 2 & 1 \end{pmatrix}$

D) $\begin{pmatrix} -3 & 1 & 5 & 5 \\ 3 & 4 & 4 & 1 \end{pmatrix}$

E) $\begin{pmatrix} -3 & 1 & 2 & 3 \\ 3 & 2 & 2 & 1 \end{pmatrix}$

F) $\begin{pmatrix} -3 & 1 & 1 & 5 \\ 3 & 2^0 & 2 & 1 \end{pmatrix}$

G) $\begin{pmatrix} -3 & -1 & 5 & 2 \\ 3 & -2 & 5 & 2 \end{pmatrix}$

3. Үш вектордың аралас көбейтіндісінің модулі:

A) теріс сан

B) үшбұрыштың ауданына тең

C) осы векторлардан құрылған тетраэдрдің алты еселенген көлеміне тең

D) осы векторлардан құрылған параллелепипедтің көлеміне тең

E) осы векторлардың біреуінен құрылған кубтың көлеміне тең

F) теріс емес сан

4. Екі вектордың векторлық көбейтіндісінің модулі:

A) теріс сан

B) осы векторлардан құрылған параллелограммның ауданының жартысына тең

C) осы векторлардан құрылған параллелограммның ауданына тең

D) осы векторлардан құрылған үшбұрыштың екі еселенген ауданына тең

E) теріс емес сан

5. $Ax + By + Cz + 5 = 0$ және $2x - 3y + z + 5 = 0$ жазықтықтары A , B , C - ның сәйкес параллель мәндері:

A) 4, -6, 2

B) 4, 6, -2

C) 6, -9, -3

D) -2, 3, -1

E) -6, 9, -3

6. $3x+2y+7=0$ және $3x+2y-9=0$ түзулері:

- A) 0° бұрыш жасайды
- B) перпендикуляр
- C) 45° бұрыш жасайды
- D) әртүрлі бұрыштық коэффициентке ие
- E) параллель
- F) бірдей бұрыштық коэффициентке ие

7. Жинақтылықтың қажетті шарты орындалатын қатар:

A) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2n+9}{(3n-1)(n-7)}$

B) $\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{2n-1}{2n+5} \right)^n$

C) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2}{n-13}$

D) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^3-8n+5}{n^3+12n-1}$

E) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(n-8)(5n^2+1)}{(9n^2-1)(5-n)}$

F) $\sum_{n=1}^{\infty} \left(1 + \frac{2}{n} \right)^n$

8. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^n}{n^2}$ сандық қатарының мүшелері:

A) $a_1 = 2^2$

B) $a_3 = -3^{-2}$

C) $a_1 = -3^0$

D) $a_3 = 2^3$

E) $a_3 = 2^0$

F) $a_2 = -2^3$

G) $a_2 = -2^3$

9. $M(3; -1; -5)$ нүктесі арқылы өтетін $3x - 2y + 2z + 7 = 0$ және $5x - 4y + 3z + 1 = 0$ жазықтықтарына перпендикуляр болатын жазықтық теңдеуі:

A) $2(x - 3) + (y + 1) - 2(z + 5) = 0$

B) $2x - y + 2z - 15 = 0$

C) $2x + y - 2z = 15$

D) $x + 2y - z = 15$

E) $2x + y - 2z - 15 = 0$

10. $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{9} = 1$ эллипсі үшін:

A) $c=16$

B) эксцентриситет $\varepsilon = 2$

C) үлкен жарты ось $b = 3$

D) үлкен жарты ось $a = 5$

E) кіші жарты ось $b = 3$

F) эксцентриситет $\varepsilon = 1$

G) кіші жарты ось $a = 5$

11. $F(1; 0)$ нүктесінен және $x = 2$ түзуінен бірдей аралықта орналасқан нүктелердің геометриялық орнының теңдеуі:

A) $y^2 + 3 = -2x$

B) $y^2 - 2x = 3$

C) $y^2 = 2(x + 3)$

D) $y^2 + 2x = 3$

E) $y^2 - 2x + 3 = 0$

F) $y^2 = -2x + 3$

12. $y = 2^x$ функциясының n -ші ретті туындысы:

A) $y^{(n)} = 2^{x+1} \ln^n 4$

B) $y^{(n)} = 2^{x+1} \ln^{n+1} 2$

C) $y^{(n)} = 2^{x-1} \ln^n 4$

D) $y^{(n)} = 2^{x-1} \ln^{n-1} 2$

E) $y^{(n)} = 2^x \ln^n 2$

F) $y^{(n)} = x2^{x-n} \ln^n 2$

G) $y^{(n)} = 2^x \ln^{n-1} 2$

13. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^5 - 4x^2 + 3}{x^5 + 3x + 1}$ шегінің мәні:

- A) $2^0 \cdot 10$
- B) $-2 \cdot 10^0$
- C) $-0,2 \cdot 10^2$
- D) $0,02 \cdot 10^2$
- E) $0,2 \cdot 10$

14. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos^2 3x}{9x^2}$ шегі:

- A) 0-ден үлкен
- B) 0,5-тен үлкен
- C) 0,5-ке тең
- D) 0-ден кіші
- E) 0-ге тең
- F) 0,5-тен кіші

15. Егер $y(x) = x^2 + 3x - 5$ болса, онда $y'(1)$:

- A) $5\sqrt{5}$
- B) $5^0 \cdot 2$
- C) $5^{\log_5 10}$
- D) $5\sqrt{5^0}$
- E) $5^0 \log_2 32$

16. $\int \frac{dx}{\sqrt{9 - 7x^2}}$ интегралы:

- A) $\sqrt{7} \cdot 7^{-1} \arccos \sqrt{7}x \cdot 3^{-1} + C$
- B) $-\frac{1}{\sqrt{7}} \arccos \sqrt{7}x \cdot 3^{-1} + C$
- C) $\frac{1}{\sqrt{7}} \arccos \frac{\sqrt{7}x}{3} + C$
- D) $\frac{1}{\sqrt{7}} \arcsin \frac{\sqrt{7}x}{3} + C$
- E) $-\sqrt{7} \cdot 7^{-1} \arcsin \sqrt{7}x \cdot 3^{-1} + C$

17. Квадрат үшмүшелікте толық квадратты ажырату тәсілімен табылатын интеграл:

A) $\int \sqrt{2x+9} dx$

B) $\int x \arctg x dx$

C) $\int \frac{2+x^2}{x^3} dx$

D) $\int \frac{dx}{x^2+4x-5}$

E) $\int (1+x) \sin x dx$

F) $\int \ln x dx$

18. $f(x) = \cos 3x$ функциясының алғашқы функциясы:

A) $3 \sin 3x + C$

B) $\frac{1}{3} \sin 3x + C$

C) $\sin 3x$

D) $\cos 3x$

E) $\frac{1}{3} \cos 3x + C$

19. $z = \sin x - \cos y$ функциясының $\left(0; \frac{\pi}{2}\right)$ нүктесіндегі дербес

туындыларының қосындысы $z'_x + z'_y$:

A) $(\sqrt{2})^2$

B) $\ln \sqrt[3]{e}$

C) 6

D) 0,02

E) $6 \cdot 10^2$

F) -2

20.
$$\begin{cases} x_1 - x_2 + 6x_3 = 1 \\ 2x_1 + 3x_2 + 2x_3 = 2 \\ -x_1 - x_2 + x_3 = 0 \end{cases}$$
 теңдеулер жүйесінің шешімдері мына теңдеуді

қанағаттандырады:

A) $x_1 + 3x_3 = -2$

B) $2x_2 - x_3 = 2$

C) $2x_3 - 4x_2 = 6$

D) $2x_1 - x_3 = -1$

E) $x_2 - 2x_3 = 0$

F) $2x_1 + x_2 = 0$

G) $4x_3 + x_1 = 7$

21. $Z = 5x^2 - 3y^2x + 8y - 2$ функциясы берілген. $A(1;1)$ нүктесіндегі Z'_x -нің мәні:

A) $0,22 \cdot 10^{-2}$

B) -10^2

C) -22

D) $22 \lg 10$

E) $0,22 \cdot 10^{-1}$

22. $f(x, y) = \frac{x}{x-y}$ функциясы үшін $f'_x(1;0)$ нүктесіндегі дербес

туындысының мәні мына аралықтарда жатады:

A) $(1;3)$

B) $(-2;-1)$

C) $(-1;1)$

D) $(-1;3)$

E) $(-3;-1)$

F) $(-3;3)$

G) $(2;3)$

23. Егер $f(x, y) = \frac{y^3 - 3x^3}{2x^2y}$ функциясы біртекті болса, онда оның біртектілік

дәрежесі:

- A) $\ln 1$
- B) $\log_3 9$
- C) $5\log_3 2$
- D) $3\log_5 2$
- E) $\log_3 1$
- F) $\log_3 27$
- G) $\log_5 1$
- H) $\log_5 25$

24. $2 \int_0^1 dx \int_0^2 dy \int_0^3 xyz dz$ интегралының мәні:

- A) $4\log_3 3$
- B) $(\sqrt{3})^4$
- C) $3\log_4 4^3$
- D) $3 \ln e^3$
- E) $(\log_4 4 + \log_3 3) \cdot 3$
- F) 12
- G) $3 \ln e$

25. $\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{3n}{4+n}\right)^n$ қатары Кошидің радикалдық белгісі бойынша:

- A) жинақты, өйткені $q = \frac{1}{2}$
- B) жинақсыз
- C) жинақсыз, өйткені $q = 3$
- D) жинақты, өйткені $q < 1$
- E) жинақсыз, өйткені $q = 2$
- F) жинақсыз, өйткені $q > 1$

Математика
ПӘНІ БОЙЫНША
СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ

Суғару мелиорациясы

1. Суғару:

- A) суды жүйектермен ағызып ылғалдандыру
- B) ішкі шаруашылық каналдарымен су беру
- C) коллекторлы -кәріз желісімен су беру
- D) топырақты жасанды түрде ылғалдандыру
- E) суды тақталармен ағызып ылғалдандыру

2. Топырақтың ылғалдылығын анықтайтын әдістемелер:

- A) термостатты–салмақ
- B) салмақтық
- C) электрлі-тенизометрлік
- D) бұрғылап-өлшеу
- E) радиациялық

3. Суғару нормасының өлшем бірлігі:

- A) 1000 л/га
- B) т/га
- C) 1000 кг/га
- D) ц/га
- E) м³/га
- F) л/м²
- G) мм/га

4. Өсімдіктердің жалпы су пайдалануы:

- A) ыза сулардың бетінен булану
- B) суғару кезінде судың булануы
- C) топырақ бетінен булану
- D) булану жиынтығы
- E) транспирация
- F) эвапотранспирация

5. Топырақ қабатымен сушару:

- A) есепті қабаттағы тұздарды шаяды
- B) топырақ бетінен судың булануын азайтады
- C) ауаны ылғалдандырады
- D) топырақты біркелкі ылғалдандырмайды
- E) суды мөлшерлеп бере алмайды
- F) өсімдіктерді үсіктен сақтайды

6. Эрозиялық үдерістерге төзімді ауылшаруашылық дақылдары өсірілетін танаптар:

- A) беде
- B) жаздық бидай
- C) картоп
- D) жоңышқа
- E) күздік бидай
- F) дәндік жүгері
- G) екпе шөптер
- H) қант қызылшасы

7. Суғару тақтасын механизмдердің көмегімен жасайды:

- A) КОН-2,8-П
- B) КОР-500
- C) ВПУ-0,7
- D) ПАЛ-КЗУ-0,3
- E) КРН-4,2
- F) П-4
- G) риджер типтес құрал

8. Суы ауылшаруашылық дақылдарын суғаруға кеңінен қолданылатын су көздері:

- A) жер асты сулары
- B) көлдер
- C) ақаба сулар
- D) жергілікті жер беті сулары
- E) теңіздер
- F) грунт сулары

9. Суғару тақтасының ұзындығы байланысты болады:

- A) өсірілетін дақылдың түріне
- B) топырақтағы қоректік заттардың мөлшеріне
- C) тақтаның көлбеулігіне
- D) суғару суының температурасына
- E) топырақтың механикалық құрамына

10. Көптіректі автоматтандырылған жаңбырлатқыш машина «Фрегат»:

- A) алдыға қарай жаппай қозғала отырып суғарады
- B) суды танаптың ортасында орналасқан гидранттан алады
- C) суды танаптың ортасында орналасқан ашық каналдан алады
- D) суды танаптың ортасында орналасқан жабық құбырдан алады
- E) шеңбер бойымен айналып суғарады
- F) қажетті арынды машинада орналасқан сораптан алады
- G) судың гидравликалық қысымы арқылы айналады
- H) жабық құбырдың бойымен қозғала отырып суғарады

11. Жаңбырлату кезінде:

- A) суғару суы арнайы құралдармен майда тамшыларға ыдыратылады
- B) топырақ беті және атмосфералық ауа қабаты ылғалданады
- C) су майда жаңбыр тамшылары түрінде топыраққа, өсімдіктерге түседі
- D) суғару суы топырақты ылғалдамай буға айналып кетеді
- E) өсімдіктер қажетті су мөлшерін ала алмайды
- F) атмосфералық ауаның ылғалдылығы күрт артып өсімдіктер ауырады
- G) өсімдіктердің бетінен болатын транспирация күшейіп кетеді
- H) топырақтағы қоректік заттар төменгі қабатқа шайылып кетеді

12. Тұмандатып суғару:

- A) есепті топырақ қабатының ылғалдылығын арттырады
- B) грунт суларының деңгейін көтереді
- C) өсімдіктерді атмосфералық құрғақтықтан қорғайды
- D) өсімдік тамыры орналасқан қабатқа әсер етеді
- E) фотосинтез үдерісін баяулатады
- F) жалпы су пайдалану мөлшері арттырады

13. Топырақтары тұзданған, грунт суларының деңгейі жоғары орналасқан суғару жүйелеріндегі жабық кәріздердің атқаратын қызметі:

- A) өсімдіктерді қоректік заттармен қамтамасыз ету
- B) топырақ қабатында тұрақты ылғалдылықты сақтау
- C) есепті топырақ қабатын ылғалмен қамтамасыз ету
- D) есепті топырақ қабатын жылумен қамтамасыз ету
- E) грунт суларының деңгейін аймауыт деңгейінде ұстап тұру
- F) топырақтағы артық тұздарды шығару
- G) грунт суларының деңгейін төмендету

14. Суғару телімінің сипатталуы:

- A) онда тұрақты каналдар желісі жоқ
- B) оған суғару суы беріледі
- C) онда суғару суы таратылады
- D) оның ауданы егіс танабынан үлкен
- E) пішіні үшбұрышқа ұқсас
- F) оған су бірнеше тұрақты каналдан беріледі
- G) суғару жүйесіндегі негізгі бөлім

15. Жер арнасындағы суғару каналдарының көлденең қимасының формасы таңдап алынады:

- A) канал арқылы өтетін тасқынды өтімге байланысты
- B) канал өтетін топырақтың қасиеттеріне байланысты
- C) ауа-райының жағдайларына байланысты
- D) канал өтетін топырақтың тұздылығына байланысты
- E) қолданылатын суғару техникасына байланысты
- F) өсірілетін дақылдардың түріне байланысты

16. Жылжымалы құбырлы суғару желісінде:

- A) тарату желісі ғана құрастырмалы
- B) танаптық құбырлар тұрақты
- C) барлық желі жылжымалы
- D) бас құбыр тұрақты
- E) барлық желі құрастырмалы

17. Жабық құбырлы суғару желісінің негізгі артықшылықтары:

- A) күрделі қаржыны аз тілейді
- B) энергия көздерін қажет етпейді
- C) күрделі жер бедерінде қолданылады
- D) судың ысырабы аз
- E) жер тиімді пайдаланылады
- F) пайдалану шығындары аз
- G) әртүрлі құбырлар қолданылады
- H) суғару суының өзіндік құны төмен

18. Теңіз суларын ауылшаруашылық дақылдарын суғаруға пайдаланудың тиімді тәсілі:

- A) жүйектеп суғару
- B) тамшылатып суғару
- C) тақталап суғару
- D) тұмандатып суғару
- E) жаңбырлатып суғару
- F) топырақ астынан суғару

19. Көлтабанды толтыру ұзақтығы тәуелді болады:

- A) топырақтың химиялық құрамына
- B) топырақтың сулық-физикалық қасиеттеріне
- C) судың топыраққа бірінші сағаттағы сіңу жылдамдығына
- D) топырақтағы қоректік заттардың мөлшеріне
- E) көлтабандап суғарудың нормасына

20. Бастапқы үш суғару 80 мм/га мөлшермен, кезекті үш суғару 90 мм/га мөлшермен өткізілген, мақта дақылының суғармалау мөлшерін анықтау қажет:

- A) 510 мм/га
- B) 490 мм/га
- C) 5200 м³/га
- D) 5400 м³/га
- E) 4900 м³/га

21. «Фрегат» жаңбырлатқыш машинасына қарағанда «Днепр» жаңбырлатқыш машинасы:

- A) бір орыннан екінші орынға электр қуаты арқылы жылжыйды
- B) электр энергиясын анағұрлым көп жұмсайды
- C) 1,5 есе төмен арынмен жұмыс істейді
- D) микрорельефі күрделі танаптарды суғаруға мүмкіндік береді
- E) гидрантты айналып жүреді
- F) тұзданған жерлерді суғаруды қамтамасыз етеді
- G) танап ауданының толық суғарылуын қамтамасыз етеді

22. Жаңбырлатудың қарқындылығы 0,29 мм/мин, берілуге тиісті суғару нормалары 400 м³/га, 500 м³/га, 600 м³/га болғанда "Днепр" жаңбырлатқыш машинасының бір позициядағы суғару ұзақтығы:

- A) 138 мин
- B) 172 мин
- C) 110 мин
- D) 170 мин
- E) 190 мин
- F) 220 мин
- G) 207 мин

23. Есепті қамтамасыздықтағы көктемгі ағын көлемінің шамасы байланысты болады:

- A) су жиналатын аумақтың ауданына
- B) желден қорғайтын ағаш қатарларының ауданына
- C) жаз маусымында түсетін жауын-шашын мөлшеріне
- D) қамтамасыздыққа өтетін модульдік коэффициентке
- E) вегетация кезеңінде түсетін жауын-шашын мөлшеріне
- F) көлтабанның жобалық ауданына
- G) көктемгі жер беті ағынының орташа тереңдігіне
- H) күздегі жер беті ағынының орташа тереңдігіне

24. Санитарлық ережелер бойынша химиялық зауыттардың ақаба сулары су көздеріне тастау алдында:

- A) тұндырғыштарда бір тәулік ұсталуы тиіс
- B) химиялық тазартудан өтуі тиіс
- C) тек қана биологиялық тазартудан өтуі тиіс
- D) құрамына байланысты тазартудан өтуі тиіс
- E) тазарту түрі міндеттелмейді
- F) биологиялық тазартудан өтуі тиіс
- G) тек қана механикалық тазартудан өтуі тиіс
- H) механикалық тазартудан өтуі тиіс

25. Суғармалы мәдени жайылымдардағы зағондарда қалыпты шөп жамылғысы төмендегі жағдайларға байланысты әдетте 5...8 жыл сақталады:

- A) ауа-райының жағдайларына
- B) су көзінен орналасу қашықтығына
- C) суғаруға қолданылатын судың сапасына
- D) гидрогеологиялық жағдайларға
- E) топырақ жамылғысының жағдайларына
- F) шөп құрамына және мал түріне

**Суғару мелиорациясы
ПӘНІ БОЙЫНША
СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ**

Мелиоративтік егіншілік

1. Ауылшаруашылық жерлердің үлесі жоғары облыстар:

- A) Қарағанды
- B) Орал
- C) Шығыс Қазақстан
- D) Маңғыстау
- E) Атырау
- F) Қызылорда

2. Өсімдіктің өніп-өсуіне қажетті факторлар:

- A) топырақ жамылғысы
- B) топырақтың кесектілігі
- C) су және ауа
- D) жарық және жылу
- E) топырақтың радиоактивтілігі
- F) қоректік орта

3. Егіншілік заңдылықтарын ашқан ғалымдар:

- A) Гельригель
- B) Д.Л.Рудзинский
- C) Ю.Либих
- D) Р.К.Акчурина
- E) С.Д.Лысогоров
- F) Б.А.Гринкова
- G) И.В.Мичурин

4. Суғармалау жүйесінің түрлері:

- A) кәрізді
- B) көлденең
- C) коллекторлы
- D) каналды
- E) ашық
- F) аралас

5. Суғаруды жүргізудің мақсаты:

- A) ылғалдандыру
- B) жаңбырлатып
- C) егісті буландыру
- D) құбырлы суғару
- E) жүйекпен суғару

6. Жапырақтың құрамындағы судың мөлшері:

- A) 85%
- B) 100%
- C) 70%
- D) 97%
- E) 90%
- F) 50%

7. Макротыңайтқыштар:

- A) мырыш
- B) күкірт
- C) бор
- D) калий
- E) гипс

8. Паразитті арамшөптер:

- A) ерте пісетін өсімдіктерге жатады
- B) фотосинтез қабілетін жоғалтқан
- C) тамыр жүйесі жақсы дамыған
- D) топырақ арқылы қоректенеді
- E) басқа өсімдік арқылы қоректенеді

9. Табиғи ылғалмен жеткіліксіз мөлшерде қамтамасыз етілетін аймақтар:

- A) $K_y = 1,17$
- B) $K_y = 0,15$
- C) $K_y = 0,97$
- D) $K_y = 0,34$
- E) $K_y = 0,52$

10. Егіншіліктің негізгі заңдары:

- A) факторларды алмастыруға болмайтындығы заңы
- B) топырақтың терең қабатының тұздану заңы
- C) топырақтың гумификациясы заңы
- D) факторлардың бірлесіп әрекет ету заңы
- E) органикалық заттардың түзілу заңы
- F) факторлардың уақытша әсер ету заңы
- G) қайтарым (қайтару) заңы

11. Суғармалы жердегі егіншілік жүйесінің міндеттері:

- A) топырақ ылғалдылығын төмендету
- B) топырақ құнарлығын төмендеу
- C) өсімдіктерді тұрақты есепке алу
- D) топырақты су эрозиясынан қорғау
- E) топырақты жел эрозиясынан қорғау

12. Қант қызылшалы ауыспалы егісінің тиімді құрамы:

- A) жеміс дақылдары
- B) күздік бидай
- C) қант қызылшасы
- D) күріш
- E) жидек дақылдары
- F) сүрлемдік жүгері

13. Суғармалы жағдайда бір жерде бірнеше жыл өсіруге болатын бір жылдық дақылдар:

- A) эспарцет
- B) жоңышқа
- C) мақта
- D) алма
- E) жүгері
- F) күріш

14. Күріш ауыспалы егістігінде жоңышқамен бірге себілетін дәнді дақылдар (бүркеме ретінде) :

- A) жаздық бидай
- B) мақсары
- C) тритикале
- D) қауын
- E) қант қызылшасы
- F) картоп

15. Алғы дақыл ретінде ұсынылатын дәнді дақылдар:

- A) жоңышқа
- B) күздік бидай
- C) көкөністер
- D) қант қызылша
- E) эспарцет
- F) мақсары

16. Өңдеу арқылы:

- A) топырақтың сулық режимі жақсарады
- B) өсімдік тамырлары орналасатын қабат жоғары дәрежеде тұзданады
- C) топырақ қабаты жоғары дәрежеде сортаңданады
- D) топырақтар әлсіз тұзданған және батпақтануға ұшыраған
- E) ыза сулардың деңгейі кейде рұқсат етілген деңгейден асып кетеді
- F) жылулық режимі жақсарады
- G) ыза сулардың деңгейі рұқсат етілген деңгейден үнемі жоғары тұрады

17. Қопсытуды орындаудың жиілігі және қопсыту тереңдігі байланысты болады:

- A) дақылдардың морфологиялық белгілеріне
- B) топырақтың тығыздалу дәрежесіне
- C) ыза суларының орналасу деңгейіне
- D) топырақтың түйіршіктік құрамына
- E) дақылдың биологиялық ерекшеліктеріне

18. Топырақ өңдеудің тереңдігі:

- A) алғы дақылға байланысты емес
- B) өсірілетін дақылға байланысты
- C) топырақтың құрылымына тәуелді
- D) тұздардың мөлшеріне байланысты емес
- E) климаттық жағдайларға байланысты
- F) микроағзалардың мөлшеріне байланысты
- G) жырту қабатының тереңдігіне байланысты

19. Суғармалы жерлерде тегістеп жыртуды:

- A) түренді мәдени соқалармен орындайды
- B) оң қанатты қайырмалармен орындайды
- C) айналмалы соқалармен орындайды
- D) бұрандалы соқалармен орындайды
- E) цилиндрлі соқалармен орындайды

20. Өсімдіктің органикалық салмағының құрамындағы маңызды макроэлементтер:

- A) көміртегі
- B) тұз қышқылы
- C) калий хлориді
- D) молибден
- E) нитраттар
- F) марганец

21. Қуаң аймақтағы тәлімді жерлерде күздік бидай үшін ең жақсы алғы дақыл:

- A) күнбағыс
- B) таза пар
- C) жаздық бидай
- D) ерте пар
- E) қара пар

22. Тұқым себу кезінде енгізілетін тыңайтқыш:
- A) себу тереңдігімен бірдей тереңдікке енгізіледі
 - B) себу тереңдігінен төмен енгізіледі
 - C) дақылдың тамыр жүйесін қалыптастырмайды
 - D) негізінен суперфосфат болып табылмайды
 - E) топырақ бетіне шашылып енгізіледі
 - F) негізінен аммиак селитрасы болып табылады
 - G) өсімдіктерді 1...2 ай бойы қоректендіреді
23. Тыңайтқыштардың жылдық мөлшерінің енгізілу мерзімдері:
- A) тұқым себуден кейін
 - B) тұқым себу кезінде
 - C) дақылдың тамыр жүйесі қалыптасқанда
 - D) дақылды жинап алғаннан кейін
 - E) өсімдіктер көктеп шыққан соң
 - F) дақылдың өнімі қалыптаса бастағанда
 - G) тұқым себумен байланысты емес
24. Арамшөптердің жер астындағы тамырлары және тамырсабақтары:
- A) механизмдердің еңбек өнімділігін төмендетпейді
 - B) жанармай шығынын айтарлықтай арттырады
 - C) жер өңдеу құралдарына түсетін кедергіні 50%-ға арттырады
 - D) механизмдердің еңбек өнімділігін төмендетпейді
 - E) ауылшаруашылық өндірісіне зиян келтірмейді
 - F) жер өңдеу құралдарына айтарлықтай кедергі болмайды
 - G) топырақтағы қоректік заттардың қорын арттырады
25. Сақтандыру шаралары арқылы арамшөптермен күресу:
- A) арамшөптерді арандатып суғару арқылы көктетіп алып жою
 - B) тұқымдарының таралуына гербицидтерді қолдану арқылы тосқауыл қою
 - C) арамшөптерді топырақ өңдейтін машиналарды қолдану арқылы жою
 - D) арамшөп тұқымдарының жас көңмен таралуына тосқауыл қою
 - E) таралуына әртүрлі химиялық заттарды қолдану арқылы тосқауыл қою
 - F) дақыл тұқымымен бірге арамшөп тұқымдарының таралуын болдырмау
 - G) тұқымдарының таралуына биологиялық жолмен тосқауыл қою

**Мелиоративтік егіншілік
ПӘНІ БОЙЫНША
СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ**

Мелиоративтік топырақтану

1. Топырақта өтетін үдерістер:

- A) гумификациялық
- B) минералдық
- C) метаморфтық
- D) физикалық
- E) биологиялық
- F) химиялық

2. Топырақ түзілуге әсер етеді:

- A) гидросфера
- B) биосфера
- C) бұлттар
- D) слюдалар
- E) гелиосфера
- F) минералдар

3. Климат көрсеткіштері:

- A) температура
- B) ауаның ылғалдылығы
- C) өсімдіктің биіктігі
- D) суғару мөлшері
- E) топырақ ауасы

4. Бастапқы (біріншілік) минералдардан көп тарағандары:

- A) кварц
- B) апатит
- C) магний
- D) калий
- E) бор
- F) азот

5. Топырақ фазалары:

- A) тау жыныстары фазасы
- B) газ және тірі фаза
- C) қатты фаза
- D) ылғал фазасы
- E) түйіршікті фаза

6. Топырақтың негізгі физикалық қасиеттері:

- A) табиғи қалыптасқан тығыздығы
- B) қуыстылығы
- C) салыстырмалылығы
- D) қарашіріктігі
- E) қатты фазасының тығыздығы
- F) шөгінділігі

7. Тақыр тәріздес топырақтар кеңінен таралған:

- A) Нұра өзенінің кеуіп қалған арналарында
- B) Іле өзенінің кеуіп қалған арналарында
- C) Ақсу өзенінің кеуіп қалған арналарында
- D) Сырдария өзенінің кеуіп қалған арналарында
- E) Талас өзенінің кеуіп қалған арналарында
- F) Ертіс өзенінің кеуіп қалған арналарында

8. Ашық-сұр топырақты жерлер:

- A) жайылым ретінде пайдаланылады
- B) су және жел эрозиясына ұшырамайды
- C) шабындық ретінде пайдаланылады
- D) негізінен сортаңдануға ұшыраған
- E) тәлімді егістікте пайдаланылады
- F) егістік ретінде пайдаланылмайды
- G) суғармалы егісте пайдаланылады

9. Қарапайым тұздар түріндегі минералдар:

- A) бор
- B) гипс
- C) кальцит
- D) магний
- E) доломит
- F) фосфаттар
- G) күкірт

10. Н.А. Качинский бойынша қуыстылықтың бөлінуі:

- A) қылтүтіктік қуыстылық
- B) минералдық қуыстылық
- C) қылтүтіксіз қуыстылық
- D) тығыз қуыстылық
- E) жалпы қуыстылық

11. Топырақтағы су қозғалысының түрлері:

- A) еркін емес
- B) капиллярлық
- C) топырақтық
- D) физикалық
- E) булану жылдамдығы
- F) байланысқан

12. Топырақтағы ылғалдың түрлері:

- A) топырақтың су өткізгіштігі
- B) массалық ылғалдылық
- C) уақытша ылғалдылық
- D) жүйек аралық ылғалдылық
- E) ерте көктемгі ылғалдылық

13. Жақсы аэрацияланған, оттегіне бай топырақтың тотығу-қалпына келу потенциалы:

- A) 400 мВ
- B) 100 мВ
- C) 550 мВ
- D) 200 мВ
- E) 600 мВ
- F) 300 мВ

14. Жылу өткізгіштігі жоғары топырақтар:

- A) құмды топырақтар
- B) ауыр топырақтар
- C) батпақты топырақтар
- D) сұр топырақтар
- E) магмалы топырақтар
- F) сазды топырақтар

15. Топырақпен жақсы сіңірілетін элементтер:

- A) магний
- B) кремний
- C) хлор
- D) натрий
- E) фосфор

16. Топырақ ерітінділерін құрайды:

- A) минералды заттар
- B) қиын еритін тұздар
- C) топырақ ылғалы
- D) гуминдік заттар
- E) ауыр металлдар
- F) жылжымалы тұздар

17. Топыраққа түсетін өсімдік қалдықтары:

- A) микроағзалардың азығы болып табылмайды
- B) микроағзалардың энергия көзі
- C) микроағзалармен ыдырайды
- D) микроағзалармен ыдырамайды
- E) микроағзаларды сумен қамтамасыз етеді
- F) микроағзалардың азық көзі
- G) ыдырауға ұшырамайды

18. Қоңыр топырақтар аймағы:

- A) егістік ауданы 14,8 млн.га
- B) жыртылмайтын ауданы 75,6 млн.га
- C) егістік ауданы 16,2 млн.га
- D) жерлері негізінен тұзданған
- E) жыртылмайтын ауданы 72,3 млн.га
- F) жалпы ауданы 90,4 млн.га
- G) жалпы ауданы 105,3 млн.га
- H) жыртылатын ауданы 15,6 млн.га

19. Қара топырақтың жаралу теориялары:

- A) физикалық
- B) механикалық
- C) климаттық
- D) өсімдікті – жергілікті
- E) теңізден
- F) химиялық
- G) батпақтан
- H) биологиялық

20. Тақыр тәріздес топырақтардың сипаты:

- A) қарашірік қабаты қалың
- B) пішіні нашар мүшеленген
- C) сіңіру сиымдылығы жоғары
- D) суға төзімді құрылымы жоқ
- E) құнарлығы төмен

21. Суғармалы жерлерде сор топырақтардың, сорланған топырақтардың, терең тұзданған топырақтардың тұзды қабатының жоғарғы бетінің орналасуы:

- A) жер бетінен 320...350 см тереңдікте
- B) жер бетінен 0...50 см тереңдікте
- C) жер бетінен 50...100 см тереңдікте
- D) жер бетінен 100...200 см тереңдікте
- E) жер бетінен бірдей тереңдікте
- F) жер бетінен 0...20 см тереңдікте
- G) жер бетінен 150...250 см тереңдікте

22. Гидроморфты сорлар төмендегі сипаттары арқылы ажыратылады:

- A) құрғақ ақшыл түсті тұзды алаңшалардың болуымен
- B) тұздардың қабықты-борпылдақ қабатшасының болуымен
- C) шалғынды өсімдіктерден құралған жамылғының болуымен
- D) тұздардың көп мөлшері шоғырланған сулы қабатшаның болуымен
- E) қоға өсімдігінің қалың өсуімен
- F) ұйысып өскен өсімдік жамылғысының болуымен
- G) тұзды - батпақты қабатшаның болуымен

23. Ашық-сұр топырақтарда:

- A) жылжымалы фосфордың мөлшері 8...15 мг/кг
- B) минералдық қоректік элементтер аз
- C) жалпы азоттың мөлшері 0,2%
- D) жалпы азоттың мөлшері 0,5%
- E) қарашіріктің мөлшері 6...9%
- F) қарашіріктің мөлшері 9...12%
- G) қарашірік қабатының қалыңдығы 30...40 см

24. Мелиоративтік күйі жақсы деп бағаланатын жерлерде:

- A) топырақтар аздап тұзданған және сортаңданған
- B) топырақтар тұзданбаған және сортаңданбаған
- C) ыза сулар 3-4 м тереңдікте орналасқан
- D) ыза сулар 1,0-1,5 м тереңдікте орналасқан
- E) ыза сулардың деңгейі аумалы деңгейден төмен
- F) қоректік заттардың мөлшері төмен
- G) ылғалдың табиғи кәрізделуі төмен дәрежеде

25. Мелиоративтік күйі қанағаттанарлықсыз жерлерде:
- A) топырақтар әлсіз тұзданған және батпақтануға ұшыраған
 - B) ыза сулардың деңгейін төмендету шараларын қажет етеді
 - C) өсімдік тамырлары орналасатын қабат жоғары дәрежеде тұзданады
 - D) топырақ қабаты жоғары дәрежеде сортаңданады
 - E) ыза сулардың деңгейі кейде рұқсат етілген деңгейден асып кетеді
 - F) ыза сулардың деңгейінде айтарлықтай өзгерістер болмайды
 - G) ыза сулардың деңгейі рұқсат етілген деңгейден үнемі жоғары тұрады

**Мелиоративтік топырақтану
ПӘНІ БОЙЫНША
СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ**