அரையாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - டிசம்பர் 2018

வகுப்பு 11

நேரம்: 2.30 மணி | பதிவு எண் | | | | | | |

தாவரவியல்

மொத்த மதிப்பெண்கள்: 70

பிரிவு - I

குறிப்பு: 1. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.
2. கொடுக்கப்பட்ட நான்கு விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையினைத் தேர்ந்தெடுத்து குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.

15×1=15

1) பூக்கும் தாவரங்களில் கருவுறுதல் நடைபெறாமல் விதை உருவாகும் நிகழ்வு
அ) மொட்டு விடுதல் ஆ) உடல இனப்பெருக்கம் இ) அப்போமிக்சஸ் ஈ) விந்து உருவாக்கம்

2) கொடுக்கப்பட்டவைகளில் எந்த ஒரு கூற்று சரியானது?
அ) மா ஒரு கருவுறுக் கனியாகும்.
ஆ) மக்காசசோள விதையில் புரதத்தாலான அலுரான் அடுக்கு காணப்படுகிறது.
இ) மலட்டு சூலகம், மலட்டு மகரந்தத்தாள் என அழைக்கப்படுகின்றன.
ஈ) புற்களின் விதைகளில் கருவூண் திசுக்கள் காணப்படுவதில்லை.

3) இணைந்த இரு சூலக இலைகள் லேட்ட சூலகப்பை இரு சூலக அறைகளுடன் சாய்வான குறுக்குச்சுவர் கொண்ட சூலகப்பை கொண்டிருப்பது எதன் பண்பாகும்?
அ) டாட்டூரா மற்றும் கேதரானதஸ் ஆ) கேதராந்தஸ் மற்றும் ரிசினஸ்
இ) ரிசினஸ் மட்டும் ஈ) டாட்டூரா மட்டும்

4) மின்னனு நுண்ணோக்கியில் பின்வருவனவற்றுள் எந்த வேதிப்பொருள் மின்ஊடுருவாத் தன்மையுடையது?
அ) காட்மியம் ஆ) வெள்ளி இ) பலேடியம் ஈ) சிலிக்கான்

5) கீழ்கண்டவற்றில் சரியான கூற்று எது?
அ) அடலான்ஷியா தாவரத்தில் நுனிமொட்டு முட்களாக மாறியுள்ளது.
ஆ) பைசம் சட்டைவம் தாவரத்தில் சிற்றிலைகள் பற்றுக்கம்பியாக மாறியுள்ளன.
இ) ஸ்மைலாக்ஸ் தாவரத்தில் மஞ்சரி அச்சுப் பற்றுக்கம்பியாக மாறியுள்ளது.
ஈ) நெப்பந்தஸ் தாவரத்தின் நடுநரம்பு மூடியாக மாறியுள்ளது.

6) நொதிகளைப் பொருத்து கீழ்க்காணும் எக்கூற்று உண்மையானது?
அ) இணைநொதி = அப்போ என்சைம் + ஹோலோ என்சைம்
ஆ) அப்போ என்சைம் = ஹோலோ என்சைம் + இணைநொதி
இ) ஹோலோ என்சைம் = அப்போ என்சைம் + இணைநொதி
ஈ) ஹோலோ என்சைம் = இணைநொதி + அப்போ என்சைம்

7) பூக்கும் தாவரங்களில் வாஸ்குலார் கேம்பியம் இதிலிருந்து தோன்றுகிறது?
அ) பெல்லோஜென் ஆ) பிளிரோம் இ) பெரிபிளம் ஈ) டெர்மட்டோஜன்

8) சரியாக பொருத்துக:

i) அடியாண்டம்	-	அ) குதிரைவாலிகள்
ii) செலாஜினெல்லா	-	ஆ) நீர் பெரணி
iii) ஈக்குவிசீட்டம்	-	இ) ஸ்பைக் மாஸ்
iv) [illegible]	-	ஈ) நடக்கும் பெரணி

அ) i - இ, ii - ஈ, iii - ஆ, iv - அ ஆ) i - ஈ, ii - இ, iii - அ, iv - ஆ
இ) i - ஆ, ii - இ, iii - அ, iv - ஈ ஈ) i - ஆ, ii - அ, iii - ஈ, iv - இ

9) அங்கும் இங்குமாக நிகழும் இடப்பெயாவு அடிப்படையாகக் கொண்டு பின்வருவனவற்றுள் சரியான கூற்று எது?
அ) கொழுப்புகள் அரிதாக அங்கும் இங்குமாக நிகழும் இடப்பெயர்வை மேற்கொள்கின்றன. புரதங்கள் மேற்கொள்வதில்லை.
ஆ) புரதங்களும், கொழுப்புகளும் அங்கும் இங்குமாக நிகழும் இடப்பெயர்வை மேற்கொள்கின்றன.
இ) புரதங்களும், கொழுப்புகளும் அங்கும் இங்குமாக நிகழும் இடப்பெயர்வை மேற்கொள்வதில்லை.
ஈ) புரதங்கள் அங்கும் இங்குமாக நிகழும் இடப்பெயர்வை மேற்கொள்கின்றன. கொழுப்புகள் அல்ல.

10) பட்டியல் I-ஐ பட்டியல் II - உடன் பொருத்திச் சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.

பட்டியல் I		பட்டியல் II
அ) தைலக்காய்டுகள்	-	i) தட்டு வடிவப் பை போன்ற கோல்கை உறுப்புகள்
ஆ) கிரிஸ்டே	-	ii) சுருங்கிய அமைப்பை கொண்ட
இ) சிஸ்டர்னே	-	iii) ஸ்ட்ரோமாவின் தட்டையான பை போன்ற சவ்வு
ஈ) குரோமாட்டின்	-	iv) மைட்டோகாண்டிரியாவில் உள்ள மடிப்புகள்

	(அ)	(ஆ)	(இ)	(ஈ)
1)	(iii)	(iv)	(ii)	(i)
2)	(iv)	(iii)	(i)	(ii)
3)	(iii)	(iv)	(i)	(ii)
4)	(iii)	(i)	(iv)	(ii)

11) இலைத்துளைத் திறப்பு எதைச் சார்ந்தது?
அ) பொட்டாசியம் அயனியின் உள்நுழைவு ஆ) பொட்டாசியம் அயனியின் வெளியேற்றம்
இ) குளோரைடு அயனியின் உள்நுழைவு ஈ) ஹைட்ராக்ஸில் அயனியின் உள்நுழைவு

12) ஒரு மூலக்கூறு பைருவிக் அமிலம் முழுவதுமாக ஆக்ஸிஜனேற்றமடைந்து உருவாகும் ATP மூலக்கூறுகளின் எண்ணிக்கை
அ) 12 ஆ) 13 இ) 14 ஈ) 15

13) பார்லி தாவரத்தின் வாஸ்குலார் தொகுப்புகள்
அ) திறந்தது மற்றும் சிதறியது ஆ) மூடியது மற்றும் சிதறியது
இ) திறந்தது மற்றும் வளைய வடிவமானது ஈ) மூடியது மற்றும் ஆரப்போக்கானது

14) கிளைக்காலைசிஸ் மற்றும் கிரெப்ஸ் சுழற்சியினை இணைக்கும் சேர்மம்
அ) பைருவிக் அமிலம் ஆ) சிட்ரிக் அமிலம் இ) அசிட்டைல் CoA ஈ) சக்சினிக் அமிலம்

15) C_3 சுழற்சியில் நுழையும் ஒவ்வொரு CO_2 மூலக்கூறுகளுக்கும் தேவைப்படும் ATP மற்றும் NADPH எண்ணிக்கை
அ) 2ATP+2NADPH ஆ) 2ATP+3NADPH இ) 3ATP+2NADPH ஈ) 3ATP+3NADPH

பிரிவு - II

எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு 30 வார்த்தைகளுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும். வினா எண் 22க்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும்: 6×2=12

16) யூஸ்டீல் என்றால் என்ன?
17) நியூக்யூல் என்றால் என்ன?
18) வேரின் பகுதிகளைப் படம் வரைந்து பாகங்கள் குறி.
19) ஒளி பாஸ்பரிகரணம் என்றால் என்ன?
20) பன்பால் மலர்த் தாவரங்கள் என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.
21) கேப்னோஃபிரிக் பாக்டீரியங்கள் என்றால் என்ன?
22) பைனஸ், மோரஸ் கட்டையை வேறுபடுத்துக.
23) செல் சுழற்சியின் அமைதி நிலையில் செல்லுக்குள் எந்தவித செயல்பாடும் நிகழ்வதில்லை என்று கருதலாமா? உனது விடையை நியாயப்படுத்து.
24) சதைப்பற்றுள்ள தாவரங்களில் சுவாச ஈவு மதிப்பு பூஜ்யம் ஏன்?

பிரிவு - III

எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு 45 வார்த்தைகளுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும். வினா எண் 27ற்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும்: 6×3=18

25) கதிர் மஞ்சரிக்கும், மடல்கதிர் மஞ்சரிக்கும் உள்ள வேறுபாடுகளை எழுதுக.
26) கீழ்கண்டவற்றிற்கு கலைச்சொற்கள் தருக.
அ) ஒரு வளமற்ற மகரந்தத்தாள் ஆ) மகரந்தத்தாள் ஒரு கட்டாக இணைந்த மகரந்தத்தாள்கள்
இ) அல்லி இதழ்களுடன இணைந்திருத்தல்
27) பென்டோஸ் ஃபாஸ்பேட் வழித்தடத்தின் மூன்று முக்கியத்துவங்களை எழுதுக.
28) மறைமுக செல்பகுப்பின் முக்கியத்துவத்தில் ஏதேனும் மூன்றினை எழுதுக.
29) பயிர்சுழற்சி மற்றும் கலப்புப்பயிர் முறைகளில் உழவர்கள் லெகூம் வகை தாவரங்களைப் பயிரிடுவது ஏன்?
30) ஸ்கிளிரைடுகள் நார்களில் இருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகிறது?
31) தொடர்ந்து பகுப்படையும் திசு ஆக்குத்திசுவாகும். பக்க ஆக்குத்திசுவின் செயல்பாட்டை இதனுடன தொடர்புபடுத்துக.
32) நொதிகளின் பயன்கள் மூன்றினை எழுதுக.
33) ஒளிச்சுவாசத்தினால் ஏற்படும் இழப்பினை ஈடுகட்ட புற்கள் தகவமைப்பு நுட்பத்தினை பெற்றுள்ளன. இதன் பெயர் மற்றும் விளக்கத்தினை கூறுக.

பிரிவு - IV

அனைத்து வினாக்களுக்கும் 75 வார்த்தைகளுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்: 5×5=25

34) புகையிலை தேமல் வைரஸ் அமைப்பை விளக்குக. **(அல்லது)**
ஆஞ்ஜியோஸ்பெர்ம்களுக்கும், ஜிம்னோஸ்பெர்ம்களுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை எழுதுக.

35) இலை அடுக்கமைவின் வகைகளை விளக்குக. **(அல்லது)**
தாவர செல்லுக்கும் விலங்கு செல்லுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை அட்டவணைப்படுத்துக.

36) கிளைட்டோரியா டெர்னேஷியாவின் மலர் பண்புகளை விளக்குக. **(அல்லது)**
இருவித்திலை தாவரத் தண்டுக்கும் ஒருவித்திலைத் தாவரத் தண்டுக்கும் இடையே உள்ள உள்ளமைப்பியல் வேறுபாடுகளை எழுதுக.

37) உருளைக்கிழங்கு ஆஸ்மாஸ்கோப் சோதனையை விளக்குக. **(அல்லது)**
கிளைக்காலைசிஸ் படிநிலைகளை எழுதுக.

38) சுழற்சி ஒளி பாஸ்பரிகரணத்துக்கும், சுழலா ஒளி பாஸ்பரிகரணத்திற்கும் உள்ள வேறுபாடுகள் யாவை? **(அல்லது)**
நைட்ரஜன் சுழற்சியின் ஐந்து நிலைகளையும் விளக்குக.

****