

C

முதல் திருப்புதல் பொதுத் தேர்வு - 2023

பன்னிரெண்டாம் வகுப்பு

உயிரியல்

பதிவு
எண்:

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

மதிப்பெண்கள்: 70

நேரம்: 3.00 மணி

உயிரி - தாவரவியல்

மதிப்பெண்கள்: 35

8×1=8

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

1. தவறான இணையை கண்டுபிடிக்கவும்:
 - அ) ஸ்போரோபெலினின் - மகரந்தத்துகளின் எக்ஸைன்
 - ஆ) சூல்திசு - வளரும் கருவிற்கான ஊட்டத்திசு
 - இ) டப்பீட்டம் - நுண்வித்துக்களின் வளர்ச்சிக்கான ஊட்டத்திசு
 - ஈ) வழிநடத்தி - சூல்துளை நோக்கி மகரந்தகுழாய் வழிநடத்துதல்
2. பாரம்பரியத்தில் குரோமோசோம்களின் பங்கு பற்றிய கண்டுபிடிப்புகளுக்காகச் மருத்துவம் சார்ந்த துறைக்கான நோபல் பரிசை பெற்றவர்
 - அ) T. போவெரி
 - ஆ) W.S. சட்டன்
 - இ) T.H. மார்சன்
 - ஈ) மோன்ட்கோமெரி
3. பின்வரும் கூற்றுகளில் எது சரியான கூற்று அல்ல?
 - அ) Ti பிளாஸ்மிட் வாழையில் உச்சிக் கொத்து நோயை உருவாக்குகிறது.
 - ஆ) பல நகலாக்கங்கள் பல இணைப்பான் எனப்படும்.
 - இ) செல்லில் உட்கரு அமிலத்தின் ஊடு தொற்றுதல் வைரஸ் அற்றமுறையாகும்.
 - ஈ) பாலிலாக்டிக் என்பது ஒரு வகை உயிரிசிதைவடையும் மற்றும் உயிரி செயல்மிகு வெப்பபிளாஸ்டிக்.
4. எந்த தாவரத்தின் கனிகள் மழை நீருடன் தொடர்பு கொள்ளும்போது திடீரென வெடித்து விதைகளை பரப்பும்
 - அ) ஹீரா
 - ஆ) ருயில்லியா மற்றும் கிரசான்ட்ரா
 - இ) இம்பேசியன்ஸ் - பால்சம்
 - ஈ) பாஹினியா வாஹ்லி
5. சிதைவு செயல்முறை படிநிலைகளை சரியாக வரிசைப்படுத்தவும்.
 - அ) துணுக்காதல், சிதைமாற்றம், கசிந்தோடுதல், மட்காதல், கனிமமாக்கம்
 - ஆ) துணுக்காதல், கசிந்தோடுதல், சிதைமாற்றம், மட்காதல், கனிமமாக்கம்
 - இ) துணுக்காதல், மட்காதல், சிதைமாற்றம், கசிந்தோடுதல், கனிமமாக்கம்
 - ஈ) மட்காதல், துணுக்காதல், சிதைமாற்றம், கசிந்தோடுதல், கனிமமாக்கம்
6. மரம் அதிகளவு கார்பன் சேகரிப்பு திறன் பெற்றுள்ளன.
 - அ) குளோரெல்லா
 - ஆ) செனடெஸ்மஸ்
 - இ) க்ருக்காக்கஸ்
 - ஈ) சின்னமோமம் வேரம்
7. பயிரிடப்படும் கோதுமையின் தரத்தை அதிகப்படுத்துவதுக்காக அட்லஸ் 66 என்ற கோதுமை இரகம் கொடுனராக பயன்படுத்தப்பட்டது. இதில் உள்ள சத்து,
 - அ) இரும்பு
 - ஆ) கார்போஹைட்ரேட்
 - இ) புரதம்
 - ஈ) வைட்டமின்கள்
8. கூற்று : மஞ்சள் பல்வேறு புற்று நோய்களை எதிர்க்கிறது.
காரணம் : மஞ்சளில் குர்குமின் என்ற ஆண்டி ஆக்சிடெண்ட் உள்ளது
 - அ) கூற்று சரி, காரணம் தவறு
 - ஆ) கூற்று தவறு, காரணம் சரி
 - இ) கூற்று, காரணம் இரண்டும் சரி
 - ஈ) கூற்று காரணம் - இரண்டும் தவறு

II. கீழ்க்கண்ட ஏதேனும் 4 வினாக்களுக்கு விடையளி:

4×2=8

9. மூடுவிதைத் தாவரங்களின் கருவூண் திசு மூடாவிதைத் தாவரங்களின் கருவூண் திசுவிலிருந்து வேறுபடுகிறது. ஏற்றுக் கொள்கிறார்களா? உங்கள் விடையை நியாயப்படுத்தவும்.
10. முதுமரபு மீட்சி என்றால் என்ன?
11. Ti பிளாஸ்மிட் படம் வரைந்து பாகங்களை குறிக்கவும்.
12. விதை பந்து என்றால் என்ன?

13. முதல்நிலை மற்றும் இரண்டாம் நிலை வழிமுறை வளாச்சிகளுக்கு இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை எழுதுக. (ஏதேனும் 4)
14. வரையறு - கலப்பின் வீரியம்

- III. கீழ்க்கண்ட ஏதேனும் 3 வினாக்களுக்கு விடையளி (கட்டாய வினா 19) 3×3=9
15. மரபணுக்களுக்கிடையே நிகழும் இடைச்செயல்கள் அட்டவணைப்படுத்துக.
16. மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட தானியத்தின் பெயரை எழுதி, அதன்விளக்கப்படத்தை வரைக.
17. மரபணு மாற்றப்பட்ட உணவின் நன்மைகள் மற்றும் அபாயங்கள் யாவை?
18. பத்து விழுக்காடு விதியை படத்துடன் விளக்குக.
19. புதிய காடுகள் தோற்றுவித்தலில் தனி ஆய்வுகள் குறித்து விளக்குக.

- IV. கீழ்க்கண்ட வினாக்களுக்கு விடையளி: 2×5=10
20. அ) நுண்வித்துருவாக்கத்திலுள்ள படிநிலைகளை விவாதி. (அல்லது)
ஆ) தாவரத்தின் வளர்ப்பில் அடங்கியுள்ள அடிப்படைத் தொழில்நுட்பமுறைகளை விளக்குக.
21. அ) விலங்குகள் மூலம் கனி மற்றும் விதைகள் பரவுதல் பற்றி குறிப்பு வரைக. (அல்லது)
ஆ) குறிப்பு வரைக :
1. கசப்புகளின் அரசன் 2. நறுமண பொருட்களின் அரசி 3. நறுமணப் பொருட்களின் அரசன்

உயிரி - விலங்கியல்

மதிப்பெண்கள்: 35

8×1=8

- I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:
1. அமீபாக்கள், சாதகமற்ற சூழ்நிலைகளில் மேலுறையை உருவாக்காமல் எண்ணிக்கையில் பெருக்கமடையும் முறைக்கு பெயர் என்ன?
அ) கிடைமட்ட இருசம பிளவு ஆ) ஸ்போர்கள் உருவாக்கம்
இ) சிஸ்ட் உருவாக்கம் ஈ) முகிழ்தல்
2. கருப்பை புற்றுநோய் வராமல் தடுக்க 9 - 13 வயதுடைய பெண்களுக்கு செலுத்தப்படும் தடுப்பூசி எது?
அ) HIV ஆ) HPV இ) MMR ஈ) BCG
3. பால் குரோமேட்டின் இவ்வாறும் அழைக்கப்படுகின்றது.
அ) போலார் பாடி ஆ) ஹெட்டிரோகுரோமேட்டின் இ) யூகுரோமேட்டின் ஈ) பார் - பாடி
4. ஆர்.என்.ஏ - உலகம் என்ற சொல்லை முதலில் பயன்படுத்தியவர்
அ) வாட்சன் ஆ) சிங்கர் இ) வால்டர் கில்பேர்ட் ஈ) கிரிக்
5. கீழ்க்கண்ட, நோய் தடைகாப்பு முறை ஒன்றில் நினைவாற்றல் செல்களின் தோற்றமில்லை
அ) இயற்கையான பெறப்பட்ட நோய்தடைகாப்பு மண்டலம்
ஆ) மந்தமான நோய் தடைகாப்பு மண்டலம் இ) இயற்கையான நோய் தடைகாப்பு மண்டலம்
ஈ) செயற்கையான பெறப்பட்ட நோய் தடைகாப்பு மண்டலம்
6. ஹெப்படைட்டிஸ் B நோய்க்கு எதிரான மறுசேர்க்கை தடுப்பூசி எது?
அ) BCG ஆ) MMR இ) Hbs Ag ஈ) DPT
7. கூற்று : பெரும்பாலான விலங்குகளில் உள்கூழ்நிலைகளை நிலையாக பராமரிக்க முடிவதில்லை.
காரணம் : அவற்றின் உடல்வெப்பநிலை சுற்றுசூழலுக்கு ஏற்ப மாறுபாடு காணப்படுவது இல்லை.
அ) கூ மற்றும் கா இரண்டும் சரி ஆனால் கா என்பது கூ வின் சரியான விளக்கம் ஆகும்.
ஆ) கூ, கா இரண்டும் சரியானவை. ஆனால் கா, கூ வின் சரியான விளக்கம் இல்லை
இ) கூ - சரியானது, ஆனால் கா - தவறானது ஈ) கூ மற்றும் கா இரண்டும் தவறானவை
8. பல்வேறு கண்டங்களில் உள்ள வெப்பமண்டல காடுகளில் பழம் உண்ணும் பறவைகள் மற்றும் பாலூட்டிகளின் குத்து சாய்வு கோட்டின் மதிப்பு (Z)
அ) 0.6 ஆ) 1.15 இ) 1.2 ஈ) 0.6 - 1:2

II. கீழ்க்கண்ட ஏதேனும் 4 வினாக்களுக்கு விடையளி:

9. ஸ்பாஞ்சுகளின் ஜெல்மியூல் - படம் வரைந்து பாகம் குறி.
10. மேலும் குழந்தைகள் வேண்டாம் என கருதும் மக்கள் பயன்படுத்தும் பிறப்பு கட்டுப்பாட்டு முறைகள் யாவை?
11. SNPS & VNTR - ன் விரிவாக்கம் தருக.
12. இம்யூனோ குளோபுலினின் பணிகள் யாது?
13. ஒட்டுண்ணி வாழ்கை என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.
14. கீழ்க்கண்ட குறியீட்டிற்கு விரிவாக்கம் தருக.

அ)



ஆ)



இ)



ஈ)



III. கீழ்க்கண்ட ஏதேனும் 3 வினாக்களுக்கு விடையளி (கட்டாய வினா 19)

3×3=9

15. ஆல்பா மற்றும் பீட்டா தலாசியியாவை வேறுபடுத்துக.
16. கீழ்க்கண்ட மரபணு குறியீட்டிற்கான அமினோ அமிலங்களின் பெயர்களை குறிப்பிடுக.
அ) UUU ஆ) AUG இ) UGG
17. கீழ்க்கண்டவற்றை வரையறு.
அ) மரபணு பெருக்குதல் சிகிச்சை ஆ) மரபணு தடை சிகிச்சை
18. ராவோல்ஃபியா வாமிடோரியானும் மருத்துவ தாவரத்தில் உள்ள செயல்படு வேதிப்பொருட்களின் பெயர் என்ன? இது எந்த வகை பல்வகை தன்மையை சார்ந்துள்ளது?
19. மக்கள் தொகையில் உள்ள 1000 நபர்களில் 360 பேர் AA ன் மரபணு வகையை கொண்டுள்ளனர். 480 பேர் Aa மரபணு வகையை கொண்டுள்ளனர். மீதமுள்ள 160 aa வை சேர்ந்தவை. இந்த மக்கள் தொகையில் அல்லீல் Aன் அதிர்வெண் என்ன?

III. கீழ்க்கண்ட வினாக்களுக்கு விடையளி:

2×5=10

20. கருகூழ் படலங்களை பற்றி கட்டுரை வரைக.

(அல்லது)

இயற்கை தேர்வு முறைகளின் வகைகளை படத்துடன் விளக்குக.

21. தொழில்துறை ஆல்கஹால் என குறிப்பிடப்படுவது எது அதன் தயாரித்தலை சுருக்கமாக விளக்குக.

(அல்லது)

ஏரியினுள் செல்லும் நீரில் நைட்ரேட் மற்றும் பாஸ்பேட்டுகள் போன்ற ஊட்டச்சத்துகளை கொண்டிருப்பதால் ஏற்படும் விளைவுகளை கூறுக.