T

அரையாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - 2024

பன்னிரெண்டாம் வகுப்பு

உயிரியல்

பதிவு எண்: 12320

நேரம்: 3.00 மணி

மதிப்பெண்கள்: 70

மதிப்பெண்கள் : 35

பகுதி - I (உயிரி - தாவரவியல்)

பிரிவு - 1

8×1=8

குறிப்பு: i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.
ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.

1) பெரும்பாலான தாவரங்களில் மகரந்ததுகள் வெளியேறும் நிலை
அ) 1 செல் நிலை ஆ) 2 செல் நிலை இ) 3 செல் நிலை ஈ) 4 செல் நிலை

2) மக்காச்சோளத்தில் முழுமையற்ற பிணைப்பின் காரணமாக, பெற்றோர் மற்றும் மறுகூட்டிணைவு வகைகளின் விகிதங்கள்
அ) 50:50 ஆ) 7:1:1:7 இ) 96.4:3.6 ஈ) 1:7:7:1

3) தாவரத்திசு வளர்ப்பில் திடப்படுத்தும் காரணியாகப் பயன்படுத்துவது
அ) நிக்கோட்டினிக் அமிலம் ஆ) கோபால்ட்டஸ் குளோரைடு
இ) EDTA ஈ) அகார்

4) கீழ்க்கண்ட எந்தத் தாவரத்தில் இதயத்தைப் பாதிக்கும் கிளைக்கோசைடுகளை உற்பத்தி செய்கிறது?
அ) கலோட்ராபிஸ் ஆ) அக்கேசியா இ) நெப்பந்தஸ் ஈ) யூட்ரிகுலேரியா

5) தாவரங்களில் ஒளிச்சேர்க்கைக்கு மட்டுமே பயன்படுத்தப்படும் சூரியஒளி அளவு
அ) 2-8% ஆ) 2-10% இ) 3-10% ஈ) 2-9%

6) தோல் புற்றுநோயை அதிகரிக்கும் நிகழ்வு எந்த வளிமண்டல வாயு குறைவு காரணமாக ஏற்படுகிறது?
அ) அம்மோனியா ஆ) மீத்தேன் இ) நைட்ரஸ் ஆக்ஸைடு ஈ) ஓசோன்

7) குட்டை மரபணு உடைய கோதுமை
அ) பால்-1 ஆ) அடோமிடா-1 இ) நோரின்-10 ஈ) பெலிடா-2

8) டெக்டோனா கிராண்டிஸ் என்பது இந்தக் குடும்பத்தின் தாவரம்
அ) லேமியேஸி ஆ) ஃபேபேஸி இ) டிப்டீரோகார்பேசி ஈ) எபினேசி

பிரிவு - 2

குறிப்பு: கீழ்க்காணும் வினாக்களில் ஏதேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். **4×2=8**

9) எண்டோதீலியம் என்றால் என்ன?
10) Bt பருத்தியின் நன்மைகளை எழுதுக.
11) உறை குளிர் பாதுகாப்பு பற்றி நீர் அறிவது யாது?
12) சூழ்நிலையியல் - வரையறு.
13) கலப்பின வீரியம் - குறிப்பு வரைக.
14) கனிக்குள் விதை முளைத்தல் என்றால் என்ன?

பிரிவு - 3

குறிப்பு: கீழ்க்காணும் வினாக்களில் ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண் 19க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும். **3×3=9**

15) டபீட்டத்தின் பணிகள் யாவை?
16) புவி வெப்பமடைதலின் விளைவுகளைக் கூறுக.
17) பயிர் பெருக்கத்தின் குறிக்கோள்கள் யாவை?
18) மரபணு மாற்றப்பட்ட உணவுகளின் நன்மைகள் யாவை?
19) அரிசியின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தைக் கூறுக.

பிரிவு - 4

குறிப்பு: அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **2×5=10**

20) உயிரி தொழில்நுட்பவியலின் பயன்பாடுகள் யாவை?
(அல்லது)
தாவரத்திசு வளர்ப்பின் பயன்பாடுகளைக் கூறுக.

21) வேளாண் காடுகளின் நன்மைகள் யாவை?
(அல்லது)
இயற்கை பூச்சிக்கொல்லி தயாரிப்பு முறையை விவரிக்க.

XII - உயிரியல்

மதிப்பெண்கள் : 35

பகுதி - I (உயிரி - விலங்கியல்)

பகுதி - அ

8×1=8

குறிப்பு: i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.
ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.

1) வடிசாலைகளில் எத்தனால் உற்பத்திக்கு பயன்படும் பொதுவான தளப்பொருள்
அ) சோயாமாவு ஆ) நிலக்கடலை
இ) கரும்பாலைக் கழிவுகள் ஈ) சோள உணவு

2) குளோரினுக்கு எதிர்ப்புத்திறன் பெற்றுள்ள நுண்ணுயிரிகள்
அ) சூடோமோனாஸ் புட்டிடா மற்றும் எ.கோலை
ஆ) கிரிப்டோஸ்போரிடியம் மற்றும் ஜியார்டியா
இ) சாக்ரோமைசிஸ் செரிவிசியே மற்றும் சாக்ரோமைசிஸ் கால்பொஜென்சிஸ்
ஈ) ஆஸ்பொஜில்லஸ் நைஜர் மற்றும் அசிட்டோபாக்டர் அசிட்டை

3) ஒவ்வாமையில் தொடர்புடையது
அ) IgE ஆ) IgG இ) IgA ஈ) IgM

4) காலமுறையற்ற இனச்சேர்க்கை நடைபெறும் உயிரினங்கள்
அ) பல்லிகள் ஆ) மான்கள் இ) தவளைகள் ஈ) முயல்கள்

5) மரபணுவை மாற்றப்பட்ட விலங்குகள் இதனைக் கொண்டுள்ளது.
அ) சில செல்களில் அயல் டி.என்.ஏ.
ஆ) அனைத்து செல்களிலும் அயல் டி.என்.ஏ.
இ) சில செல்களில் அயல் ஆர்.என்.ஏ.
ஈ) அனைத்து செல்களிலும் அயல் ஆர்.என்.ஏ.

6) கீழ்க்காண்பவற்றுள் எவை இனக்கூட்டப் பரவலை உணர்த்தும் நிகழ்வுகள்?
அ) பிறப்பு வீதம், இறப்பு வீதம்
ஆ) கேடு செய்யும் வாழ்க்கை, உதவி பெறும் வாழ்க்கை
இ) குளிர்கால உறக்கம், கோடை கால உறக்கம்
ஈ) குடிப்பெயர்ச்சி, குடியேற்றம்

7) பின்வருவனவற்றுள் எது சூழல் உள்பாதுகாப்பு வகையைச் சார்ந்தது அல்ல?
அ) புகலிடங்கள் ஆ) தேசியப் பூங்காங்கள்
இ) விலங்கியல் பூங்காக்கள் ஈ) உயிர்க்கோள காப்பிடம்

8) இரண்டு பெற்றோர்களின் இரத்த வகையும் AB ஆக இருக்கும்போது சந்ததிகளின் இரத்த வகை என்னவாக இருக்க முடியும்?
அ) AB மட்டும் ஆ) A, B, AB
இ) A, B, AB மற்றும் O ஈ) A மற்றும் O

பகுதி - ஆ

குறிப்பு: எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். 4×2=8

9) மரபணு ஓட்டம் என்பது யாது?
10) விந்து திரவத்தில் அடங்கியுள்ள பொருட்கள் யாவை?
11) இந்திய அபாயநிலை மிகை உள்ளூர் உயிரினப் பகுதிகளைக் கூறுக.
12) வேறுபடுத்துக: வார்ப்புரு இழை மற்றும் குறியீட்டு இழை
13) புதிய சூழலுக்கு இணங்கல் என்றால் என்ன?
14) (அ) ZIFT (ஆ) ICSI - விரிவாக்கம் தருக.

பகுதி - இ

குறிப்பு: எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். 3×3=9
வினா எண் 19-க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

15) குறிப்பு வரைக: (அ) மிகை உணவூட்டம் (ஆ) பாசிப் பெருக்கம்
16) உடல் செல் மரபணு சிகிச்சை மற்றும் இனச்செல் மரபணு சிகிச்சை வேறுபாடு தருக.
17) முதிர்ந்த விந்தணுவின் படம் வரைந்து பாகம் குறிக்கவும்.
18) கடத்து ஆர்.என்.ஏ., 'இணைப்பு மூலக்கூறு' என ஏன் அழைக்கப்படுகிறது?
19) ஆண்களில் மட்டும் காணப்படும் ஒரு மரபுப் பண்பினைப் பெயரிடுக. எதனால் இப்பண்பு பெண்களில் பாதிப்பை ஏற்படுத்துவதில்லை என்பதை விளக்குக.

பகுதி - ஈ

குறிப்பு: அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். 2×5=10

20) கதிரியக்கக் கழிவுகள் என்றால் என்ன? அவற்றை அகற்றும் முறைகளை விவரி. கதிரியக்கக் கழிவுகளை எவ்வாறு மேலாண்மை செய்யலாம்?
(அல்லது)
இயற்கைக் கருத்தடை முறைகள் பற்றி எழுதுக.

21) டார்வினியத்திற்கான எதிர் கருத்துகளைப் பட்டியலிடுக.
(அல்லது)
உயிரிகளில் காணப்படும் பல்வேறு வகையான ஒருங்கிணைவு முறைகளை விவரி.