T

பதிவெண் | | | | | | |

முதல் இடைப் பருவத் தேர்வு - 2021

வகுப்பு 12

நேரம்: 3.00 மணி

உயிரியல்

மதிப்பெண்கள்: 70

பகுதி - II (உயிரி - தாவரவியல்) மதிப்பெண்கள்: 35

பிரிவு - I

குறிப்பு: **1. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.** **8×1=8**

2. கொடுக்கப்பட்ட நான்கு விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதுக.

1) கீழ்கண்டவற்றில் எது மகரந்த பையின் சுவர் அல்ல?
அ) டபிடம் ஆ) இடை அடுக்குகள் இ) எண்டோதீசியம் ஈ) எண்டோதீலியம்

2) முளைவேர் உறை காணப்படும் தாவரம்
அ) நெல் ஆ) பீன்ஸ் இ) பட்டாணி ஈ) டிரைடாக்ஸ்

3) பட்டாணித் தாவரத்தில் மஞ்சள் நிற விதைகள், பச்சை நிற விதைகளுக்கு ஓங்குத்தன்மையுடனும், கலப்புயிரி மஞ்சள் நிற விதைத் தாவரம் பச்சை நிற விதை கொண்ட தாவரத்துடன் கலப்பு மேற்கொள்ளும் பட்சத்தில் மஞ்சள் மற்றும் பச்சை நிற விதைகள் கொண்ட தாவரங்கள் முதலாம் சந்ததியில் எவ்விகிதத்தில் கிடைக்கப்பெறும்?
அ) 9:1 ஆ) 1:3 இ) 3:1 ஈ) 50:50

4) *நிகோட்டியானா* தாவரத்தில் தன்மலடாதலை கண்டறிந்தவர்
அ) ஈஸ்ட் ஆ) T.H. மார்கன் இ) புன்னட் ஈ) மெண்டல்

5) கடல் பாசியிலிருந்து பெறப்படும் அகரோஸ் இதில் பயன்படுகிறது.
அ) PCR ஆ) இழும மின்னாற் பகுப்பு இ) ஸ்பெக்டோமெட்ரி ஈ) திசு வளர்ப்பு

6) வைரஸ் அற்ற தாவரங்கள் இதன் மூலம் உருவாக்கப்படுகிறது.
அ) தண்டு நுனிஆக்கு திசு வளர்ப்பு ஆ) செயற்கை விதைகள்
இ) வேதியியல் முறைகள் ஈ) அனைத்தும்

7) இரு மடியத்தொகுதி குரோமோசோம் தொகுதியில் ஒன்று (அ) அதற்கு மேற்பட்ட குரோமோசோம்கள் இழக்கப்படுவது
அ) மிகு மடியம் ஆ) குறை மடியம் இ) பன்மடியம் ஈ) எதுவுமில்லை

8) தாவரத்திசு வளர்ப்பில் திடப்படுத்தும் காரணியாகப் பயன்படுத்துவது
அ) நிக்கோடினிக் அமிலம் ஆ) கோபால்ட்டஸ் குளோரைடு
இ) EDTA ஈ) அகார்

பிரிவு - II

ஏதேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்: **4×2=8**

9) டபிடம் இரட்டை தோற்றமுடையது. உன் விடையை ஞாயபடுத்துக.
10) ஸ்போரோபொலனின் என்றால் என்ன? ஒரு முக்கியத்துவத்தை தருக,
11) பரிமாற்றக் கலப்பு என்றால் என்ன?
12) தன் பன்மடியம் என்றால் என்ன?
13) கீழ்க்கால் பதப்படுத்தம் என்றால் என்ன?
14) திசு வளர்ப்பின் பயன்கள் மூன்றினை குறிப்பிடுக.

பிரிவு - III

ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளி. **3×3=9**
அவற்றில் வினா எண் 18-க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

15) உறைகுளிர் பாதுகாப்பு என்றால் என்ன? இதன் முக்கியத்துவம் யாது?
16) மரபணு வரைபடம் என்றால் என்ன? இதன் பயன்களை எழுதுக.
17) புரோட்டோபிளாஸ்ட் வளர்ப்பில் புரோட்டோபிளாஸ்ட்டை பிரித்தெடுத்தல் அடங்கியுள்ள படிநிலைகளை குறிப்பிடுக.
18) pBR 322 எனும் வார்த்தையிலிருந்து நீர் அறிந்துக் கொள்வது என்ன?
19) முழுமைபெறா ஓங்குத்தன்மை மற்றும் இணை ஓங்குத்தன்மையை வேறுபடுத்துக.

பிரிவு - IV

கீழ்காணும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்: **2×5=10**

20) குறுக்கேற்ற செயல்முறையை விளக்குக. **(அல்லது)**
பூசணி கனியில் ஓங்கு மறைத்தலை விவரி.

21) தாங்கிக் கடத்திகள் இல்லாமல் ஓம்புயிரித் தாவரத்திற்கு பொருத்தமான விரும்பத்தகுந்த மரபணுவை மாற்ற முடியுமா? உன் விடை எதுவாகிலும் அதை நியாயப்படுத்துக. (அல்லது)
தாவரத் திசு வளர்ப்பில் அடங்கியுள்ள அடிப்படை கொள்கைகளை விளக்குக.

பகுதி - II (உயிரி - விலங்கியல்) மதிப்பெண்கள்: 35

பிரிவு - I

குறிப்பு: **1.** அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **8×1=8**
2. கொடுக்கப்பட்ட நான்கு விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதுக.

1) கீழ்கண்டவற்றில் எது ஆண் இனப்பெருக்க மண்டலத்தில் துணை சுரப்பிகளாக உள்ளன?
அ) விந்துப்பை ஆ) கௌப்பர் சுரப்பி இ) புரோஸ்டேட் சுரப்பி ஈ) இவை அனைத்தும்
2) தொப்புள் கொடியை உருவாக்கும் கருசூழ் படலத்தின் அடிப்படை எது?
அ) ஆம்னியான் ஆ) ஆலண்டாயிஸ் இ) கோரியான் ஈ) கருவுணவுப்பை
3) கீழ்வரும் தொழில்நுட்பத்தில் எது குறைந்த எண்ணிக்கையில் விந்து செல்களை உற்பத்தி செய்யும் ஆண்களுக்கு சிகிச்சையளிக்க உதவுகிறது?
அ) IUI ஆ) GIFT இ) IUD ஈ) எதுவுமில்லை
4) இந்தியாவில் தற்போது பெரும்பாலோனோர் தேர்வு செய்யும் பிரபலமான கருத்தடை முறை எது?
அ) கருப்பைவாய் மூடிகள் ஆ) டியூபெக்டமி
இ) மறைப்புத்திரைகள் ஈ) உள் கருப்பை சாதனங்கள்
5) பொதுக்கொடையாளர்கள் மற்றும் பொதுப்பெறுநர் ஆகியோரின் இரத்த வகை முறையே .... மற்றும் .... ஆகும்.
அ) AB, O ஆ) O, AB இ) A, B ஈ) B, A
6) தூது RNA மூலக்கூறு எம்முறையில் உருவாக்கப்படுகிறது?
அ) இரட்டிப்பாதல் ஆ) படியெடுத்தல் இ) நகலாக்கம் ஈ) மொழிபெயர்த்தல்
7) UUU என்ற முக்குறியம் எதற்கானது?
அ) லியூசின் ஆ) மெத்தியோனின் இ) பினைல் அலனைன் ஈ) கிளைசின்
8) டார்வினிய குருவிகளின் வெவ்வேறு வடிவ அலகுகள் எதற்கு சிறந்த உதாரணமாகும்?
அ) ஒட்டுண்ணி வாழ்க்கை ஆ) இணைப்பு பாலம்
இ) தகவமைப்பு பரவல் ஈ) வலசை போதல்

பிரிவு - II

ஏதேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்: **4×2=8**

9) கன்னி இனப்பெருக்கம் என்றால் என்ன?
10) கர்ப்ப காலத்தில் தாய்சேய் இணைப்புத் திசுவிலிருந்து உற்பத்தி செய்யப்படும் ஹார்மோன்கள் யாவை?
11) கருப்பை உள்இடமாற்றம் என்றால் என்ன?
12) லையோனைசேஷன் என்றால் என்ன?
13) சிதைவு குறியீடுகள் என்றால் என்ன?
14) புதிய சிற்றினத் தோற்றத்தை விளக்கும் டீவிரிஸின் திடீர் மாற்றக் கோட்பாடு எவ்வாறு லாமார்க் மற்றும் டார்வினியக் கோட்பாடுகளிலிருந்து வேறுபடுகிறது?

பிரிவு - III

ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளி. **3×3=9**
அவற்றில் வினா எண் 18-க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

15) இணைவிகள் என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.
16) இடம் மாறிய கர்ப்பம் என்றால் என்ன?
17) கோரியோனிக் நுண் நீட்சி ஆய்வு பற்றி குறிப்பு எழுதுக.
18) படியெடுத்தலின் போது DNAவின் இரு இழைகளும் படியெடுக்கப்படுவதில்லை. காரணம் கூறு.
19) தகவமைப்பு பரவல் என்றால் என்ன?

பிரிவு - IV

கீழ்காணும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்: **2×5=10**

20) மனித விந்து செல் உருவாக்கம் மற்றும் அண்டசெல் உருவாக்க நிகழ்வுகளை வரைபடம் மூலம் விளக்குக. **(அல்லது)**
Rh காரணியின் மரபுக் கட்டுப்பாட்டை விவரி.
21) மரபணுக் குறியீடுகளின் சிறப்புப் பண்புகளைக் கூறு. **(அல்லது)**
கரிம பரிணாம நிகழ்வுக்கான ஐந்து முக்கிய காரணிகளை விளக்குக.