மாதிரி - காலாண்டு தேர்வு

+2 உயிரியல் (மதிப்பெண்கள் – 70)

பகுதி - I (உயிரி - தாவரவியல்)

பிரிவு – 1

குறிப்பு – (i) **அனைத்து** வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். (8 x 1 = 8)

(ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.

MULTIPLE CHOICE QUESTION **8 * 1 = 8**

1. மரபணு வகையம் AABbCCயைக் கொண்ட தாவரம் எத்தனை வகையான கேமீட்களை உருவாக்கும்?
   அ. மூன்று ஆ. நான்கு இ. ஒன்பது ஈ. இரண்டு
2. கருவுறா கனிகளில் இது காணப்படுவதில்லை
   அ) எண்டோகார்ப் ஆ) எப்பிகார்ப் இ) மீசோகார்ப் ஈ) விதை
3. பின்வருவனவற்றுள் எது பல்கூட்டு பாரம்பரியத்திற்கு உதாரணமாகும்?
   அ. மிராபிலஸ் ஜலாபா மலரின் நிறம் ஆ. ஆண் தேனீ உற்பத்தி
   இ. தோட்டப் பட்டாணியின் விதைக்கனியின் வடிவம் ஈ. மனிதர்களின் தோல் நிறம்
4. கேமீட்கள் எப்பொழுதும் கலப்புயிர்களாக இருப்பதில்லை" எனும் கூற்று
   அ. ஓங்கு விதி ஆ. சார்பின்றி ஒதுங்குதல் விதி இ. தனித்துப் பிரிதல் விதி ஈ. இயைபிலாக் கருவுறுதல் விதி
5. மறுகூட்டிணைவு தொழில்நுட்பம் பின்வரும் படிநிலைகளைக் கொண்டுள்ளது.
   I. மரபணுக்களின் பெருக்கம் II. ஓம்புயிர் செல்லில் மறுகூட்டிணைவு DNA வை செலுத்துதல்.
   II. தடைகட்டு (ரெஸ்ட்ரிக்சன்) நொதியைப் பயன்படுத்தி குறிப்பிட்ட இடத்தில் DNA வைத் துண்டித்தல்.
   IV. மரபணுப் பொருட்களைப் பிரித்தெடுத்தல் (DNA) மறுகூட்டிணைவு தொழில்நுட்பத்தின் சரியான வரிசையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.
   அ. II, III, IV, I ஆ. IV, II, III, I இ. 1, II, III, IV ஈ. IV, III, I, II
6. மரபுணுப் பொறியியல்
   அ. செயற்கை மரபணுக்களை உருவாக்குதல். ஆ. ஒரு உயிரினத்தின் DNA மற்றவைகளுடன் கலப்பினம் செய்தல்
   இ. நுண்ணுயிரிகளைப் பயன்படுத்தி ஆல்கஹால் உற்பத்தி.
   ஈ. ECG, EEG போன்ற கண்டறியும் கருவிகள், செயற்கை உறுப்புகள் உருவாக்குதல்
7. பின்வருவனவற்றைப் பொருத்துக.

பகுதி - அ	பகுதி - ஆ
1 எக்சோநியுக்ளியேஸ்	a) பாஸ்ஃபேட்டை சேர்த்தல் அல்லது நீக்குதல்
2 எண்டோநியுக்ளியேஸ்	b) DNA துண்டுகளை இணைத்தல்
3 அல்கலை பாஸ்ஃபட்டேஸ்	c) நுனிப்பகுதியில் DNA வை துண்டித்தல்
4 லைகேஸ்	d) DNA வை நடுவில் துண்டித்தல்

   அ) 1-a, 2-b, 3-c, 4-d ஆ) 1-c, 2-d, 3-b, 4-a இ) 1-a, 2-c, 3-b, 4-d ஈ) 1-c, 2-d, 3-a, 4-b
8. தனித்து வாழும் நைட்ரஜனை நிலைப்படுத்தும் மற்றும் அசோலா என்ற நீர் பெரணியில் ஒருங்குயிரியாக வாழும் சயனோபாக்டீரியம் எது?
   அ) நாஸ்டாக் ஆ) அனபீனா இ) குளோரெல்லா ஈ) ரைசோபியம்

பிரிவு – 2

குறிப்பு; கீழ்க்காணும் வினாக்களில் **ஏதேனும் நான்கு** வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும். (4 x 2 = 8)

9. முழுமைபெறா ஓங்குத்தன்மை மற்றும் இணை ஓங்குத்தன்மையை வேறுபடுத்துக.
10.

   மேலே கொடுக்கப்பட்ட படத்தின் மூலம் சடுதிமாற்ற வகையைக் கண்டறிந்து விளக்குக.
11. கனிக்குள் விதை முளைத்தல் என்றால் என்ன? இது எந்தத் தாவர வகுப்பில் காணப்படுகிறது?
12. சூழ்நிலையியல் சமானங்கள் என்றால் என்ன? ஓர் எடுத்துக்காட்டு தருக.
13. மரபணு மாற்றத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும் வேதிப்பொருட்களின் பெயர்களைக் கூறுக.
14. மரபியல் - வரையறு.

பிரிவு – 3

குறிப்பு – கீழ்க்காணும் வினாக்களில் **ஏதேனும் மூன்று** வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்..

வினா எண் 19 -க்கு கட்டாயமாக் விடையளிக்கவும். (3 x 3 = 9)

15. 'எண்டோதீசியம் மகரந்தப்பை வெடித்தலுடன் தொடர்புடையது'. இக்கூற்றை நியாயப்படுத்துக.
16. பிரித்தெடுக்கப்பட்ட ஒரு பிரையோஃபில்ல இலை புதிய தாவரங்களை தோற்றுவிக்கிறது. எவ்வாறு?
17. விலங்குகள் மூலம் விதை பரவுதலானது காற்று மூலம் விதை பரவுவதிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகின்றது என்பதைக் குறிப்பிடுக.
18. மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட தானியத்தின் பெயரை எழுதுக. இது எவ்வாறு உருவாக்கப்படுகிறது?
19. டபீட்டத்தின் பணிகளை பட்டியலிடுக.

பிரிவு – 4

குறிப்பு – **அனைத்து** வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். (2 x 5 = 10)

20. அ) தாங்கிக்கடத்திகள் இல்லாமல் ஓம்புயிரித் தாவரத்திற்கு பொருத்தமான விரும்பத்தகுந்த மரபணுவை மாற்ற முடியுமா? உன் விடை எதுவாகினும் அதை நியாயப்படுத்துக. ***(அல்லது)*** ஆ) ஒரு தாங்கிக்கடத்தியை எவ்வாறு அடையாளம் காண்பாய்?
21. அ) உயிரிதொழில்நுட்பவியலின் பயன்பாட்டைக் குறிப்பிடுக. ***(அல்லது)*** ஆ) குறுக்கேற்ற செயல்முறையை விளக்குக.

Kindly send me your study materials to padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net

பகுதி - II (உயிரி - விலங்கியல்)

(மதிப்பெண்கள் – 35)

பிரிவு – 1

குறிப்பு – (i) **அனைத்து** வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். (8 x 1 = 8)

(ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.

1. கீழ் வருவனவற்றுள் ஹார்மோன் கருத்தடை மாத்திரைகளின் செயல்கள் பற்றிய தவறான கூற்று ஏது?
   அ) விந்து செல்லாக்கத்தை தடைசெய்தல்.
   ஆ) அண்ட வெளிப்பாட்டை தடைசெய்தல்.
   இ) கருப்பைவாய் கோழையின் தன்மை மாற்றத்தால் விந்துசெல் நுழையும் பாதை மற்றும் விந்துசெல் நகர்வதை பலவீனப்படுத்துகின்றது.
   ஈ) கருப்பை உட்கோழைப் படலத்தில் ஏற்படும் மாற்றம் கருப்பதிவிற்கு எதிரான சூழலை ஏற்படுத்துகின்றது.
2. கூற்று: பாலிலா இனப்பெருக்கம் மூலம் உருவாகும் சேய்கள் பெற்றோரை ஒத்த மரபியல் பண்புகளைக் கொண்டிருக்கும்.
   காரணம்: பாலிலா இனப்பெருக்கத்தில் மறைமுகப்பிரிவு மட்டுமே நடைபெறுகிறது
   அ) 'கூ' மற்றும் 'கா' இரண்டும் சரியானால் 'கா' என்பது 'கூ' வின் சரியான விளக்கம் ஆகும்.
   ஆ)'கூ' மற்றும் 'கா' இரண்டும் சரியானவை ஆனால் 'கா' என்பது 'கூ' வின் சரியான விளக்கம் இல்லை.
   இ) 'கூ' சரியானது ஆனால் 'கா' தவறானது.
   ஈ) 'கூ' மற்றும் 'கா' இரண்டும் தவறானவை.
3. கிளைன்ஃபெல்டர்சிண்ட்ரோம்குரோமோசோம் தொகுப்பு வரைபடம் எவ்வாறு வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது?
   அ) XYY ஆ) XO இ) XXX ஈ) XXY
4. ZW-ZZ வகை பால்நிர்ணயத்தில் கீழ்கண்டவைகளில் தவறானது எது.
   அ) பறவை மற்றும் சில ஊர்வனவற்றில் காணப்படுகிறது.
   ஆ) பெண்கள் ஒத்தயினச்செல்லையும் மற்றும் ஆண்கள் வேறுபட்ட இனச்செல்லையும் கொண்டுள்ளனர்.
   இ) ஆண்கள் ஒத்தயினச்செல்லை உற்பத்தி செய்கின்றனர்.
   ஈ) இவை ஜிப்சி அந்தி பூச்சியில் காணப்படுகின்றன.
5. கீழ்க்கண்ட எந்த புறத்தோற்ற சந்ததி பெற்றோர்களின் மரபுவகையான $I^A I^o X I^A I^B$ களுக்கிடையே பிறக்க சாத்திமில்லை?
   அ) AB ஆ) 0 இ) A ஈ) B
6. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது ஹியூகோடிவிரிஸின் பங்களிப்பு?
   அ)திடீர் மாற்றத் தேர்வுக் கோட்பாடு ஆ) இயற்கைத் தேர்வுக் கோட்பாடு
   இ) முயன்று பெற்றபண்பு மரபுப்பண்பாதல் கோட்பாடு ஈ) வளர்கரு பிளாசக் கோட்பாடு
7. புதைபடிவங்களின் வயதைத் தீர்மானிக்க உதவுவது?
   அ) மின்னணு நுண்ணோக்கி ஆ) புதைபடிவங்களின் எடை
   இ) கார்பன் முறை வயது கண்டறிதல் ஈ) படிவங்களின் எலும்புகளை ஆராய்தல்
8. மனிதனின் ABO இரத்த வகைகளை கட்டுப்படுத்துவது
   அ) பல்கூட்டு அல்லீல்கள் ஆ) கொல்லி மரபணுக்கள் இ) பால் சார்ந்த மரபணுக்கள் ஈ) Y - சார்ந்த மரபணுக்கள்

பிரிவு – 2

குறிப்பு; கீழ்க்காணும் வினாக்களில் **ஏதேனும் நான்கு** வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும். (4 x 2 = 8)

9. அ) ZIFT ஆ) ICSI விரிவாக்கம் தருக.
10. இன்ஹிபின் என்றால் என்ன? அதன் பணிகள் யாவை?
11. கடத்து ஆர்.என்.ஏ, 'இணைப்பு மூலக்கூறு' என ஏன் அழைக்கப்படுகிறது?
12. ஹோலாண்டிரிக் மரபணுக்கள் யாவை?
13. மரபணு குறியீடு 'உலகம் முழுவதும் ஏற்றுக்கொள்ளத் தக்கது'. காரணங்கள் கூறுக.
14. பால்வினைத் தொற்று நோய்களைத் தடுக்கும் முறைகளை எழுதுக.

பிரிவு – 3

குறிப்பு – கீழ்க்காணும் வினாக்களில் **ஏதேனும் மூன்று** வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்..
வினா எண் 19 -க்கு கட்டாயமாக் விடையளிக்கவும். (3 x 3 = 9)

15. இரண்டு படிநிலை புரதச்சேர்க்கை நிகழ்ச்சியின் அனுகூலங்கள் யாவை?
16. சீம்பால்என்றால்என்ன?அதன்முக்கியத்துவம் யாது?
17. தாய்சேய் இணைப்புத்திசு ஒரு நாளமில்லாச் சுரப்பித் திசு - நியாயப்படுத்து
18. அமைப்பு மரபணுக்கள், நெறிப்படுத்தும் மரபணுக்கள் மற்றும் இயக்கி மரபணுக்களை வேறுபடுத்துக.
19. காரணங்கள் கூறுக.
   அ) தேனீக்கள் போன்ற உயிரிகள் கன்னி இனப்பெருக்க விலங்குகள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன.
   ஆ) ஆண்தேனீக்களில் 16 குரோமோசோம்களும் பெண் தேனீக்களில் 32 குரோமோசோம்களும் காணப்படுகின்றன.

பிரிவு – 4

குறிப்பு – **அனைத்து** வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். (2 x 5 = 10)

20. அ) எ.கோலையில் உள்ள மூன்று நொதிகளான β - கேலக்டோசிடேஸ், பெர்மியேஸ் மற்றும் டிரான்ஸ் அசிட்டைலேஸ் ஆகியவை லாக்டோஸ் முன்னிலையில் உற்பத்தியாகின்றன. இந்நொதிகள்லாக்டோஸ் இல்லாத நிலையில் உற்பதியாவதில்லை - விளக்குக. **(அல்லது)** ஆ) இயற்கைத்தேர்வு செயல்படுதலை, கரும்புள்ளி அந்திப்பூச்சியினை எடுத்துக்காட்டாகக் கொண்டு விளக்குக, இந்நிகழ்ச்சியை எவ்வாறு அழைக்கலாம்?
21. அ) நமது இந்திய நாட்டில் முழுமையான இனப்பெருக்க ஆரோக்கியத்தை அடைய மேற்கொள்ள வேண்டிய உத்திகள் யாவை?
   (அல்லது) ஆ) மூன்று வகை புதைபடிவமாக்கல் வகைகளை விவரி

Kindly send me your study materials to padasalai.net@gmail.com