# இரண்டாம் திருப்புதல் பொதுத் தேர்வு-2020

## பன்னிரெண்டாம் வகுப்பு

Reg.No.

நேரம்: 3.00 மணி

## உயிரியல்

மதிப்பெண்கள்: 70

பகுதி - I

உயிரி-தாவரவியல் (மதிப்பெண்கள் : 35)

பிரிவு - அ

**I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:** 8 x 1 = 8

1. கொடுக்கப்பட்டுள்ள கூற்றுகளைக் கருத்தில் கொள்க.
   i) ஆண் முன் முதிர்வு மலர்களில் சூல் அலகு முன் முதிர்ச்சியடையும்.
   ii) பெண் முதிர்வு மலர்களில் சூல் அலகு முன் முதிர்ச்சியடையும்.
   iii) ஒருபால் மலர்களில் ஹெர்கோகேமி காணப்படுகிறது.
   iv) பிரைமுலா இரு சூலகத்தண்டு நீளமுடையது
   a) i மற்றும் ii சரியானவை b) ii மற்றும் iv சரியானவை
   c) ii மற்றும் iii சரியானவை d) i மற்றும் iv சரியானவை
2. கேமிட்கள் எப்பொழுதும் கலப்புயிர்களாக இருப்பதில்லை எனும் கூற்று
   a) ஓங்கு விதி b) சார்பின்றி ஒதுங்குதல் விதி
   c) தனித்துப்பிரிதல் விதி d) இயைபிலாக் கருவுறுதல் விதி
3. புரோட்டோபிளாசத்தின் உயிர்ப்புத்திறன் எவ்வேதிப் பொருட்களினால் சோதிக்கப்படுகிறது?
   a) பாலி எத்திலீன் கிளைக்கால் b) ஃப்ளூரசின் டை அசிட்டேட்
   c) மாசரோசைம் மற்றும் சார்பிட்டால் d) சோடியம் ஹைப்போ குளோரைடு
4. கூற்று (A) : காமா கதிர்கள் பொதுவாக கோதுமை வகைகளில் சடுதி மாற்றத்தைத் தூண்டப் பயன்படுகிறது.
   காரணம் (R) : ஏனெனில் அணுவிலிருந்து வரும் எலக்ட்ரான்களை அயனியாக்க இயலாத குறைவான ஆற்றலை எடுத்துக்கொள்கிறது.
   a) கூற்று சரி, காரணம் கூற்றுக்கு சரியான விளக்கம்.
   b) கூற்று சரி, காரணம் கூற்றுக்கு சரியான விளக்கமல்ல.
   c) கூற்று சரி, காரணம் கூற்றுக்கு தவறான விளக்கம். d) கூற்று, காரணம் இரண்டும் தவறு
5. இரு வெவ்வேறு சிற்றினங்களுக்கிடையேயான இடைச்செயல்களில் இரண்டும் பயனடைகிறது. ஆனால் ஒன்றை ஒன்று சார்ந்திராத உறவு முறை கொண்ட நிகழ்வு
   a) உடன் உண்ணும் நிலைb)அமன் சாலிஸம்c)முன்னோடி கூட்டுறவுd)ஒருங்குயிரி நிலை
6. பின்வரும் கூற்றுகளில் எது சரியான கூற்று அல்ல?
   a) Ti பிளாஸ்மிட் வாழையில் உச்சிக்கொத்து நோயை உருவாக்குகிறது.
   b) பல நகலாக்க களங்கள் பல இணைப்பான் எனப்படும்.
   c) செல்லில் உட்கரு அமிலத்தின் ஊடு தொற்றுதல் வைரஸ் அற்ற முறையாகும்.
   d) பாலிலாக்டிக் என்பது ஒரு வகை உயிரி சிதைவடையும் மற்றும் உயிரி செயல்மிகு வெப்பளாஸ்டிக்
7. கன உலோக தூய்மைக் கேட்டை சுட்டிக்காட்டும் தாவர சுட்டிக்காட்டி
   a) க்ளேடியோலஸ் b)பைனஸ் c)ரொபீனியா சூடோ அகேசியா d)கிரைசாந்திமம்
8. மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட முதல் தானியம் டிரிக்கேல் என்பது
   a) எண்மடியம் (ஆக்டபிளாய்ட்) b) அறுமடியம் (ஹெக்சபிளாய்ட்)
   c) (a) மற்றும் (b) இரண்டும் d) இருமடியம் (டிப்ளாய்ட்)

பிரிவு - ஆ

**II. எவையேனும் 4 வினாக்களுக்கு விடையளி:** 4 x 2 = 8

9. எண்டோதீசியம் என்றால் என்ன?
10. இரு புள்ளி கலப்புகள் என்றால் என்ன?
11. காப்புரிமத்தின் மூன்று பகுதிகளைக் கூறு.
12. ஆற்றல் பிரமிட் எப்பொழுதும் நேரானவை. - காரணம் கூறு.
13. கலப்பின வீரியம் என்றால் என்ன?
14. பொய் தானியம் என்பது என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.

பிரிவு - இ

**III. எவையேனும் 3 வினாக்களுக்கு விடையளி:** *(வினா எண். 19 கட்டாய வினா)* 3 x 3 = 9

15. முதுமரபு மீட்சி என்றால் என்ன?
16. Bt பருத்தியின் நன்மைகளை எழுதுக.
17. கார்பனின் வகைகளை விளக்குக.
18. அப்பிக்கோ இயக்கம் குறித்து எழுதுக.
19. மரச்சாமான்கள் (நாற்காலி போன்றவை) செய்ய உகந்த கட்டை எது என்பதை விவரி.

பிரிவு - ஈ

**IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி:** 2 x 5 = 10

20. a) கருவூண் திசு என்றால் என்ன? அதன் வகைகளை விவரி. *(அல்லது)*
    b) i) குறுக்கேற்றத்தின் முக்கியத்துவத்தினை எழுதுக.
    ii) பிளாய்டியின் ஒழுக்க வரைபடம் தருக.
21. a) மண் அடுக்கமைவு என்றால் என்ன? மண்ணின் வெவ்வேறு அடுக்குகளைப் பற்றி விவரிக்கவும். *(அல்லது)*
    b) கலப்புறுத்தலின் வகைகளை விளக்குக.

**பகுதி - II உயிரி-விலங்கியல் (மதிப்பெண்கள் : 35)**

**பிரிவு - அ**

**I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:** 8 x 1 = 8

1. எவ்வகைக் கன்னி இனப்பெருக்கத்தில் பெண் உயிரிகள் மட்டுமே உருவாகின்றன?
   a) அர்ரீனோடோக்கி b) தெலிடோக்கி
   c) ஆம்ஃபிடோக்கி d) (a) மற்றும் (c) இரண்டும்
2. தூது RNA மூலக்கூறு எம்முறையில் உருவாக்கப்படுகிறது?
   a) இரட்டிப்பாதல் b)படியெடுத்தல் c)நகலாக்கம் d)மொழிபெயர்த்தல்
3. வளர்கரு பிளாசக் கோட்பாட்டைக் கூறியவர் யார்?
   a) டார்வின் b)ஆகஸ்ட் வீஸ்மேன் c)லாமார்க் d)ஆல்ஃப்ரட் லாலாஸ்
4. எய்ட்ஸ் வைரஸில் காணப்படுவது
   a) ஒற்றை இழை ஆர்.என்.ஏ b) இரட்டை இழை ஆர்.என்.ஏ
   c) ஒற்றை இழை டி.என்.ஏ d) இரட்டை இழை டி.என்.ஏ
5. டாலி எனும் செம்மறி ஆடு உருவாக்கப்பட்ட தொழில்நுட்பம்
   a) ஜீன் மாற்றியமைப்பு நகலாக்கம்
   b) இனச்செல்கள் உதவியின்றி நகலாக்கம்
   c) உடல் செல்கள் திசு வளர்ப்பு
   d) உட்கரு மாற்றியமைப்பு நகலாக்கம்
6. நன்னீரிலிருந்து கடல் நீருக்கு நகரும் விலங்கினங்கள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன?
   a) ஸ்டீனோதெர்மல் b)யூரிதெர்மல் c) கட்டாட்ராமஸ் d)அனாட்ராமஸ்
7. இந்திராகாந்தி வனவிலங்கு புகலிடம் எந்த மாவட்டத்தில்டி உள்ளது?
   a) காஞ்சிபுரம் b) நீலகிரி c) நாகப்பட்டினம் d) கோயமுத்தூர்
8. 'இந்தியாவின் வன மனிதன்' என அழைக்கப்படுபவர்
   a) ஜாதவ் பாயங்க் b)சுந்தர்லால் பகுகுணா c)கோ.நம்மாழ்வார் d)Dr.சுல்தான் அஹமது

**பிரிவு - ஆ**

**II. எவையேனும் 4 வினாக்களுக்கு விடையளி:** 4 x 2 = 8

9. முதிர்ந்த விந்தணுவின் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறி.
10. குரோமோசோம் தொகுப்பு வரைபடத்தின் பயன்களை எழுதுக.
11. ஆர்.என்.ஏ. மற்றும் டி.என்.ஏ. ஆகியவற்றுக்கிடையே உள்ள அமைப்பு சார்ந்த வேறுபாடுகள் மூன்றினைக் குறிப்பிடுக.
12. "மருந்துகளின் ராணி" என அழைக்கப்படும் மருந்து எது? ஏன்?
13. உடல் செல் மரபணு சிகிச்சை மற்றும் இனச்சொல் மரபணு சிகிச்சை - வேறுபடுத்துக.
14. " அமேசான் காடுகள் பூமிக்கோளின் நுரையீரலாக கருதப்படுகிறது" - இந்த சொற்றொடரை நியாயப்படுத்து.

**பிரிவு - இ**

**III. எவையேனும் 3 வினாக்களுக்கு விடையளி:** *(வினா எண். 19 கட்டாய வினா)* 3 x 3 = 9

15. நமது இந்திய நாட்டில் முழுமையான இனப்பெருக்க ஆரோக்கியத்தை அடைய மேற்கொள்ள வேண்டிய உத்திகள் யாவை?
16. கோசர்வேட்டுகள் - வரையறு.
17. இன்டர்ஃபெரான்கள் என்றால் என்ன? அதன் பங்கினைக் கூறுக.
18. உயிரிய ஆக்ஸிஜன் தேவை (BOD) - குறிப்பு எழுதுக.
19. வேறுபடுத்துக : மிகை வெப்ப வேறுபாட்டு உயிரிகள் (யூரிதெர்ம்கள்) மற்றும் குறை வெப்ப வேறுபாட்டு உயிரிகள் (ஸ்டீனோதெர்ம்கள்)

**பிரிவு - ஈ**

**IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி:** 2 x 5 = 10

20. a) மாதவிடாய் சுழற்சியின் பல்வேறு நிலைகளை விளக்குக. *(அல்லது)*
    b) மனிதனில் காணப்படும் பால் குரோமோசோமின் இயல்பு மாற்றத்தினை விவரி.
21. a) மறுசேர்க்கை இன்சுலின் எவ்வாறு உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது என்பதை விளக்குக. *(அல்லது)*
    b) உலக வெப்பமயமாதலின் தாக்கம் மற்றும் விளைவுகளை எழுதுக.

******