#### மேனிலை இரண்டாம் ஆண்டு

#### உயிரியல்

#### மாதிரி வினாத்தாள் – 3

மதிப்பெண் : 70 நேரம் : 2.30 மணி

உயிரி – தாவரவியல்

பகுதி – அ

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

 $8 \times 1 = 8$ 

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

- 1 "சிற்றினங்களின் தோற்றம்" எந்த வகைப்பாடு தோன்ற ஒரு தூண்டுதலாக அமைந்தது?
  - அ. இனப்பெருக்க வகைப்பாடு
- ஆ. இயற்கை முறை

இ. மரபுவழி முறை

- ஈ. செயற்கை முறை
- யூஃபோர்பியாவில் காணப்படும் மஞ்சரி 2
  - அ. ரெசிமோஸ்
- ஆ. பானிக்கிள்
- இ. கேட்கின்
- ஈ. சையாத்தியம்
- பட்டாணியின் விதையுறையில் காணப்படுவது 3.
  - அ. பிரேக்கி ஸ்கிளீரைடுகள்
  - ஆ. ஆஸ்டியோ ஸ்கிளீரைடுகள்
  - இ. கல் செல்கள்
  - ஈ. மேக்ரோ ஸ்கிளீரைடுகள்
- விதைகளில் திடீர் மாற்றத்தை உண்டாக்குபவை 4
  - அ. X-கதிர்கள்
- ஆ. பீட்டா கதிர்கள்

ஆ. வேறுபாடு திரிதல்

- இ. புறஊதாக்கதிர்கள் ஈ. மின்காந்தக் கதிர்கள்
- காலஸ் திசுவிலிருந்து தண்டு மற்றும் வேராக வளர்ச்சியடையும் திறன் 5.
  - அ.முழுத்திறனைப் பெற்றுள்ளமை

- இ. மறு வேறுபாடு அடைதல்
- ஈ. வேறுபாடடைதல்
- தளப்பொருளிலிருந்து நீர் மூலக்கூறு நீக்கப்படுதல் 6.
  - அ. ஈனோலேஷன்
- ஆ. பாஸ்பரிகரணம்
- இ. கார்பன் நீக்கம் ஈ. ஆக்ஸிஜனேற்றம்
- போர்டாக்ஸ் கலவை என்பது 7.
  - அ. பூச்சிக்கொல்லி
- ஆ. உயிரி பூச்சிக்கொல்லி
- இ. பூஞ்சைக்கொல்லி
- ஈ. களைக்கொல்லி
- 8. சரியான குறிப்பிட்ட ஒளி இருட்காலங்கள் பூத்தலுக்குத் தேவையாகும், இதனை இவ்வாறு குறிப்பிடலாம்
  - அ. ஒளிக்காலத்துவம்
- ஆ. செயல்திறன் காலம்

இ. குளிர்பதனம்

ஈ. மேற்கூறிய அனைத்தும்

#### பகுதி ஆ

#### எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி

 $4 \times 2 = 8$ 

- 9 'டாட்டோனிம்' வரையறு. எடுத்துக்காட்டு தருக.
- 10 பிரேக்கி ஸ்கிளீரைடுகள் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறி.
- 11 மானோகார்பிக் பல்லாண்டு தாவரம் என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.
- தாவர திசு வளர்ப்பிற்குப் பயன்படும் இரு வளர்ப்பு ஊடகங்களைக் குறிப்பிடுக. 12
- 13 நீர் ஒளிப்பிளத்தல் என்றால் என்ன?
- 14 ஹெட்டிரோஸிஸ் என்றால் என்ன?

#### பகுதி – இ

எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி

 $3 \times 3 = 9$ 

18-வது வினாவிற்குக் கட்டாயம் விடையளிக்க வேண்டும்

- 15 மால்வேசி குடும்பத்திலுள்ள நார்த்தாவரங்கள் மூன்றினை எழுதுக.
- 16 இருவித்திலைத்தாவர வேருக்கும், ஒரு வித்திலைத் தாவர வேருக்கும் இடையே உள்ள உள்ளமைப்பியல் வேறுபாடுகளை எழுதுக.
- 17 DNA-வின் செயல்பாடுகளைக் குறிப்பிடுக.
- 18 அகில உலகத் தாவரவியல் பெயர் சூட்டுச்சட்டத்தின் மூன்று முக்கிய அம்சங்களைக் குறிப்பிடுக
- 19 பூச்சி உண்ணும் தாவரம் பற்றிக் குறிப்பு வரைக.

பகுதி – ஈ

#### அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி

 $2 \times 5 = 10$ 

20 டாட்டூரா மெட்டல் தாவரத்தினைக் கலைச்சொற்கள் மூலம் விவரி

(அல்லது)

இருவித்திலைத் தாவர இலையின் குறுக்குவெட்டுத் தோற்றத்தை விவரி

٠

21 தாவர திசு வளர்ப்பின் செயல்நுட்பத்தினை விவரி

(அல்லது)

கால்வின் சுழற்சியினை விவரி(வரைபடம் மட்டும்)

### உயிரி - விலங்கியல்

# பகுதி – அ

# அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்

8 X 1 = 8

# சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக

1	வைட்டமின் D மற்றும் கால்சியம் பற்றாக்குறையினால் வயது வந்தவர்களுக்கு ஏற்படும்
	நோய்
	அ. ரிக்கட்ஸ் ஆ ஆஸ்டியோமலேசியா
	இ. நிக்டலோப்பியா ஈ. கெரட்டோமலேசியா
2	எலும்புகளில் தாது உப்புக்களின் நீக்கத்திற்கான காரணம்
	அ. பாராதார்மோன் சுரப்பு குறைப்பு
	ஆ.பாராதார்மோன் சுரப்பு அதிகம்
	இ. கால்சிடோனின் சுரப்பு அதிகம்
	ஈ. அட்ரினலின் பற்றாக்குறை
3.	ஒரு பாக்டீரியத்திலிருந்து மற்றொரு பாக்டீரியத்திற்கு DNA பகுதிகள் பாக்டீரியாஃபேஜ்
	வைரஸ்களின் மூலம் மாற்றப்படுவது இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது
	அ. இணைவு ஆ. டிரான்ஸ்டக்சன்
	இ. டிரான்ஸ்லேசன் ஈ. உருமாற்றம்
4	கோழைச் சவ்வில் எனும் சுரப்பு இம்யுனோ குளோபுலின்கள் உள்ளன
	அ. IgA ஆ. IgG இ.IgM ஈ. IgE
5.	சிறுநீரகக் கற்களை உருவாக்குவது
	அ. கால்சியம் கார்பனேட் ஆ. பொட்டாஷியம் ஆக்ஸலேட்
	இ. கால்சியம் ஆக்ஸலேட் ஈ. சோடியம் கார்பனேட்
6.	மனிதனின் அண்டம் பின்வருவனவற்றுள் எதைச் சார்ந்தது?
	அ. மிசோலெசிதல் ஆ. மைக்ரோலெசிதல்
	இ. ஏலெசிதல் ஈ. மாக்ரோலெசிதல்

7.	கல்லீரல் வீக்கம் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது
	அ. ஸ்ப்ளீனோமெகாலி ஆ. தலாசிமியா
	இ. ஹெப்பாட்டோமெகாலி ஈ. அனீமியா
8.	செயற்கை பேஸ்மேக்கரில் உள்ள பேட்டரி செயல்படும் காலம்
	அ. 6-7 வருடங்கள் ஆ. 5-6 வருடங்கள்
	இ. 3-4 வருடங்கள் ஈ. 7-8 வருடங்கள்

### பகுதி ஆ

### எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி

4 X 2 = 8

9	உடல் பருமனை எவ்வாறு நிர்ணயிக்கலாம்?
10	நாற்பது வயதைக் கடந்த ஒளிச்சிதறல் குறைபாடுடைய ஒருவர் கண்ணாடி மற்றும் கான்டாக்ட்
	லென்ஸ் அணிவதை விரும்பவில்லை. அவருக்கு மாற்று வழியினை கூறுக.
11	மூலக்கூறு குளோனிங் என்றால் என்ன?
12	நலிந்த (அ) செயலிழந்த பாக்டீரியங்கள் என்றால் என்ன? அவற்றின் பயன் யாது?
13	'குமிழ்ச்சிறுவன்' நோய் என்றால் என்ன?
14	அயல் இன மாடுகள் சிலவற்றைக் குறிப்பிடவும்.

### பகுதி – இ

# எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி

 $3 \times 3 = 9$ 

### 18-வது வினாவிற்குக் கட்டாயம் விடையளிக்க வேண்டும்

15	கார்ப்பஸ் கல்லோசம் மற்றும் முன்புற இணைப்புத் திசு ஆகியவற்றின் பணிகள் யாவை?
	கார்ப்பஸ் கலோசம் சிதைவடைந்தால் என்ன நிகழும்?
16	இதயத்தசை இரத்தக்குழாய் அடைப்புக்கு மேற்கொள்ளப்படும் சிகிச்சை என்ன?
17	செயலாக்க மற்றும் மந்தமான நோய்த்தடைகாப்புகளை வேறுபடுத்துக.
18	சிறுநீர்ப்பை மற்றும் சிறுநீர் நாளத்தின் கீழ்ப்பகுதிகளில் உருவாகும் கற்களை வெளியேற்றும்

	முறைகள் யாவை?
19	நோய்த்தடுப்பு மருந்து, மற்றும் எதிர்நுண்ணுயிர்க் கொல்லி- வேறுபடுத்துக.

பகுதி – ஈ

# அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி

2 X 5 = 10

20	பெருமூளைப் புறணி செயல்படும் முறையை விவரிக்கவும்
	(அல்லது)
	இரத்தத்தில் சர்க்கரை அளவைச் சீராகப் பராமரிக்க இன்சுலின் மற்றும் குளுக்கோகான் ஆகிய இரு ஹார்மோன்களுக்கிடையே ஒரு சரியான சமநிலை அவசியமாகிறது- விவரிக்கவும்.
21	புரோட்டோசோவா நுண்ணுயிரிகளால் மனிதனுக்கு ஏற்படும் நோய்கள் பற்றிக் கட்டுரை
	வரைக.
	(அல்லது)
	நன்னீர் மேலாண்மை – விவாதிக்கவும்.