

Chapter – 5

வகைப்பாட்டியலின் அடிப்படைகள்

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்

Question 1.

கீழ்க்கண்டவற்றுள் வகைப்பாட்டியலுக்கு எது இன்றியமையாதது?

- அ) ஒற்றுமை
- ஆ) வேறுபாடு
- இ) இரண்டும்
- ஈ) எதுவும் இல்லை

விடை:

- இ) இரண்டும்

Question 2.

ஏறுத்தாழ் புவியில் காணப்படும் சிற்றினங்களின் எண்ணிக்கை

- அ) 8.7 மில்லியன்
- ஆ) 8.6 மில்லியன்
- இ) 8.5 மில்லியன்
- ஈ) 8.8 மில்லியன்

விடை:

- அ) 8.7 மில்லியன்

Question 3.

உயிரி உலகில் மிகப்பெரிய பிரிவு

- அ) வரிசை
- ஆ) பேருலகம்
- இ) தொகுதி
- ஈ) குடும்பம்

விடை:

- ஆ) பேருலகம்

Question 4.

ஐந்து உலக வகைப்பாடு யாரால் முன்மொழியப்பட்டது?

- அ) அரிஸ்டாட்டில்
- ஆ) லின்னேயஸ்
- இ) விட்டேக்கர்
- ஈ) பிளேட்டோ

விடை:

இ) விட்டேக்கர்

Question 5.

புறாவின் இருசொற் பெயர்

- அ) ஹோமோ செப்பியன்
- ஆ) ராட்டஸ் ராட்டஸ்
- இ) மாஞ்சிபெரா இண்டிகா
- ஈ) கொலம்பா லிவியா

விடை:

ஈ) கொலம்பா லிவியா

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக

Question 1.

..... 1623 ல் இருசொற் பெயரிடு முறையை
அறிமுகப்படுத்தினார்

விடை:

காஸ்பார்டு பா ஹீன்

Question 2.

சிற்றினம் என்பது வகைப்பாட்டின் நிலை ஆகும்

விடை:

உயிரின

Question 3.

..... பச்சையமற்ற மற்றும் ஒளிச்சேர்க்கை தன்மையற்றது.

விடை:

பஞ்சை

Question 4.

வெங்காயத்தின் இரு சொற் பெயர்

விடை:

அல்லியம் சட்டைவம்

Question 5.

..... தந்தை , கரோலஸ் லின்னேயஸ் ஆவார்

விடை:

நவீன வகைப்பாட்டிலின்

III. சரியா அல்லது தவறா கூறு – தவறான பதிலுக்குச் சரியான பதிலைக் கொடுக்கவும்

Question 1.

உயிரினம் உருவாகுதல் மற்றும் பரிணாம முக்கியத்துவத்தை அறிய வகைப்பாட்டியல் உதவுகிறது.

விடை:

சரி

Question 2.

மீன்கள் நீரில் வாழும் முதுகெலும்புடையவை ஆகும்.

விடை:

சரி

Question 3.

1979 ஆம் ஆண்டு ஐந்து உலக வகைப்பாடு முன்மொழியப்பட்ட

விடை:

தவறு

Question 4.

உண்மையான உட்கரு புரோகேரியாட்டிக் செல்களில் காணப்படுகிறது.

விடை:

தவறு – உண்மையான உட்கரு யுகேரியோட்டின் செல்களில் காணப்படுகிறது.

Question 5.

விலங்கு செல்கள் செல்சுவர் பெற்றவை.

விடை:

தவறு – விலங்கு செல்கள் செல்சுவர் அற்றவை.

IV. பொருத்துக

1.	மொனிரா	மோல்டுகள்
2.	புரோடிஸ்டா	பாக்டீரியா
3.	பூஞ்சை	வேம்பு
4.	ப்ளாண்டே	வண்ணத்துப் பூச்சி
5.	அனிமேலியா	யூக்ளினை

விடை:

				விடைகள்	
1	மொனிரா	அ	மோல்டுகள்	ஆ	பாக்டீரியா
2	புரோடிஸ்டா	ஆ	பாக்டீரியா	உ	யூக்ளினை
3	பூஞ்சை	இ	வேம்பு	அ	மோல்டுகள்
4	ப்ளாண்டே	ஈ	வண்ணத்துப் பூச்சி	இ	வேம்பு
5	அனிமேலியா	உ	யூக்ளினை	ஈ	வண்ணத்துப் பூச்சி

V. கூற்று மற்றும் காரணங்காணல் வினாக்கள்

Question 1.

கூற்று : இரு சொல் பெயர் என்பது உலகளாகிய பெயராகும். இது இரு பெயர்களைக் கொண்டது.

காரணம் : கரோலஸ் லின்னேயஸ் என்பவரால் முதன்முதலில் இது அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.

- i) கூற்று சரி, காரணமும் சரி
- ii) கூற்று சரி, காரணம் தவறு
- iii) கூற்று தவறு, காரணம் சரி
- iv) கூற்று மற்றும் காரணம் தவறு

விடை:

- ii) கூற்று சரி, காரணம் தவறு

Question 2.

கூற்று : அடையாளம் காணுதல், வகைப்படுத்துதல், தொகுத்தல் ஆகியவை வகைப்பாட்டியலில் அவசியமானவை.

காரணம் : இவை வகைப்பாட்டியலின் அடிப்படைப் படிநிலைகள்.

- i) கூற்று சரி, காரணமும் சரி
- ii) கூற்று சரி, காரணம் தவறு
- iii) கூற்று தவறு, காரணம் சரி
- iv) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு

விடை:

- i) கூற்று சரி, காரணமும் சரி

VI. மிகக் குறுகிய விடையளி

Question 1.

வகைப்பாட்டியல் என்றால் என்ன?

விடை:

வகைப்படுத்துதல் என்பது உயிரினங்களைக் கண்டறிந்து குழக்களாகப் பிரித்தல் ஆகும்.

Question 2.

ஐந்துலக வகைப்பாட்டினைப் பட்டியலிடுக

விடை:

1. மொனிரா

2. புரோடிஸ்டா
3. பூஞ்சை
4. தாவர உலகம்
5. விலங்கு உலகம்

Question 3.

இருபிளவு திறவுகோல் வரையறு?

விடை:

உயரினங்களை அவற்றின் ஒற்றுமைகள் மற்றும் வேறுபாடுகளின் அடிப்படையில் வகைப்படுத்துதல் ஆகும்.

Question 4.

மொனிராவிற்கு இரண்டு உதாரணம் தருக.

விடை:

1. பாக்டீரியா
2. நீலப்பசும் பாசிகள்

Question 5.

இரு சொற்பெயரிடும் முறை என்பது யாது?

விடை:

- இரு சொல் பெயரிடும் முறை என்பது உயிரினங்களுக்கு உலக அளவில் பெயரிடும் முறை ஆகும்.
- ஒவ்வொரு உயிரினத்தையும் இரண்டு பெயர் கொண்ட பெயர்களோடு அழைப்பதை இருசொற்பெரிடும் முறை என்கிறோம்.

Question 6.

இருசொற்பெயரைக் குறிப்பிடுக.

விடை:

அ. மனிதன் – ஹோமோ சேப்பிரியன்ஸ்
ஆ. நெல் – ஓரைசா சட்டைவா

Question 7.

புரோட்டிஸ்டா குறித்து இரண்டு குறிப்புகள் எழுதுக.

விடை:

- புரோட்டிஸ்டாவில் ஒரு சொல் உயிரிகளும் சில எளிய பல செல் யூகேரியோட்டுகளும் அடங்கும்
- தாவரவகை புரோட்டிஸ்டுகள் ஒளிச்சேர்க்கை மூலம் உணவு தயாரிப்பவை

VII. குறுகிய விடையளி

Question 1.

வகைப்பாட்டின் படிநிலைகளைப் பற்றி எழுதுக.

விடை:

1. உலகம்
2. தொகுதி
3. வகுப்பு
4. வரிசை
5. குடும்பம்
6. பேரினம்
7. சிற்றினம்

Question 2.

தாவர உலகம் மற்றும் விலங்கு உலகத்தை வேறுபடுத்துக.

விடை:

தாவர உலகம்		விலங்கு உலகம்
1	ஒளிச்சேர்க்கை மூலம் உணவு தயாரிக்கின்றன	பிற உயிரினங்களை உணவுக்காக சார்ந்துள்ளன.
2	தாவர செல்லின் செல்சுவர் உண்டு எ.கா. பூக்கும் தாவரங்கள்	விலங்கு செல்லில் செல்சுவர் இல்லை எ.கா. ஊல்லிமீன்கள்

Question 3.

ஐந்து உலக வகைப்பாட்டின் இரண்டு நிறைகளை எழுதுக.

விடை:

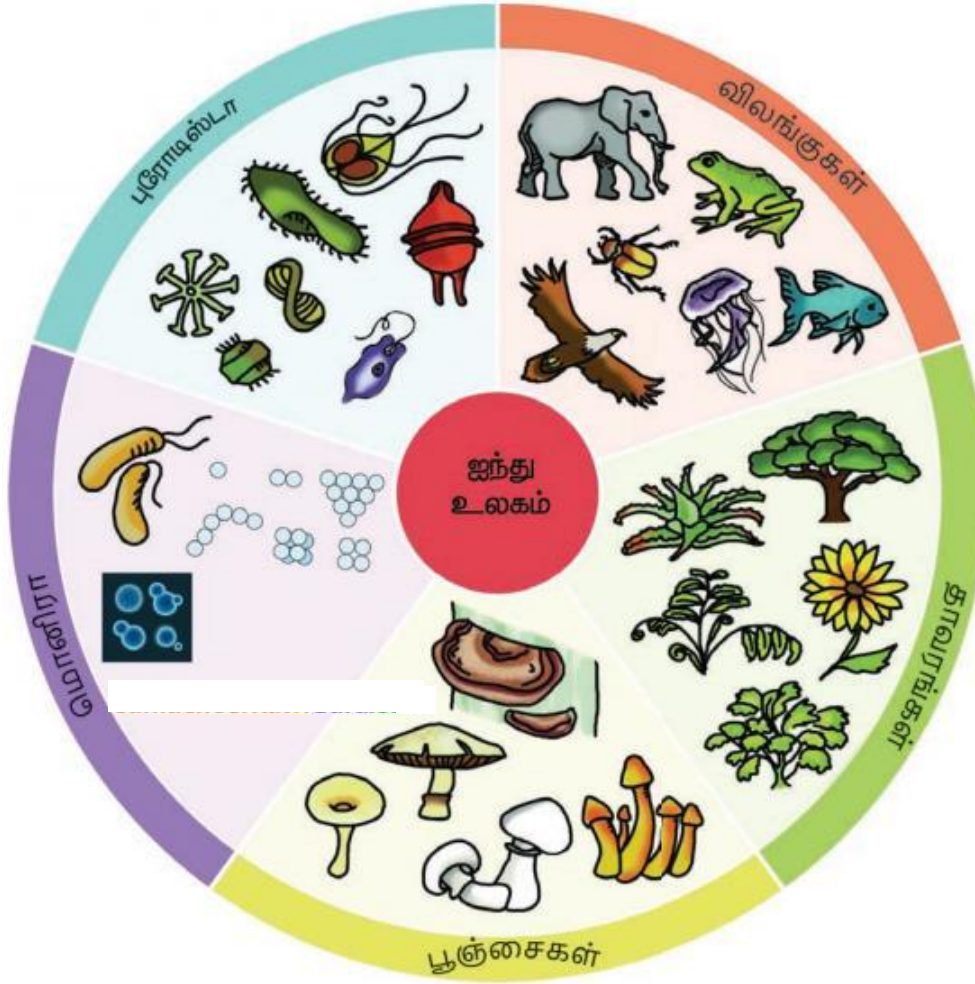
1. எளிமையான உயிரினத்தில் இருந்து சிக்கலான உயிரினம் வரை படிப்படியாக பரிணாம வளர்ச்சி இடைவதை இது குறிக்கிறது.
2. இவ்வகைப்பாட்டின் அமைப்பானது அதிகமாக அறிவியல் நீதியாகவும் மற்றும் இயற்கையின் முறைப்படியும் அமைந்துள்ளது.

VIII. விரிவான விடையளி

Question 1.

ஐந்து உலக வகைப்பாட்டின் வரைபடம் வரைக.

விடை:



ஐந்து உலக வகைப்பாடு

Question 2.

இருசொற் பெயரிடும் முறை குறிப்பு வரைக.

விடை:

- காஸ்பார்டு பாஹீன் 1623 ல் உயரினங்களை இரண்டு சொல் கொண்ட பெயர்களோடு அழைப்பதை அறிமுகப்படுத்தினார்.
- இதற்கு இருசொல் பெயரிடும் முறை என்று பெயர்.
- இதனை 1753 ஆம் ஆண்டு கரோலஸ் லின்னேயஸ் என்பவர் செயல்படுத்தினார்.
- இவரே நவீன வகைப்பாட்டியலின் தந்தை என அழைக்கப்படுகிறார்.
- இம்முறைப்படி ஒவ்வொரு உயிரினமும் முதலில் பேரினப்பெயரும், இரண்டாவதாக சிற்றினப் பெயருமாக இருக்கும்.
- ஆங்கிலத்தில் எழுதும்போது பேரினப் பெயரின் முதல் எழுத்து பெரிய எழுத்திலும் சிற்றினப் பெயரின் முதல் எழுத்து சிறிய எழுத்திலும் எழுதப்பட வேண்டும். எ.கா. வெங்காயத்தின் இருசொல் பெயர் அல்லியம் சட்டைவம்.

Question 3.

முதுகுநாணற்றவையின் வகைப்பாட்டினை அவற்றின் பொதுப்பண்புகள் மற்றும் எடுத்துக்காட்டுகளுடன் எழுது.

விடை:

புரோட்டோசோவா :

நுண்ணோக்கி மூலம் பார்க்கக்கூடிய ஒரு செல் உயிரி.

இடப்பெயர்ச்சி	இனப்பெருக்கம்
போலிக்கால்கள், கசையிழை, குறு இழை மூலம் இடப்பெயர்ச்சி நடைபெறுகிறது.	பிளவு முறை அல்லது இணைவு முறை.
துளையுடலிகள்: பல செல் உயிரிகள் உடல் முழுதும் துளைகள் நிறைந்து காணப்படும்.	பால் மற்றும் பாலினாபிழை இனப்பெருக்கம்
குழியுடலிகள்	
ஈரடுக்கு உயிரிகள் ஒட்டியோ, நீரில் நீந்தியோ மற்றும் தனித்து அல்லது கூட்டமாகக் காணப்படும்	பாலின மற்றும் பாலினா இனப்பெருக்கம்
தட்டைப்புழுக்கள்	
உடற்குழயற்றவை ஒட்டுண்ணிகளாக விலங்குகள் மற்றும் மனிதர்களில் காணப்படுகிறது. இருபால் உயிரிகள் எ.டு. நாடாப்புழு	உடற்கண்டங்கள் அற்றவைநோய்களை உருவாக்கும் ஒட்டுண்ணிகள் பாலின முறை இனப்பெருக்கம்.

வளைத்தசைப் புழுக்கள் :

மூவடுக்கு உயிரிகள் உடல் கண்டங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன.
இருபால் உயிரிகள் எ.கா. மண்புழு

கணுக்காலிகள் :

கைட்டினால் ஆன புறச்சட்டகத்தை கொண்டுள்ளது.
இணைக்கால்கள் மற்றும் இணையுறுப்புகளால் ஆனது. ஒருபால்
உயிரிகள் எ.கா நண்டு.

மெல்லுடலிகள் :

கண்டங்களற்ற உடலமைப்பு மாண்டில் கால்சியத்தினால் ஆன ஓடு
காணப்படுகிறது. பால் இனப்பெருக்கம். எ.கா. நத்தை

முட்தொலிகள்:

கடலில் மட்டுமே வாழ்பவை நீர்க்குழல் மண்டலமும், குழாய்
கால்களும் உணவூட்டத்திற்கும் சுவாசத்திற்கும்
இடப்பெயர்ச்சிக்கும் உதவுகிறது. எ.கா.கடல் வெள்ளரி.

IX. உயர்சிந்தனைத்திறன் வினாக்களுக்கு விடையளி

Question 1.

சாறுண்ணி, ஒட்டுண்ணி மற்றும் கூட்டுயிரி உணவூட்டம் எந்தப்
பேருலகத்தில் காணப்படுகிறது? ஏன்?

விடை:

- பூஞ்சைகள் சாறுண்ணிகளாகவும், சிதைப்பான்களாகவும் அல்லது ஒட்டுண்ணிகளாகவும் காணப்படுகிறது.
- இவை தனக்கு தேவையான ஊட்டப் பொருள்களை உணவுப் பொருள்களின் மீது செரிமான நொதியைச் சுரந்து அவற்றைச் செரித்து உறிஞ்சுதல் மூலம் உணவாகப் பெறுகின்றன.
- பூஞ்சைகள் கூட்டுயிரிகளாக ஒரு சில மரங்களின் வேர்களில் உள்ளது. பூஞ்சை மரங்களிலிருந்து உணவை உறிஞ்சுகின்றன. மேலும் தாது உப்புகளை உறிஞ்சி பூஞ்சை தாவரத்திற்கு கொடுக்கிறது.

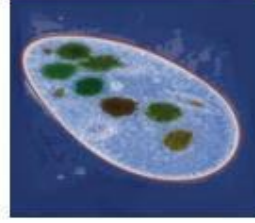
X. பின்வரும் படங்களைப் பார்த்து உயிரினங்களின் உலகத்தின் பெயரை எழுதுக.

Question 1.

சில உயிரினங்களின் படங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. உயிரினங்கள் எந்த உலகத்தைச் சார்ந்தவை என்பதை அடையாளம் கண்டு எழுதுக.



(a) _____



(b) _____



(c) _____



(d) _____



(e) _____

விடை:

- (a) தாவரம்
- (b) மொனிரா
- (c) புரோடிஸ்டா
- (d) விலங்கு
- (e) பூஞ்சை

Question 2.

பள்ளாண்ட்டே மற்றும் அனிமேலியா வேறுபடுத்துக.

விடை:

	ப்ளாண்ட்டே	அனிமேலியா
1	பல செல் உயிரினங்கள், யூகேரியோடிக்	பல செல் உயிரினங்கள், யூகேரியோடிக்
2	உண்டு	உண்டு
3	திசு மற்றும் உறுப்புகள் கொண்டவை	திசுக்கள், உறுப்பு, உறுப்பு மண்டலங்கள் கொண்டவை
4	தற்சார்பு ஊட்ட முறை	பிற ஊட்ட முறை
5	சிறுசெடி, புதர்ச்செடி மற்றும் மரங்கள்	புழு, பூச்சி, மீன், தவளை, பறவைகள், மனிதன்

Additional Important Questions and Answers

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு

Question 1.

.....க்கும் மேலான உயிரினங்களை அறிவியல் வல்லுநர்கள் வகைப்படுத்தி உள்ளனர்.

- அ) 1 மில்லியன்
- ஆ) 2 மில்லியன்
- இ) 20 மில்லியன்
- ஈ) 10 மில்லியன்

விடை:

ஆ) 2 மில்லியன்

Question 2.

வகைப்பாட்டின் அடிப்படை அலகு ஆகும்.

- அ) பேரினம்
- ஆ) குடும்பம்
- இ) சிற்றினம்
- ஈ) தொகுதி

விடை:

இ) சிற்றினம்

Question 3.

இருபால் உயிரிகள் காணப்படும் தொகுதி

- அ) வளைத்தசைப் புழுக்கள்
- ஆ) புரோட்டோசோவா

இ) கணுக்காலிகள்
ஈ) மேற்கூறிய அனைத்தும்

விடை:

அ) வளைத்தசைப் புழுக்கள்

Question 4.

இருபல் அமைவு காணப்படும் வகுப்பு

- அ) பாலூட்டிகள்
- ஆ) பறவைகள்
- இ) இருவாழ்விகள்
- ஈ) ஆ மாற்றம் ஆ

விடை:

அ) பாலூட்டிகள்

Question 5.

குளிர் இரத்தப் பிராணிகளுக்கு எடுத்துக்காட்டு.....

- அ) முதலை
- ஆ) மீன்கள்
- இ) முதலை மற்றும் மீன்கள்
- ஈ) பூனை

விடை:

இ) முதலை மற்றும் மீன்கள்

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக

Question 1.

ஆல்காக்காளின் தாவர உடலானது எனப்படும்

விடை:

தாலஸ்

Question 2.

அடியாண்டம் க்கு எடுத்துக் காட்டு

விடை:

பெரணி

Question 3.

ஐந்து உலக வகைப்பாட்டு முறை. என்பவரால் முன்மொழியப்பட்டது

விடை:

R.H. விட்டேக்கர்

Question 4.

..... நவீன வகைப்பாட்டியலின் தந்தை

விடை:

கரோலஸ் லின்னேயஸ்

Question 5.

மனிதனின் அறிவியல் பெயர்

விடை:

ஹோமோ சேப்பியன்ஸ்

III. சரியா? தவறா?**Question 1.**

ஃபோனிகஸ் டாக்டைலிஃபெரா பப்பாளியின் அறிவியல் பெயராகும்

விடை:

தவறு

Question 2.

பேரினம் என்பது உயிரினங்களின் மிகப்பெரிய படிநிலை ஆகும்.

விடை:

தவறு

Question 3.

வகைப்பாட்டின் மூலம் பல்வேறு புவியியல் பகுதிகளில் காணப்படும் உயிரினங்களின் தகவல்களைப் பற்றி அறிந்து கொள்ள முடிகிறது.

விடை:
சரி

Question 4.

உட்கரு அற்ற இரத்தச் சிவப்பணுக்கள் பாலூட்டிகளில் காணப்படுகிறது.

விடை:
சரி

Question 5.

குழியுடலிகள் ஒரு செல் உயிரிகளாகும்.

விடை:
தவறு

IV. பொருத்துக.

				விடைகள்	
1	லியூகோசொலினியா	அ	அனலிடா	உ	பொரிபெரா
2	அட்டை	ஆ	முட்தோலிகள்	அ	அனலிடா
3	குழாய்க் கால்கள்	இ	மெல்லுடலிகள்	ஆ	முட்தோலிகள்
4	மான்டில்	ஈ	புரோட்டோசோவா	இ	மெல்லுடலிகள்
5	இணைவு முறை இனப்பெருக்கம்	உ	பொரிபெரா	ஈ	புரோட்டோசோவா

V. கூற்று மற்றும் காரணங்காணல் வினாக்கள்

Question 1.

கூற்று : அரிஸ்டாட்டில் உயிரினங்களை தாவரங்கள் அல்லது விலங்கினங்கள் எனப் பிரித்தார்.

காரணம் : அவர் ஒரு கிரேக்க தத்துவ மற்றும் சிந்தனையாளர்.

- i) கூற்று சரி, காரணமும் சரி
- ii) கூற்று சரி, காரணம் தவறு
- iii) கூற்று தவறு, காரணம் சரி
- iv) இரண்டும் தவறு

விடை:

i) கூற்று சரி, காரணமும் சரி

Question 2.

கூற்று : உருளைப் புழுக்கள் உடற்கண்டங்கள் அற்றவை.
காரணம் : பெரும்பாலும் இவைகள் ஒட்டுண்ணிகளாக வாழ்கின்றன.

- i) கூற்று, காரணம் இரண்டும் சரி
- ii) கூற்று சரி, காரணம் தவறு
- iii) இரண்டும் தவறு
- iv) கூற்று தவறு. காரணம் சரி

விடை:

i) கூற்று, காரணம் இரண்டும் சரி

VI. மிகக் குறுகிய வினாக்கள்

Question 1.

வகைப்பாட்டின் படிநிலைகள் என்றால் என்ன?

விடை:

வகைப்பாட்டின் பிரிவுகளை மற்ற உயிரினங்களோடு அவற்றிற்குள்ள தொடர்பினை இறங்கு வரிசையில் அமைக்கும் முறையே ஆகும்.

Question 2.

இருவாழ்விகளின் பொதுப்பண்புகள் இரண்டினை எழுதுக

விடை:

1. குளிர் இரத்தப் பிராணிகள்
2. பால்வழி இனப்பெருக்கம் கொள்பவை

Question 3.

பூக்கும் தாவரங்கள் அவற்றின் கனியுறுப்பைப் பொறுத்து எவ்வாறு வகைப்படுத்தப்படுகின்றன?

விடை:

1. ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்
2. ஜிம்னோஸ்பெர்ம்

Question 4.

ஒரு வித்திலை மற்றும் இருவித்திலைத் தாவரம் வேறுபடுத்துக.
விடை:

ஒரு வித்திலை	இரு வித்திலை
விதைகள் ஒரே ஒரு வித்திலையைக் கொண்டிருந்தால் அது ஒரு வித்திலைத் தாவரம் எனப்படும். எ.கா. நெல்	விதைகள் இரண்டு வித்திலைகளைக் கொண்டிருந்தால் அது இரு வித்திலைத் தாவரம் எனப்படும். எ.கா. புளி

VII. குறுகிய வினாக்கள்

Question 1.

அரிஸ்டாட்டிலின் வகைப்பாட்டியல் பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

விடை:

- அரிஸ்டாட்டில் அனைத்து உயிரிகளையும் தாவரங்களையும் அல்லது விலங்குகள் என்று பிரித்தார்.
- விலங்குகளை இரத்தம் உடைய மற்றும் இரத்தம் அற்ற விலங்குகள் எனப் பிரித்தார்
- இறுதியாக இடப்பெயர்ச்சியின் அடிப்படையில் நடப்பவை, பறப்பவை, நீந்துபவை எனப் பிரித்தார்.

Question 2.

மொனிராவின் மூன்று பொதுப்பண்புகளை எழுதுக.

விடை:

1. ஒரு செல் உயிரினங்கள்
2. தெளிவான உட்கரு மற்றும் உட்கருச் சவ்வு இருக்காது.
3. தற்சார்பு மற்றும் பிறசார்பு ஊட்ட முறை உடையவை.

Question 3.

ஐந்துலக வகைப்பாட்டின் குறைகளை எழுதுக.

விடை:

- பல செல் உயிரினங்கள் புரோட்டிஸ்கெளில் இருந்து பலமுறை தோற்றுவிக்கப்படுகிறது.
- அடிமட்ட உயிரினங்களுக்கு உரிய முக்கியத்துவம் வழங்கப்படவில்லை .
- வைரஸ்களுக்கு முறையான முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்படவில்லை.

Question 4.

வட்டார மொழிப்பெயர் என்றால் என்ன?

விடை:

வட்டார மொழிப் பெயர் என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதியில் அறியப்படும் ஒரு உள்ளூர் பெயராகும்.

VIII. விரிவான விடையளி

Question 1.

ஆஞ்சியோஸ்பெர்மகளைப் பற்றி நீவிர் அறிவன யாவை?

விடை:

1. தாவர உடலானது உண்மையான வேர் தண்டு மற்றும் இலைகள் என வேறுபாடு அடைந்து காணப்படுகிறது.
2. புல்லி, வட்டம், அல்லி வட்டம், மகரந்தத்தான் வட்டம் மற்றும் சூலக வட்டம் என நான்கு அடுக்குகளைக் கொண்ட மலர்கள் உருவாவதால் பூக்கும் தாவரங்கள் எனப்படுகின்றன.
3. சூலகம் தனியாகவும் சூல்கள் விதையாகவும் மாறுகின்றன
4. வாஸ்குலார் திசுவான சைலம், சைலக் குழாய்களையும் மற்றும் புளோயம் துணை செல்களையும் கொண்டுள்ளன.

Question 2.

ஐந்துலக் வகைப்பாட்டின் நிறைகளை விவரி.

விடை:

1. இவ்வகைப்பாட்டின் அமைப்பானது அதிகமாக அறிவியல் நீதியாகவும் இயற்கையின் முறைப்படியும் அமைந்துள்ளது.

2. செல் அமைப்பு. உணவு ஊட்டமுறை மற்றும் பரிணாம வளர்ச்சியின் ஆரம்பநிலையின் பண்புகளைத் தெளிவாக குறிக்கின்றது.
3. மரபு வழியில் உயிரினங்கள் வகைப்படுத்தப்படுவதால் இது மிகவும் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட நவீன வகைப்பாட்டு முறையாகும்.
4. எளிய உயிரினத்தில் இருந்து சிக்கலான உயிரினம் வரை படிப்படியாக பரிணாம வளர்ச்சி அடைவதை இது குறிக்கிறது.

Question 3.

வகைப்பாட்டின் அவசியத்தை பட்டியலிடுக.

விடை:

- உயிரினங்களை சரியாக இனம் கண்டறிய பயன்படுகிறது
- ஓர் உயிரினத்தின் தோற்றம் மற்றும் பரிணாம வளர்ச்சியினைத் தெரிந்து கொள்ள உதவுகிறது.
- பல்வேறுபட்ட உயிரினங்களுக்கு இடையிலான தொடர்பினை உறுதி செய்ய உதவுகிறது.
- பல்வேறு புவியியல் பகுதிகளில் காணப்படும் உயிரினங்களின் தகவல்களைப்பற்றி அறிந்து கொள்ள முடிகிறது.
- எளிமையான உயிரினங்களில் இருந்து சிக்கலான உயிரினங்கள் எவ்வாறு தோன்றின என்பதைப்பற்றி புரிந்து கொள் உதவுகிறது.

மனவரைபடம்

விலங்குகளின் வகைப்பாடு

