Chapter – 5

விலங்குகள் வாழும் உலகம்

I. தகுந்த வார்த்தைகளைக் கொண்டு கீழ்க்கண்டவற்றை நிரப்புக

Question 1.
நீர் நிலைகள், பாலைவனங்கள் மற்றும் மலைகள் ஆகியவற்றை .... என்று அழைக்கலாம்.

விடை:
வாழிடம்

Question 2.
செல்களின் எண்ணிக்கையின் அடிப்படையில் விலங்குகளை மற்றும்......... என வகைப்படுத்தலாம்.

விடை:
ஒரு செல் மற்றும் பல
செல் உயிரினம்

Question 3.
பறவைகளின் வால் திசை திருப்புக் கட்டையாக செயல்பட்டு .... பறக்கும் திசையை உதவுகிறது.

விடை:
கட்டுப்படுத்த

Question 4.
அமீபா உதவியுடன் இடப்பெயர்ச்சி செய்கிறது,

விடை:
பொய்க்கால்கள்

II. சரியா அல்லது தவறா? தவறாக இருப்பின் சரி செய்து எழுதுக

Question 1.
ஓர் உயிரி வாழக்கூடிய அல்லது இருக்கக் கூடிய இடம் வாழிடம் எனப்படும்.

விடை:
சரி

Question 2.
புவியியல் அமைப்பு மற்றும் சுற்றுப்புற சூழ்நிலைகளும் புவியின் அனைத்து இடங்களிலும் ஒரே மாதிரியாக இருக்கும்.

விடை:
தவறு.
புவியியல் அமைப்பு மற்றும் சுற்றுப்புற சூழ்நிலைகளும் புவியின் அனைத்து இடங்களிலும் ஒரே மாதிரியாக இருக்காது.

Question 3.
ஒரு செல் உயிரியான அமீபா, பொய்க்கால்கள் மூலம் இடப்பெயர்ச்சி செய்கிறது.

விடை:
சரி

Question 4.
பறவைகளால் ஒரு நேரத்தில் ஒரு பொருளை மட்டுமே பார்க்க முடியும்.

விடை:
சரி

Question 5.
பாரமீசியம் ஒரு பலசெல் உயிரி.

விடை:
தவறு.
பார்மீசியம் ஒரு ஒருசெல் உயிரி .

III. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

Question 1.
வெப்பமண்டல மழைக் காடுகள். புல்வெளிகள் மற்றும் பாலைவனங்களை ...... என்று அழைக்கிறோம்.

விடை:
வாழிடம்

Question 2.
ஒரு செல்லால் ஆன உயிரினங்கள் .... என்று அழைக்கப்படுகின்றன.

விடை:
ஒரு செல் உயிரினம்

Question 3.
மீனின் சுவாச உறுப்பு .... ஆகும்

விடை:
செவுள்கள்

Question 4.
கால்களில் உள்ள வளை நகங்களின் மூலம் பல்லிகள் தரைகளில் ....

விடை:
நடக்கின்றன

Question 5.
ஒட்டகங்கள் தங்கள் திமில்களில் .... சேமிக்கின்றன.

விடை:
கொழுப்பு

IV. குறு வினாக்கள்

Question 1.
பறவைகள் தங்கள் இரைகளை எவ்வாறு பிழக்கின்றன?

விடை:
பறவைகளின் உணவு பிடிக்கும் விதம் அதன் இனத்தை பொறுத்தது.

- நீரில் வாழும் பறவைகள் தலைகீழாகப் பாய்ந்து அதன் அலகு மூலம் நீரில் உள்ள மீன்களைப் பிடிக்கிறது.
- வயல்வெளிகளில் வாழும் பறவைகள், புல் மற்றும் வயல்களில் பறக்கும் சிறிய பூச்சிகளை தன் அலகு மூலம் பிடிக்கிறது.
- வானத்தில் பறக்கும் பறவைகள் தரையில் உள்ள விலங்குகளை அதனுடைய காலிலுள்ள கூர்மையான நகங்கள் மூலம் பிடிக்கிறது.

Question 2.
இந்தியாவில் ஒட்டகங்களை நாம் எங்கு காண முடியும்

விடை:
ராஜஸ்தான் மாநிலத்தில் ஒட்டகங்களைக் காணலாம்
ஒட்டகம் வாழும் இடங்கள்

- ஜோத்பூர்
- பஸ்கர்
- பிக்கானர்
- ஜாஸ்சால்மர்

Question 3.
அமீபாவின் இடப்பெயர்ச்சி உறுப்பு எது?

விடை:
அமீபா இடப்பெயர்ச்சியின் போது விரல் போன்ற போலி கால்களை உருவாக்குகிறது. இக்கால்கள் மூலம் இடப்பெயர்ச்சி செய்கிறது.

Question 4.
பாம்புகளின் உடல் பகுதிகள் யாவை?

விடை:
பாம்பின் உடலை மூன்று பிரிவாக பிரிக்கலாம். அவை தலை, உடல், வால். தலையில் உள்ள உறுப்புகள் – இருகண்கள், இரு நாசித்துளைகள், வாய்.

Question 5.
பறவைகள் காற்றில் பறக்கும் போது எந்த உடலமைப்பைப் பயன்படுத்தி பறக்கும் திசையை மாற்றிக் கொள்கின்றன.

விடை:
பறவைகள் பறக்கும் போது அதன் வாலைப் பயன்படுத்தி திசையை மாற்றிக் கொள்கிறது.

V. சிறு வினாக்கள்

Question 1.
ஒரு செல் உயிரிகளை பல செல் உயிரிகளிடமிருந்து வேறுபடுத்துக்

விடை:

ஒரு செல் உயிரிகள்	பல செல் உயிரிகள்
1. ஒரு செல்லால் ஆனவை	1. பல செல்லால் ஆனவை
2. உயிரியில் உள்ள ஒரு செல்லே வாழ்க்கைச் செயல்களை மேற்கொள்கிறது	2. செல்களுக்கிடையே வாழ்க்கைச் செயல்கள் செய்வதற்கென்று சிறப்பு அம்சங்கள் உள்ளன.
3. பொதுவாக இவை அளவில் மிகச்சிறியவை	3. பொதுவாக இவை அளவில் பெரியவை
4. நுண்ணோக்கியால் மட்டுமே பார்க்க இயலும்	4. கண்களால் பார்க்க இயலும்
5. இவற்றில் திசுக்கள், உறுப்புகள் மற்றும் உறுப்பு மண்டலங்கள் கிடையாது	5. இவற்றில் திசுக்கள் , உறுப்புகள் மற்றும் உறுப்பு மண்டலங்கள் உள்ளன.
6. செல்களின் அளவு அதிகரிப்பதன் மூலம் வளர்ச்சி அடைகிறது எ.கா அமீபா, பாரமீசியம் மற்றும் யூக்ளினா	6. செல் பிரிவு மூலம் செல்களின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கப்பட்டு வளர்ச்சி அடைகிறது. எ.கா– மண்புழு, மீன், தவளை, பல்லி மற்றும் மனிதன்.

Question 2.
துருவக் கரடிகள் மற்றும் பென்குயின்களில் காணப்படும் தகவமைப்புகளை எழுதுக.

விடை:
துருவக்கரடிகள் :

1. குட்டையான கால்களைப் பெற்றுள்ளது.
2. வெப்பத்தை குறைப்பதற்கு குறைந்த உடல் பரப்பை பெற்றுள்ளது.
3. தடித்த தோலைப் பெற்றுள்ளது.
4. உடல் முழுவதும் மென்மையான அதிகமான ரோமங்களை பெற்றுள்ளது.
5. தோலுக்கடியில் தடித்த கொழுப்பு திட்டுகளை பெற்றுள்ளது.
6. கொழுப்பு சத்து அதிகம் உள்ள உணவையே உண்ணுகிறது.

பென்குயின் :

1. படகு போன்ற உடல் அமைப்பை பெற்றுள்ளது.
2. இதன் இறகுகள் சூரிய ஒளியை ஈர்க்கும் தன்மை கொண்டது.
3. கடினமான தோலை பெற்றுள்ளது.
4. இதன் அடித்தோல் அதிக கொழுப்பு திட்டுகளைக் கொண்டது.
5. இது நீருக்குள் பறப்பதற்கு குட்டையான இறகுகளை (துடுப்புகள்) பெற்றுள்ளது.

Question 3.
பறவைகளின் எவ்வகையான உடலமைப்பு காற்றில் பறக்க உதவி செய்கிறது?

விடை:

1. பறவைகளின் படகு போன்ற உடலமைப்பு.
2. பறவைகளின் முன்னங்கால்கள் இறக்கையாக மாறுபாடு அடைந்திருத்தல்.
3. உள்ளீடற்ற, வெற்றிடத்தினால் ஆன இலேசான எலும்புகளைப் பெற்றிருத்தல்.
4. பறவைகளின் உடல் இறகுகளால் மூடப்பட்டிருத்தல்.

Question 4.
முதுகெலும்பற்ற விலங்குகளின் வகைகள் யாவை?

விடை:

1. புரோட்டோசோவா (ஒரு செல் உயிரிகள்)
2. பொரிஃபெரா (துளையுடலிகள்)

3. சீலென்டிரேட்டா (குழியுடலிகள்)
4. பிளாட்டிஹெல்மின்திஸ் (தட்டைபுழு இனம்)
5. நிமட்டோடா (உருளைப்புழு இனம்)
6. ஆர்த்ரோபோடா (கணுக்காலிகள்)
7. மொலஸ்கா (மெல்லுடலிகள்)
8. எக்கினோ டெர்மேட்டா (முட்தொலிகள்)

VI. விரிவான விடையளி

Question 1.
பாலைவனங்களில் வாழ்வதற்கேற்ப ஒட்டகங்களில் காணப்படும் தகவமைப்புகளை விவரி.

விடை:

1. பாலைவனத்தில் சூடான மணலிருந்து தனது உடலை பாதுகாக்க நீண்ட கால்களைப் பெற்றுள்ளது.
2. நீர் கிடைக்கும் போது அதிக நீரை அருந்தி தன் உடலில் நீரை சேர்த்து வைக்கிறது.
3. தன் உடலில் உள்ள நீர் இழப்பை குறைக்க குறைந்த அளவு சிறுநீரை வெளியேற்றுகிறது. மேலும் வியர்வை வெளியேற்றுவதில்லை.
4. அதன் திமிலில் கொழுப்பை சேமித்து வைக்கிறது. சக்தி தேவைப்படும் போது கொழுப்பை சிதைத்து ஊட்டம் பெறுகிறது.
5. பாலைவன மிருதுவான மணலில் நடக்க பெரிய தட்டையான திண்டுகால்களைப் பெற்றுள்ளது.
6. நீண்ட கண் இமைகள் மற்றும் நீண்ட தோல் கண்கள் மற்றும் காதுகளை புழுதிப்புயலிலிருந்து பாதுகாக்கிறது.
7. நாசி துவாரங்கள் தூசிகள் உள்ளே செல்வதை தடுக்க மூடிய நிலையில் உள்ளது.

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

Question 1.
கீழ் உள்ளவையில் எது ஒரு செல் உயிரி
அ. மீன்
ஆ. தவளை

இ. யூக்ளினா
ஈ. பல்லி

விடை:
இ. யூக்ளினா

Question 2.
அமீபாவின் இடப்பெயர்ச்சி உறுப்பு
அ. போலிக் கால்கள்
ஆ. சிலியா
இ. கசையிழை
ஈ.ஏதுமில்லை

விடை:
அ. போலிக் கால்கள்

Question 3.
நீர் மற்றும் நிலத்தில் வாழும் உயிரி
அ. தவளை
ஆ. மீன்
இ. புறா
ஈ. ஒட்டகம்

விடை:
அ. தவளை

Question 4.
எப்போதும் நீர் அருந்தாத விலங்கு
அ. எலி
ஆ. பூனை
இ. நாய்
ஈ. பசு

விடை:
அ. எலி

Question 5.
வேடந்தாங்கல் ___ சரணாலயம்

அ. பறவைகள் சரணாலயம்
ஆ. புலிகள் சரணாலயம்
இ. யானை சரணாலயம்
ஈ. மான்கள் சரணாலயம்

விடை:
அ. பறவைகள் சரணாலயம்

II. சரியா அல்லது தவறா ? தவறாக இருப்பின் சரி செய்து எழுதுக

Question 1.
ஒரு செல் உயிரிகளில் செல் பிரிதல் மூலம் வளர்ச்சியடைகிறது.

விடை:
தவறு
ஒரு செல் உயிரிகளில் செல்களின் அளவு அதிகரிப்பின் மூலம் வளர்ச்சி அடைகிறது.

Question 2.
மீனின் படகு போன்ற உடலமைப்பு நீரில் எளிதாக நீந்த உதவுகிறது.

விடை:
சரி

Question 3.
மீனின் வால், திசையை திருப்பவும் நீரில் அதன் உடல் சமநிலை பெறவும் உதவுகிறது.

விடை:
சரி

Question 4.
பறவையின் பின்னங்கால்கள் இறக்கைகளாக மாறியுள்ளன.

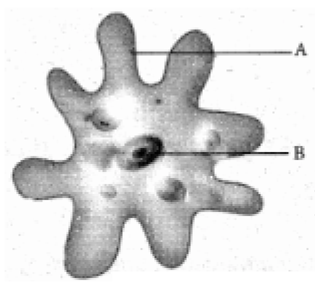
விடை:
தவறு
பறவையின் முன்னங்கால்கள் இறக்கையாக மாறியுள்ளது.

Question 5.
பறவையின் வால் பறக்கும் திசையைக் கட்டுப்படுத்த உதவுகிறது.

விடை:
சரி

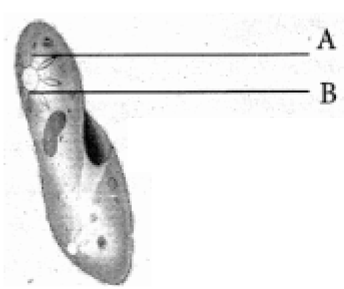
III. படத்தில் பாகம் குறி

Question 1.
கீழ் உள்ள அமீபா படத்தில் A மற்றும் B எதைக் குறிக்கிறது.



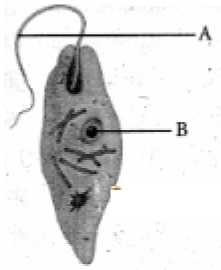
விடை:
A போலிக்கால்கள்
B உட்கரு

Question 2.
கீழ் உள்ள பரமேசிய படத்தில் A மற்றும் B பாகங்களைக் குறி



விடை:
A குறுயிழை
B சுருங்கும் நுண் குமிழ்

Question 3.
கீழ் உள்ள யூக்ளினா) படத்தில் A மற்றும் B எப்பாகத்தைக் குறிக்கிறது.



விடை:
A- கசையிழை
B உட்கரு

IV. குறுவிடை எழுதுக

Question 1.
ஒரு செல் உயிரிகளின் இடப்பெயர்ச்சி உறுப்புக்களை கூறு

விடை:
அ. புரோட்டோ சோவா – போலிக்கால்கள்
ஆ. பாரமீசியம் – குறு இழைகள்
இ. யூக்ளினா – கசையிழை

Question 2.
வலசை போதல் என்றால் என்ன?

Answer;
ஒரு விலங்கு பருவ மாறுபாட்டின் காரணமாக ஒரு இடத்திலிருந்து வேறு இடத்திற்கு செல்லுதல்.

Question 3.
கோடை உறக்கம் என்றால் என்ன ?

விடை:
சில விலங்குகள் அதிகப்படியான வெப்பத்தை தவிர்க்க அனைத்து செயல்பாடுகளையும் நிறுத்தி உறக்கத்தில் ஈடுபடும். எ.கா – நத்தை

Question 4.
குளிர்கால உறக்கம் என்றால் என்ன?

விடை:
சில விலங்குகள் அதிகப்படியான குளிரை தவிர்க்க அனைத்து செயல்பாடுகளையும் நிறுத்தி உறக்கத்தில் ஈடுபடும். எ.கா- ஆமை

Question 5.
இருமைப்பார்வை என்றால் என்ன?

விடை:
பறவைகள் ஒரே சமயத்தில் இரு கண்கள் மூலம் வெவ்வேறு பொருள்களை காண முடியும் இதற்கு இருமைப்பார்வை என்று பெயர்.

Question 6.
பாலைவனக்கப்பல் என எதை ஏன் அழைக்கின்றோம்.

விடை:

- ஒட்டகம் பாலைவன கப்பல் என அழைக்கப்படுகிறது.
- ஒட்டகம் பெரிய தட்டையான திண்டு கால்களை பெற்றுள்ளது.
- இக்கால்களின் உதவியால் பாலைவன மிருதுவான மணலில் நன்றாக நடக்கிறது.

V. விரிவான விடையளி

Question 1.
பறவைகள் பெற்றுள்ள தகவமைப்புகளைக் கூறு

விடை:

1. பறவைகள் இறகுகளால் மூடப்பட்ட உடலைப் பெற்றுள்ளதால் குறைந்த எடையுடன் பறக்க உதவுகிறது.
2. பறவைகளின் வாய்கள் அலகுகளாக மாறியுள்ளது.
3. நுரையீரல் மூலம் சுவாசிக்கிறது.
4. முன்னங்கால்கள் இறக்கைகளாக மாறியுள்ளது
5. வெற்றிடத்தாலான எலும்புகளைப் பெற்றுள்ளது
6. பறவைகளின் கால்கள் கூர்மையான நகங்களைப் பெற்றுள்ளதால், நடக்கவும், மரங்களின் கிளைகளை பற்றிக் கொள்ளவும் உதவுகிறது.
7. பறவையின் வால் பறக்கும் திசையை மாற்ற உதவுகிறது.

8. பறவையின் கண்கள் ஒரே நேரத்தில் இரு வெவ்வேறு பொருள்களை பார்க்க உதவுகிறது.

விலங்குகள் வாழும் உலகம் – மனவரைபடம்