Chapter - 22

தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளைப் பாதுகாத்தல்

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு

Question 1.
ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதியில் காணப்படும் தாவரங்கள் ……………………….. என அழைக்கப்படுகின்றன.
அ) விலங்கினங்கள்
ஆ) தாவர இனங்கள்
இ) உள்ளூர் இனம்
ஈ) அரிதானவை

விடை:
இ) உள்ளூர் இனம்

Question 2.
காடு அழிப்பு என்பது ……………………..
அ) காடுகளை அழித்தல்
ஆ) தாவரங்களை வளர்ப்பது
இ) தாவரங்களை கவனிப்பது
ஈ) இவை எதுவுமில்லை

விடை:
அ) காடுகளை அழித்தல்

Question 3.
சிவப்பு தரவு புத்தகம் ………………………… பற்றிய பட்டியலை வழங்குகிறது.
அ) உள்ளூர் இனங்கள்
ஆ) அழிந்துபோன இனங்கள்
இ) இயற்கை இனங்கள்
ஈ) இவை எதுவுமில்லை

விடை:
அ) உள்ளூர் இனங்கள்

Question 4.
உள்வாழிடப் பாதுகாப்பு என்பது உயிரினங்களை ....
அ) ஓரிடத்திற்குள் பாதுகாத்தல்
ஆ) ஓரிடத்திற்கு வெளியே பாதுகாத்தல்
இ) இரண்டும்
ஈ) இவை எதுவுமில்லை

விடை:
ஆ) ஓரிடத்திற்கு வெளியே பாதுகாத்தல்

Question 5.
வனவிலங்கு பாதுகாப்பு சட்டம் .... ஆம் ஆண்டு நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டது.
அ) 1886
ஆ) 1972
இ) 1973
ஈ) 1971

விடை:
ஆ) 1972

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

Question 1.
WWF என்பது .... ஐக் குறிக்கிறது.

விடை:
உலக வனவிலங்கு நிதி

Question 2.
ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதியில் காணப்படும் விலங்குகள் .... என அழைக்கப்படுகின்றன.

விடை:
உள்ளூர் இனம்

Question 3.
சிவப்பு தரவுப் புத்தகம் .... ஆல் பராமரிக்கப்படுகிறது.

விடை:
IUCN

Question 4.
முதுமலைவனவிலங்கு சரணாலயம் .... மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது.

விடை:
நீலகிரி

Question 5.
.... நாள் உலக வனவிலங்கு தினமாகக் கொண்டாடப்படுகிறது.
மார்ச் 3 ஆம்

III. பொருத்துக

I		II		விடைகள்	
1	கிர் தேசியப் பூங்கா	அ	மத்திய பிரதேசம்	ஈ	**குஜராத்**
2	சுந்தரபன்ஸ் தேசியப் பூங்கா	ஆ	உத்தரகண்ட்	இ	**மேற்கு வங்கம்**
3	இந்திராகாந்தி தேசியப் பூங்கா	இ	மேற்கு வங்கம்	உ	**தமிழ்நாடு**
4	கார்பெட் தேசியப் பூங்கா	ஈ	குஜராத்	ஆ	**உத்தரகண்ட்**
5	கன்ஹா தேசியப் பூங்கா	உ	தமிழ்நாடு	அ	**மத்திய பிரதேசம்**

IV. மிகச் சுருக்கமாக விடையளி

Question 1.
புவி வெப்பமடைதல் என்றால் என்ன?

விடை:
பூமியின் மேற்பரப்பில் வாழும் சூரிய ஆற்றல் வளிமண்டலத்தில் பிரதிபலிக்கிறது. இந்த ஆற்றலின் ஒரு பகுதி பூமியை மீண்டும் சூடாக வைத்திருக்க பசுமை இல்ல வாயுக்களால் பிரதிபலிக்கிறது மற்றும் ஒரு பகுதி மேலே செல்கிறது.

ஆனால் வளிமண்டலத்தில் சேரும் மீத்தேன் மற்றும் கார்பன் டை ஆக்சைடு போன்ற வாயுக்கள் வெப்ப ஆற்றலைப் உட்கவர்கின்றன. இது வெப்பநிலை அதிகரிக்க வழிவகுக்கிறது. இது புவி வெப்பமடைதல் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

Question 2.
அழிந்து வரும் சிற்றினங்கள் என்றால் என்ன?

விடை:
காடுகள் அழிக்கப்படுவதால் பல ஆல்காக்கள், பூஞ்சைகள், பிரையோபைட்டுகள், பெர்ன்கள் மற்றும் ஜிம்னோஸ்பெர்ம்கள் மறைந்து வருகின்றன.

மேலும் காணாமல் போகும் ஒவ்வொரு தாவரங்களையும் சார்ந்த பல வகையான விலங்குகள் மற்றும் நுண்ணுயிரிகள் அழிந்து போகின்றன. இதேபோல், அழிந்துப் போகும் விளிம்பில் உள்ள விலங்குகளின் பட்டியல் முடிவற்றது.

Question 3.
அழிந்து போன உயிரினங்களுக்கு சில எடுத்துக்காட்டுகள் தருக.

விடை:

- பெங்கால் புலிகள்
- ஆசிய சீட்டா

Question 4.
அழியும் தருவாயில் உள்ள இரண்டு விலங்குகளின் பெயர்களைக் கூறுக.

விடை:

- பனிச்சிறுத்தை
- ஆசிய சிங்கம்

Question 5.
IUCN என்றால் என்ன?

விடை:

- சிவப்பு தரவு புத்தகத்தை இயற்கை பாதுகாப்புக்கான சர்வதேச ஒன்றியம் (IUCN) பராமரிக்கிறது.
- இது இயற்கை பாதுகாப்பு மற்றும் இயற்கை வளங்களின் நிலையான பயன்பாட்டு துறையில் செயல்படும் ஒரு சர்வதேச அமைப்பாகும்.

V. சுருக்கமாக விடையளி

Question 1.
உயிர்க்கோளக் காப்பகம் என்றால் என்ன?

விடை:

- உயிர்க்கோளம் என்பது ஒரு பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதியாகும். மனிதர்களும் இந்த அமைப்பின் ஒரு பகுதியாக உள்ளனர்.
- இவை சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு, சிற்றினங்கள் மற்றும் மரபணு வளங்களைப் பாதுகாக்கின்றன.

இந்தப் பகுதிகள் முக்கியமாக பொருளாதார வளர்ச்சிக்காகவே அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

Question 2.
திசு வளர்ப்பு என்றால் என்ன?

விடை:
தீங்குயிரிகள் அழிக்கப்பட்ட, ஊட்டச்சத்து மிக்க ஊடகத்தில் தாவர செல்கள், திசுக்கள், உறுப்புகள், விதைகள் அல்லது பிற தாவரப் பாகங்களை வளர்க்கும் ஒரு நுட்பம் திசு வளர்ப்பு ஆகும்.

Question 3.
அழியும் தருவாயில் உள்ள இனங்கள் என்றால் என்ன? இரண்டு எடுத்துக்காட்டுகள் தருக.

விடை:
காடழிப்பு, வாழ்விட இழப்பு, மனிதர்களின் குறுக்கீடு மற்றும் விலங்குகளை வேட்டையாடுவது போன்ற பல்வேறு காரணங்களால் பல இனங்கள் ஆபத்தில் உள்ளன. அவற்றில் சில மட்டுமே பூமியில் எஞ்சியுள்ளன. விரைவில் அவைகளும் அழிந்து போகக்கூடும்.

பனிச்சிறுத்தை, வங்காள புலி, ஆசிய சிங்கம், ஊதா தவளை மற்றும் இந்திய ராட்சத அணில் ஆகியவை இந்தியாவில் ஆபத்தான நிலையிலுள்ள விலங்குகள்.

Question 4.
சிவப்பு தரவு புத்தகத்தின் நன்மைகளை எழுதுக.

விடை:

- இது ஒரு குறிப்பிட்ட இனத்தின் எண்ணிக்கையை மதிப்பீடு செய்ய உதவுகிறது.
- இந்த புத்தகத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தரவுகளை கொண்டு உலக அளவிலுள்ள இனங்கள் மதிப்பீடு செய்ய பயன்படுத்தலாம்.
- உலகளவில் அழிந்துபோகும் ஒரு இனத்தின் அபாயத்தை இந்த புத்தகத்தின் உதவியுடன் மதிப்பிடலாம்.
- ஆபத்தான நிலையிலுள்ள இனங்களின் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவதற்கான வழிகாட்டுதல்களை இது வழங்குகிறது.

Question 5.
தமிழ்நாட்டில் உள்ள நான்கு வனவிலங்கு சரணாலயங்களைப் பட்டியலிடுக.

விடை:

1. மேகமலை வனவிலங்கு சரணாலயம்
2. வண்டலூர் வனவிலங்கு சரணாலயம்
3. களக்காடு வனவிலங்கு சரணாலயம்
4. வேடந்தாங்கல் பறவைகள் சரணாலயம்

Question 6.
உயிர்வழிப்பெருக்கம் என்ற வார்த்தையால் நீங்கள் என்ன புரிந்துகொள்கிறீர்கள்?

விடை:

- ஆற்றல் கொண்ட வேதிச்சேர்மம் இயற்கை சூழ்நிலைக் காரணிகளுக்கு அப்பாற்பட்டு, சுற்றுப்புறத்தில் உள்ள

அளவைக்காட்டிலும் பன்மடங்கு பெருகி அவை உயிர்களுக்குள் சேர்வதே உயிர்வழிப் பெருக்கமாகும்.

- இவை பாதரசம், ஆர்சனிக் போன்ற கன உலோகங்கள் மற்றும் பாலிக்குளோரினேட் பைபீனைல்கள் மற்றும் டி.டி.டி போன்ற பூச்சிக் கொல்லிகளாக இருக்கலாம்.
- இந்த பொருட்களை கீழ்நிலை உயிரினங்கள் உணவாக உட்கொள்ளும் பொழுது இந்த பாதிப்பு தொடங்குகிறது.
- இந்த விலங்கை உயர்மட்ட விலங்குகள் உணவாக உட்கொள்ளும் பொழுது நச்சுத்தன்மை அந்த விலங்கினத்தையும் பாதிக்கிறது.

Question 7.
பிபிஆர் (PBR) என்றால் என்ன?

விடை:
மக்கள் பல்லுயிர் பன்முகத் தன்மை பதிவு என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதி அல்லது கிராமத்தின் நிலப்பரப்பு மற்றும் மக்கள் தொகை உள்ளிட்ட உள்நாட்டில் கிடைக்கக்கூடிய உயிர் வளங்கள் பற்றிய விரிவான உருவாக்கம் கொண்ட ஒரு ஆவணமாகும்.

உயிர் வளங்கள் என்பது தாவரங்கள், விலங்குகள் மற்றும் நுண்ணுயிரிகள், அதன் பாகங்கள் அவற்றின் மரபணு பொருள் மற்றும் சாத்தியமான பயன்பாட்டு மதிப்பைக் கொண்ட துணை தயாரிப்புகள் ஆகும்.

VI. விரிவாக விடையளி

Question 1.
காடு அழிப்பு என்றால் என்ன? காடு அழிப்பிற்கான காரணங்கள் மற்றும் விளைவுகளை விளக்குக.

விடை:
மனிதனின் வெவ்வேறு பயன்பாடுகளுக்காக காடுகளை அழிப்பது காடழிப்பு என்று அழைக்கப்படுகிறது.

காடழிப்புக்கான காரணங்கள்:
காடழிப்பு இயற்கையால் ஏற்படலாம் அல்லது அது மனித நடவடிக்கைகள் காரணமாக இருக்கலாம். தீ மற்றும் வெள்ளம்

போன்றவை காடழிப்புக்கான இயற்கை காரணங்கள்.
காடழிப்புக்கு காரணமான மனித நடவடிக்கைகளான விவசாய விரிவாக்கம், கால்நடை வளர்ப்பு, சட்டவிரோத மரம் வெட்டுதல், சுரங்கம், எண்ணெய் பிரித்தெடுத்தல், அணை கட்டுமானம் மற்றும் உள்கட்டமைப்பு மேம்பாடு ஆகியவை அடங்கும்.

காடழிப்பின் விளைவுகள்:
i) இனங்கள் அழிவு : காடழிப்பு பல அற்புதமான தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளை இழக்கச் செய்துவிட்டது மற்றும் பல அழிவின் விளிம்பில் உள்ளன.

ii) மண்ணரிப்பு : மரங்கள் வெட்டப்படும் போது, மண் அரிக்கப்பட்டு ஊட்டச்சத்துகள் நீக்கப்படும்.

iii) நீர் சுழற்சி : மரங்களை வெட்டும்போது வெளியாகும் நீராவியின் அளவு குறைகிறது. எனவே மழைப் பொழிவு குறைகிறது.

iv) வெள்ளம் : மரங்கள் வெட்டப்படும்போது, நீரின் ஓட்டம் சீர் குலைந்து சில பகுதிகளில் வெள்ளத்திற்கு வழிவகுக்கிறது.

v) உலக வெப்பமயமாதல் : காடழிப்பு மரங்களின் எண்ணிக்கையை குறைக்கிறது. எனவே கார்பன் டை ஆக்சைடு அளவு வளிமண்டலத்தில் குவிகிறது. கார்பன் டை ஆக்சைடானது நீராவி, மீத்தேன், நைட்ரஸ் ஆக்சைடு மற்றும் ஓசோன் ஆகியவற்றுடன் பசுமை இல்ல வாயுக்களை உருவாக்குகிறது. இந்த வாயுக்கள் புவி வெப்பமடைதலுக்கு காரணமாகின்றன.

vi) வீட்டு நிலத்தை அழித்தல் : காடுகளை அழிப்பது பழங்குடியினரின் வாழ்க்கை முறையை பாதிக்கிறது.

Question 2.
உள்வாழிடப் பாதுகாப்பு மற்றும் வெளிவாழிடப்பாதுகாப்பின் நன்மைகளை விவாதிக்கவும்.

விடை:
வாழ்விடத்திலிருந்து பாதுகாப்பதன் நன்மைகள் :

- இனங்கள் அவற்றின் வாழ்விடத்திற்கு ஏற்றவாறு வாழலாம்.
- இனங்கள் ஒன்றுடன் ஒன்று தொடர்பு கொள்ளலாம்.

- இயற்கை வாழ்விடங்கள் பராமரிக்கப்படுகின்றன.
- இது குறைந்த செலவினத்துடன் நிர்வகிக்க எளிதானது.
- பழங்குடியின மக்களின் ஆர்வங்களும் பாதுகாக்கப்படுகின்றன.

வெளிப்புற பாதுகாப்பின் நன்மைகள் :

- இது உயிரினங்களின் வீழ்ச்சியைத் தடுக்கிறது.
- ஆபத்தான நிலையிலுள்ள விலங்குகளை இந்த வழிகளில் இனப்பெருக்கம் செய்யலாம்.
- அச்சுறுத்தப்பட்ட இனங்கள் இனப்பெருக்கம் செய்யப்பட்டு இயற்கை சூழலில் வெளியிடப்படுகின்றன.
- ஆராய்ச்சி மற்றும் அறிவியல் பணிகளை நடத்துவதற்கு இது பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

Question 3.
ப்ளூ கிராஸ் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

விடை:

ப்ளூ கிராஸ்:
ப்ளூ கிராஸ் என்பது யுனைடெட் கிங்டமில் பதிவு செய்யப்பட்ட விலங்கு நல தொண்டு ஆகும்.
இது 1897 இல் ‘எங்கள் ஊமை நண்பர்கள் லீக்’ என்று நிறுவப்பட்டது.

இந்த தொண்டு நிறுவனத்தின் பார்வை என்னவென்றால், ஒவ்வொரு செல்லப்பிராணியும் மகிழ்ச்சியான ஆரோக்கியமான வாழ்க்கையை அனுபவிக்க வேண்டும் என்பதே இதன் நோக்கமாகும்.

தனியார் கால்நடை சிகிச்சையை பெற முடியாத செல்லப்பிராணி உரிமையாளர்களுக்கு, தங்கள் பிராணிகளுக்கு தேவையான வசதிகளை பெற உதவுகிறது.

மேலும் விலங்குகளின் உரிமைகளை பொதுமக்களுக்கு கற்பிக்கிறது.
கேப்டன் வி.சுந்தரம் 1959 ஆம் ஆண்டில் சென்னையில் ஆசியாவின்

மிகப்பெரிய விலங்கு நல அமைப்பான புளூ கிராஸ் ஆஃப் இந்தியாவை நிறுவினார்.

மருத்துவமனைகள், தங்குமிடங்கள், ஆம்புலன்ஸ் சேவைகள் மற்றும் விலங்குகளின் பிறப்புக் கட்டுப்பாடுகள் போன்ற அனைத்து வசதிகளுடன் சென்னை கிண்டியில் பிரதான அலுவலகம் அமைந்துள்ளது.

Question 4.
வன உயிரிகள் பாதுகாப்பின் வகைகளை விவரி.

விடை:
பாதுகாப்பு என்பது இரண்டு வகையாகும்.
அவை

i) வாழ்விட பாதுகாப்பு (வாழ்விடத்திற்குள்)
ii) வெளிப்புற பாதுகாப்பு (வாழ்விடத்திற்கு வெளியே)

வாழ்விட பாதுகாப்பு.
இயற்கை சுற்றுச்சூழலில் வாழும் உயிரினங்களைப் பாதுகாப்பதாகும்.

தேசிய பூங்காக்கள், வன விலங்குகள் அல்லது பறவைகள் சரணாலயங்கள் மற்றும் உயிர்க்கோள இருப்புக்கள் போன்ற சில பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளில் இயற்கை வாழ்விடங்களுடன் ஆபத்தான அழிவிலுள்ள உயிரினங்களை பராமரிப்பதன் மூலம் இது நிறைவேற்றப்படுகிறது.

இந்தியாவில் சுமார் 73 தேசிய பூங்காக்கள், 416 சரணாலயங்கள் மற்றும் 12 உயிர்க்கோள இருப்புகள் உள்ளன.

நன்மைகள்:

- இனங்கள் அவற்றின் வாழ்விடத்திற்கு ஏற்றவாறு வாழலாம்
- இது குறைந்த செலவினத்துடன் நிர்வகிக்க எளிதானது.

ii) வெளிப்புற பாதுகாப்பு.
இது உயிரினங்களை வாழ்விடங்களுக்கு வெளியே பாதுகாக்கும் வனவிலங்கு பாதுகாப்பு ஆகும்.

உயிரியல் பூங்காக்கள் மற்றும் தாவர தோட்டங்களை நிறுவுதல், மரபணுக்கள் பாதுகாப்பு, நாற்று மற்றும் திசு வளர்ப்பு ஆகியவை இந்த முறையில் பின்பற்றப்படும் சில உத்திகள் ஆகும்.
அ) தாவரவியல் பூங்காக்கள்
ஆ) உயிரியல் பூங்கா
இ) திசு வளர்ப்பு
ஈ) விதை வங்கி
உ) க்ரையோ வங்கி

நன்மைகள்:

- இது உயிரினங்களின் வீழ்ச்சியைத் தடுக்கிறது.
- ஆராய்ச்சி மற்றும் அறிவியல் பணிகளை நடத்துவதற்கு இது பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

VIII. உயர் சிந்தனை வினாக்கள்

Question 1.
இன்று டைனோசர்களைக் காண முடியுமா? இல்லையெனில், அவை ஏன் காணப்படுவதில்லை?

விடை:

- இந்த நூற்றாண்டில் டைனோசர்களை நம்மால் காண முடியாது.
- ஆனால் தொல்லுயிரியல் ஆராய்ச்சியாளர்கள் அவற்றின் எச்சங்களை கண்டுபிடித்துள்ளனர்.
- இது இன்னும் சில சிற்றினங்கள் உயிரோடிருக்கிறது என்பதை உணர்த்துகிறது.
- இவற்றில் சில பறவையினங்களாகக் காணப்படுகின்றன.

Question 2.
காடுகள் அழிப்பால் விலங்குகள் பாதிக்கப்படுகின்றனவா? எவ்வாறு?

விடை:
ஆம் காடுகளை அழிப்பதினால் விலங்கினங்கள் வெகுவாக பாதிக்கப்படுகின்றன

- விலங்கினங்கள் அவற்றின் வாழிடங்களை இழக்கின்றன.
- காடுகளை அழிப்பதால் விலங்குகளுக்கு உணவு கிடைப்பதில் பாதிப்பு ஏற்படுகிறது.
- காடுகளை அழிப்பதால் பருவகாலங்களில் மாற்றம் ஏற்படுவதினால் விலங்குகள் கிராம மற்றும் நகர்புறங்களை நோக்கி இடம்பெயர ஆரம்பிக்கின்றன.

Question 3.
புலி மற்றும் புல்வாய் மான்களின் எண்ணிக்கை ஏன் குறைகிறது?

விடை:

- அதிக அளவு வேட்டையாடுதல்
- காடுகளை அழித்தல்
- மனிதர்களின் குறுக்கீடு
- இயற்கை வாழிடங்கள் அழிக்கப்படுதல் போன்ற காரணங்களால் புலி மற்றும் கருப்பு பக் எண்ணிக்கை குறைகிறது.

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

Question 1.
இந்தியாவில் மொத்தம் எத்தனை உயிர்க்கோள இருப்புகள் உள்ளன?
அ) 10
ஆ) 12
இ) 15
ஈ) 8

விடை:
ஆ) 12

Question 2.
உலகில் உள்ள மிகப்பெரிய மழைக்காடு எது?
அ) சுந்தரவனக் காடுகள்
ஆ) மேற்குத் தொடர்ச்சி மழைக்காடுகள்
இ) கங்கை மழைக்காடுகள்
ஈ) அமேசான் காடுகள்

விடை:
ஈ) அமேசான் காடுகள்

Question 3.
சமூக வனவியல் என்ற சொல் முதன்முதலில் எந்த ஆண்டு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது?
அ) 1976
ஆ) 1979
இ) 1986
ஈ) 1967

விடை:
அ) 1976

Question 4.
ஒவ்வொரு ஆண்டும் எந்த தினம் உலக பல்லுயிர் தினமாக கொண்டாடப்படுகிறது?
அ) மார்ச் 22
ஆ) ஏப்ரல் 22
இ) மே 22
ஈ) ஜூன் 22

விடை:
இ) மே 22

Question 5.
கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள எந்தச் சட்டம் 1972 ஆம் ஆண்டு இயற்றப்பட்டது?
அ) சுற்றுச் சூழல் பாதுகாப்புச் சட்டம்
ஆ) வங்காள காண்டாமிருக சட்டம்
இ) மெட்ராஸ் வனவிலங்கு சட்டம்
ஈ) அகில இந்திய வனவிலங்கு பாதுகாப்பு சட்டம்

விடை:
ஈ) அகில இந்திய வனவிலங்கு பாதுகாப்பு சட்டம்

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

Question 1.
உலகில் அடையாளம் காணப்பட்ட ....
பல்லுயிர்வெப்பப்பகுதிகள் காணப்படுகின்றன. 34

விடை:
34

Question 2.
காட்டு பறவை மற்றும் விலங்கு பாதுகாப்பு சட்டம் ....
ல் இயற்றப்பட்டது.

விடை:
1912

Question 3.
கிர் தேசிய பூங்கா .... ல் அமைந்துள்ளது.

விடை:
குஜராத்

Question 4.
.... தேசிய பூங்கா இந்தியாவின் முதல் தேசிய
பூங்காவாகும்.

விடை:
கார்பெட்

Question 5.
இந்தியாவில் சுமார் .... தேசிய பூங்காக்களும் ....
சரணாலயங்களும் உள்ளது.

விடை:
73, 416

III. பொருத்துக

தேசியப்பூங்கா		மாவட்டம்		விடைகள்	
1	மன்னார் வளைகுடா தேசியப் பூங்கா	அ	சென்னை	**ஆ**	**ராமநாதபுரம்**
2	கிண்டி தேசியப்பூங்கா	ஆ	ராமநாதபுரம்	**அ**	**சென்னை**
3	முக்கூர்த்தி தேசியப்பூங்கா	இ	கோயம்புத்தூர்	**ஈ**	**நீலகிரி**
4	இந்திராகாந்தி தேசியப்பூங்கா	ஈ	நீலகிரி	**இ**	**கோயம்புத்தூர்**

IV. மிகச் சுருக்கமாக விடையளி

Question 1.
காடு வளர்ப்பு என்றால் என்ன?

விடை:
காடு வளர்ப்பு என்பது ஒரு வனத்தை உருவாக்க, ஒரு தரிசு நிலத்தில் மரங்களை நட்டு அல்லது விதைகளை விதைக்கும் செயல்முறையாகும்.

Question 2.
நம் நாட்டில் ஆபத்தான நிலையிலுள்ள ஏதேனும் மூன்று தாவரங்களின் பெயர்களைத் தருக.

விடை:

- குடை மரம்
- மலபார் லில்லி
- இந்திய மல்லோ

Question 3.
எது தமிழகத்தின் மாநில பட்டாம்பூச்சி? இது பொதுவாக எங்கு காணப்படுகிறது?

விடை:

- ஏமன் பட்டாம்பூச்சி தமிழகத்தின் மாநில பட்டாம்பூச்சியாக அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.
- இந்த இனம் மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகளில் மட்டுமே காணப்படுபவையாகும்.

Question 4.
சிவப்பு தரவு புத்தகம் என்றால் என்ன?

விடை:

- சிவப்பு தரவு புத்தகம் என்பது அரிதான மற்றும் ஆபத்தான நிலையிலுள்ள உயிரினங்களான
- விலங்குகள், தாவரங்கள் மற்றும் பூஞ்சைகளைப் பதிவு செய்வதற்கான கோப்பாகும்.

Question 5.
விரிவாக்கம் தருக.
i) BRP
ii) ZSI

விடை:
i) BRP – உயிர்க்கோள இருப்பு திட்டம்
ii) ZSI – இந்திய விலங்கியல் ஆய்வு

V. சுருக்கமாக விடையளி

Question 1.
சுரங்க தொழில் எவ்வாறு சுற்றுச்சூழலை பாதிக்கிறது?

விடை:

- நிலக்கரி, வைரம் மற்றும் தங்கம் சுரங்கத்திற்கு அதிக அளவு வன நிலம் தேவைப்படுகிறது.
- எனவே, வனப்பகுதியை அழிக்க ஏராளமான மரங்கள் வெட்டப்படுகின்றன.
- மேலும் சுரங்கத்திலிருந்து வெளியேறும் கழிவுகள் சுற்றுச்சூழலை மாசுபடுத்தி அருகிலுள்ள தாவரங்களை பாதிக்கிறது.

Question 2.
சிப்கோ இயக்கம் என்றால் என்ன? இது முதன் முதலில் யாரால் தொடங்கப்பட்டது?

விடை:

- சிப்கோ இயக்கம் முதன்மையான வன பாதுகாப்பு இயக்கம். ‘சிப்கோ’ என்ற சொல்லுக்கு ‘ஒட்டிக் கொள்வது’ அல்லது ‘கட்டிப்பிடிப்பது’ என்று பொருள்.
- இந்த இயக்கத்தின் நிறுவனர் சுந்தர்லால் பகுனா ஆவர்.
- மரங்களை பாதுகாத்தல் மற்றும் காடுகளை அழிக்காமல் பாதுகாத்தல் என்ற நோக்கத்துடன் இது 1970 இல் தொடங்கப்பட்டது.

Question 3.
காடு வளர்ப்பு மற்றும் காடாக்குதல் செயல்முறைகளை வேறுபடுத்துக.

விடை:

காடுவளர்ப்பு	காடாக்குதல்
1. காடுகள் இல்லாத புதிய பகுதிகளில் மரங்கள் நடப்படுகின்றன	காடுகள் அழிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் நடைமுறையில் உள்ளது.
2 ஒரு மரம் பெற ஒரு மரக்கன்று நடப்படுகிறது.	வெட்டப்பட்ட ஒவ்வொரு மரத்திற்கும் பதிலாக பல மரக்கன்றுகள் நடப்படுகின்றன.
3 அதிக பகுதியை காடுகளின் கீழ் கொண்டு வருவது நடைமுறையில் உள்ளது.	காடழிப்பைத் தவிர்க்க இது நடைமுறையில் உள்ளது.

Question 4.
இந்தியாவில் தற்போதைய நிலையில் ஆபத்தான மற்றும் அரிதாக காணப்படும் ஊர்வன மற்றும் பறவைகளின் பெயர்களை பட்டியலிடுக.

விடை:
ஊர்வன : சில பல்லிகள், ஆமைகள் மற்றும் முதலைகள்
பறவைகள் : வல்லூறு கழுகு, வண்டி குதிரை, கழுகு, மயில், புறா, வாத்து

Question 5.
CPCSEA இன் செயல்பாடுகளை வரிசைப்படுத்துக.

விடை:

- விலங்கு வசதிகளுக்கு ஒப்புதல் அளித்தல்
- விலங்குகளின் பயன்பாடு சம்பந்தப்பட்ட சோதனைகளை நடத்துவதற்கான அனுமதி.
- மீறல் ஏற்பட்டால் நிறுவனங்களுக்கு எதிரான நடவடிக்கை.

VI. விரிவான விடையளி

Question 1.
காடாக்குதலின் முக்கியத்துவத்தினை பற்றி எழுதுக.

விடை:

- காடாக்குதல் வாழ்விட இழப்பு மற்றும் சீரழிவிலிருந்து உயிரினங்களை மீட்டெடுக்கிறது.
- வன மறுசீரமைப்பு மண் அரிப்பு மூலம் ஏற்படும் சேதத்தை மாற்றியமைக்கும். சுற்றுச்சூழல் நல்வாழ்வின் முக்கிய அம்சங்களான நீர்நிலைகளை மறுகட்டமைப்பு செய்யும்.
- மரங்கள் வேர்கள் வழியாக ஈரப்பதத்தை உறிஞ்சுவதால் காடாக்குதல் இப்பகுதியின் நீர் சுழற்சியை பராமரிக்கிறது.
- மரங்களின்வாயு பரிமாற்றம் வளிமண்டலத்தின் ஈரப்பதத்தை மீட்டெடுக்கவும். வெப்பநிலையை பராமரிக்கவும் உதவுகிறது.
- காடாக்குதல் காற்றில் கார்பன் டை ஆக்சைடை குறைப்பதன் மூலம் நாம் சுவாசிக்கும் காற்றின் தரத்தை மேம்படுத்துகிறது.

Question 2.
இந்தியாவில் வாழும் பல தாவர மற்றும் விலங்கினங்கள் அழியும் தருவாயில் உள்ளது.
ஒரு உயிரினம் அல்லது சிற்றினம் அழியும் நிலையிலுள்ளது என்பது எவ்வாறு தீர்மானிக்கப்படுகிறது?

விடை:

- குறிப்பிட்ட இனங்கள் ஆபத்தில் உள்ளதா இல்லையா என்பது பின்வரும் வழிகளால் தீர்மானிக்கப்படுகிறது.

- உயிரினங்களின் புவியியல் வரம்பு குறைவாக இருக்கும் போது குறிப்பிட்ட இனங்கள் ஆபத்தில் உள்ளது என்பதை அறியலாம்.
- இனங்களின் மொத்த தொகை வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது. அதாவது 50 வயதுக்கு குறைவான இனங்கள் இருந்தால் அந்த இனங்கள் ஆபத்தில் உள்ளது என்பதை அறியலாம்.
- இனங்களின் மொத்த எண்ணிக்கையானது குறைந்துவிட்டால் அல்லது 10 ஆண்டுகளில் 80% க்கும் குறைந்தால் குறிப்பிட்ட இனங்கள் ஆபத்தில் உள்ளது என்பதை அறியலாம்.
- இனங்களின் மொத்த தொகை 250க்கும் குறைவாக இருந்தால், அந்த இனங்கள் ஆபத்தில் உள்ளது என்பதை அறியலாம்.

Question 3.
ஆபத்தான நிலையிலுள்ள உயிரினங்களை பாதுகாக்க நாம் என்னென்ன நடவடிக்கைகளை எடுக்க வேண்டும்?

விடை:
சில விலங்கு இனங்கள் முக்கியமாக வேட்டையாடுதல் காரணமாக ஆபத்தில் உள்ளன. இது கட்டுப்படுத்தப்பட்டால், ஆபத்தான நிலையிலுள்ள விலங்குகளின் எண்ணிக்கையில் குறிப்பிடத்தக்க மாற்றம் ஏற்படலாம்.

- மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்துவது உலகம் முழுவதும் உள்ள விலங்குகள், மீன் மற்றும் பறவைகள் மீது சாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.
- நாம் அதிகமாக மாசுகளை உருவாக்கும் போது, அதிக மாசுகள் சுற்றுச்சூழலில் தேக்கி வைக்கப்படுகின்றன. மாசுகளை தவிர்ப்பதன் மூலம் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளை நாம் பாதுகாக்க முடியும்.
- விலங்குகள் அடிக்கடி தவறுதலாக நெகிழியை உணவாக எடுத்துக் கொள்கின்றன. எனவே நெகிழி பல உயிரினங்களுக்கு தீங்கு விளைவிக்கிறது. பிளாஸ்டிக் அளவைக் கட்டுப்படுத்துவது மற்றும் மறுசுழற்சி செய்வதன் மூலம் ஆபத்தான அழிவிலுள்ள விலங்குகளை காப்பாற்ற முடியும்.
- சுற்றுச்சூழலுக்கு சேதம் விளைவிக்கும் பூச்சிக் கொல்லிகள் மற்றும் ரசாயனங்கள் தவிர்க்கப்பட வேண்டும்.

- பூர்வீக மரங்களை நடவு செய்வதன் மூலம் விலங்குகளுக்கு உணவை வழங்கும்.