Padasalai's

Telegram Groups!

(தலைப்பிற்கு கீழே உள்ள லிங்கை கிளிக் செய்து குழுவில் இணையவும்!)

- Padasalai's NEWS - Group

https://t.me/joinchat/NIfCqVRBNj9hhV4wu6_NqA

- Padasalai's Channel - Group

https://t.me/padasalaichannel

- Lesson Plan - Group

https://t.me/joinchat/NIfCqVWwo5iL-21gpzrXLw

- 12th Standard - Group

https://t.me/Padasalai_12th

- 11th Standard - Group

https://t.me/Padasalai_11th

- 10th Standard - Group

https://t.me/Padasalai_10th

- 9th Standard - Group

https://t.me/Padasalai_9th

- 6th to 8th Standard - Group

https://t.me/Padasalai_6to8

- 1st to 5th Standard - Group

https://t.me/Padasalai_1to5

- TET - Group

https://t.me/Padasalai_TET

- PGTRB - Group

https://t.me/Padasalai_PGTRB

- TNPSC - Group

https://t.me/Padasalai_TNPSC

M.VENKATESAN M.A.,M.PHIL.,B.ED., PG ASST (HISTORY) GHSS AYAPPAKKAM

பாடம் - 1

1. புவியியல் வரையறு?
   - புவியியலானது புவியை பற்றி படிக்கும் ஒரு பாடம் ஆகும்.
   - கிரேக்க மொழியில் புவி என்ற பொருள்படும் ஜியோ என்ற சொல்லையும் விவரித்தல் எனப் பொருள்படும் கிராபின் என்ற சொல்லையும் இணைத்து புவியியல் என்ற சொல் உருவாக்கப்பட்டது.

2. புவியியலின் ஐந்து கருப்பொருட்களை பட்டியலிடுக?
   - இடம், அமைவிடம், வட்டாரம், நகர்வு, மனித சுற்றுச்சூழல் தொடர்பு.

3. புவியியலின் மூன்று பெரும் பிரிவுகள் யாவை?
   - இயற் புவியியல்.
   - மானிடப் புவியியல்.
   - புவியியல் நுணுக்கங்கள்

4. நில வரைபடவியல் வரையறு?
   - நில வரைபடவியல் என்பது அதிகாரப்பூர்வ தகவல்களின் அடிப்படையில் வெவ்வேறு அளவைகளில் நிலவரைபடங்களை உருவாக்கும் கலையாகும்.
   - உதாரணம் : மாவட்ட நிலவரைபடம் மாநில நிலவரைபடம் தேச நிலவரைபடம்.

5. கணிதப் புவியியல் என்றால் என்ன?
   - கணிதப் புவியியல், புவியியல் நுணுக்கங்களின் ஒரு உட்பிரிவாகும்
   - இது புவியின் அளவு, உருவம், இயக்கங்கள், நேரம் மற்றும் நேர மண்டலங்களை அறிந்து கொள்ள உதவுகிறது.

பாடம் - 2

1. நட்சத்திரம் வரையறு?
   - பேரண்டத்தின் ஒரு பகுதியான இவை சுய வெளிச்சம் மற்றும் வெப்பத்தை கொண்டவையாகும்.
   - தூசுக்களும் வாயுக்களும் ஈர்ப்பு சக்தியினால் ஒன்றாக பிணைந்து நட்சத்திரங்கள் உருவாகின்றன.

2. வெள்ளி கோள் அதிக வெப்பமாக இருப்பது ஏன்?
   - வெள்ளி சூரியனுக்கு மிக அருகில் உள்ள இரண்டாவது கோள் எனவே அதிக வெப்பமாக உள்ளது .
   - மிகவும் அடர்த்தியான வளிமண்டலத்தை கொண்டுள்ள இது முழுவதும் கார்பன் டை ஆக்ஸைடால் ஆனது.

3. புதனுக்கும் நெப்டியூனுக்கும் உள்ள வேறுபாடு என்ன?

புதன்	நெப்டியூன்
சூரியனுக்கு மிக அருகில் உள்ள கோள்	சூரியனுக்கு மிக தொலைவில் உள்ள கோள்
துணைக்கோள்கள் எதுவும் கிடையாது	13 துணைக்கோள்கள் உண்டு
இரண்டாவது வெப்பமான கோளாகும்	மிக குளிரான கோளாகும்

Kindly Send Your Study Materials & Answer Keys to Our Email ID - padasalai.net@gmail.com

M.VENKATESAN M.A.,M.PHIL.,B.ED., PG ASST (HISTORY) GHSS AYAPPAKKAM

4. உள் கோள்கள் என்றால் என்ன?
 - சூரியனுக்கு அருகில் உள்ள இவை நிலம் சார் அல்லது பாறைக்கோள்கள் என்றழைக்கப்படுகின்றன.
 - செவ்வாய், புதன், வெள்ளி, புவி ஆகியன உட்கோள்கள் ஆகும்.

5. ஒளியூட்டும் வட்டம் வரையறு?
 - ஒளியையும் இருளையும் பிரிக்கும் புவியை சுற்றியுள்ள கோட்டை ஒளியூட்டும் வட்டம் என்கிறோம்.
 - இது துருவங்களை கடந்து செல்லும் போது சமமான இரவும் பகலும் ஏற்படுகின்றது.

பாடம் - 3

1. டயஸ்ட்ரோபிஸம் வரையறு?
 - பாறைகளின் நகர்வு மற்றும் இடப்பெயர்வு மூலமாக புவியின் மேற்பரப்பை மாற்றி அமைக்கும் செயல்முறையை ஓட்டுரு அழிதல் (டயஸ்ட்ரோபிஸம்) என்கிறோம்.
 - இது கண்ட ஆக்க நகர்வு மற்றும் மலையாக்க நகர்வு ஆகிய செயல்முறைகளை கொண்டுள்ளது.

2. புவியின் உட்கரு ஏன் திட நிலையில் உள்ளது?
 - புவியின் உட்கரு இரும்பு மற்றும் நிக்கல் போன்ற தனிமங்களால் புவியின் மேற்பரப்பிலிருந்து மிக ஆழத்தில் பரவியுள்ளது.
 - மேலும் இப்பகுதியில் அழுத்தம் அதிகமாக உள்ள காரணத்தால் இது திட நிலையிலேயே காணப்படுகிறது.

3. மோஹாரோவிஸிக் மற்றும் லெஹ்மேன் எல்லைகளை வேறுபடுத்துக?

<u>மோஹாரோவிஸிக் எல்லை :</u>

கவச அடுக்கின் கீழ் மேலோட்டையும் மேல் கவசத்தையும் பிரிக்கிறது.

<u>லெஹ்மேன் எல்லை :</u>

புவிக்கருவின் உட்கரு மற்றும் வெளிக்கரு இரண்டையும் பிரிக்கிறது.

4. பசுபிக் தீ வளையத்தின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக?
 - இங்கு எரிமலைப் பகுதியும் நில நடுக்கப் பகுதியும் ஒருங்கிணைந்து காணப்படுகிறது.
 - உலகின் எரிமலைகளில் சுமார் மூன்றில் இரண்டு பங்கு இப்பகுதியில் காணப்படுகிறது.

5. எரிமலைகளை அவற்றின் நிகழ்வு எண்ணிக்கையின் அடிப்படையில் பட்டியலிடுக?
 - செயல்படும் எரிமலைகள்.
 - உறங்கும் எரிமலைகள்.
 - செயலிழந்த எரிமலைகள்.

பாடம் - 4

1. புவிவெளி இயக்கச் சக்தி செயல்முறைகளை வரையறு?
 - வெளிப்புற சக்திகளின் தாக்கத்தினால் புவிமேற்பரப்பில் நிகழும் செயல்முறையே புவி வெளியியக்க செயல்முறை ஆகும்.
 - பாறைச்சிதைவு, பருப்பொருள் சிதைவு, நிலத்தேய்வு ஆகியவை முக்கியமான வெளி இயக்க செயல்முறைகள் ஆகும்

Kindly Send Your Study Materials & Answer Keys to Our Email ID - padasalai.net@gmail.com

M.VENKATESAN M.A.,M.PHIL.,B.ED., PG ASST (HISTORY) GHSS AYAPPAKKAM

2. பரப்பு விரிசல் என்றால் என்ன?
- ❖ பாறைகளிலிருந்து வளைந்த பாறைத்த தகடுகள் உடைந்து அரைக்கோள வடிவ ஒற்றைக்கல் தோற்றத்தை ஏற்படுத்தும் செயல்முறை பரப்பு விரிசல் ஆகும்.
- ❖ இது பொதுவாக வறண்ட பகுதிகளில் ஏற்படுகிறது.

3. பாறை வீழ்ச்சி பாறை சரிவிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகிறது?
- ❖ பாறை வீழ்ச்சி : செங்குத்தானப் பாறைகளிலிருந்து பாறைத்த துண்டுகள் உடைந்து வீழ்வதை பாறை வீழ்ச்சி என்கிறோம்.
- ❖ பாறைச் சரிவு : பாறைகள் ஒன்றோடொன்று மோதி சிறிய பாறைத் துண்டுகளாக உடைவது பாறைச் சரிவு ஆகும்

4. டெல்டாவின் வகைகளை பட்டியலிடுக?
- ❖ வில்வடிவ டெல்டா, கழிமுக டெல்டா, பறவை பாத டெல்டா, ஏரி டெல்டா.
- ❖ துண்டிக்கப்பட்ட டெல்டா, விடுபட்ட டெல்டா, கூரிய வடிவ டெல்டா.

5. நீண்ட மணல் திட்டும் மற்றும் தீவு சரளை இணைப்புப் பாதையும் எவ்வாறு வேறுபடுகின்றன?
- ❖ நீண்ட மணல் திட்டு : நீளமான குறுகிய மணல் அல்லது கூழாங்கற்கள் நிறைந்த பகுதியே நீண்ட மணல் திட்டு ஆகும்.
- ❖ தீவு சரளை இணைப்புப் பாதை : தீவு சரளை இணைப்புப் பாதை என்பது தீவினை கடலோரோத்தோடு இணைக்கும் மணல் திட்டு ஆகும்.

பாடம் - 5

1. நிரந்தர பனித்தளம் வரையறு?
- ❖ தொடர்ச்சியாக இரண்டாண்டிற்கு மேலாக நிலத்திற்கு மேலும் கீழும் நீர் உறைந்து காணப்படுவதை நிரந்தர பனித்தளம் என்கிறோம்.
- ❖ இவை பெரும்பாலும் உயர் அட்ச பகுதிகளில் காணப்படுகிறது.

2. உயர் ஓதம் - தாழ் ஓதம் வேறுபடுத்து?
- ❖ உயர் ஓதம் : நிலத்தை நோக்கி மேலெழும் கடல்நீர் மட்டம் உயர் ஓதம் ஆகும்.
- ❖ தாழ் ஓதம் : கடலை நோக்கி சரியும் கடல்நீர் மட்டம் தாழ் ஓதம் ஆகும்.

3. கடலின் தொடர்ச்சி மண்டலம் வரையறு?
- ❖ அடிப்படை எல்லைக் கோட்டிலிருந்து 24 கடல் மைல் தொலைவும், பிரதேச கடல் பகுதிக்கு வெளியிலும் காணப்படும் நீர் பகுதி கடலின் தொடர்ச்சி மண்டலம் எனப்படும்.

4. சாக்கடல் ஏன் அவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?
- ❖ அதிக உவர்ப்பியம் காரணமாக இங்கு உயிரினங்கள் வாழ முடியாத கடலாக உள்ளதால் இப்பெயர் வந்தது.
- ❖ இக்கடலின் அதிக உவர்ப்பியம் காரணமாக மனிதர்களால் இதன் மீது மிதக்க முடிகிறது.

Kindly Send Your Study Materials & Answer Keys to Our Email ID - padasalai.net@gmail.com

5. ஓதங்கள் கடல் நீரோட்டங்களிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகின்றன?
- ❖ ஓதங்கள் : சூரியன் மற்றும் சந்திரனின் ஈர்ப்பு விசையினால் பெருங்கடலின் நீர்மட்டமானது குறிப்பிட்ட கால இடைவெளியில் உயர்ந்து தாழ்வது ஓதம் ஆகும்.
- ❖ கடல் நீரோட்டங்கள் : பெருங்கடலின் ஒரு பகுதியிலிருந்து மற்றொரு பகுதிக்கு குறிப்பிட்ட திசையில் நகரும் நீர்த்தொகுதி நீரோட்டங்கள் ஆகும்.

பாடம் - 6

1. வெப்பநிலை குறையும் விகிதத்தை வரையறு?
- ❖ வளிமண்டலத்தின் அடி அடுக்கில் வெப்ப நிலையானது அதிகரிக்கும் உயரத்திற்கு ஏற்ப குறைகிறது.
- ❖ ஒவ்வொரு 165 மீட்டருக்கு 1டிகிரி செல்சியஸ் என்ற விகித அளவில் வெப்பநிலை குறைகிறது.

2. மலைக்காற்று என்றால் என்ன?
- ❖ அதிகாலையில் மலை உச்சியிலிருந்து குளிர்ந்த காற்று கீழ் பகுதியை நோக்கி வீசுவது மலைக்காற்று ஆகும்.
- ❖ இக்காற்று பள்ளத்தாக்கிலிருந்து வெப்பக்காற்றை மேல் நோக்கி வெளியேற்றுகிறது.

3. உலகில் உள்ள அழுத்தப்பட்டைகளை படம் வரைந்து குறிக்கவும்?
- ❖ புத்தகத்தின் 167 - ஆம் பக்கத்தை பார்க்கவும்.

4. மழைப்பொழிவு மற்றும் பனி வேறுபடுத்துக?
- ❖ மழைப்பொழிவு : வளிமண்டலத்திலிருந்து விழும் நீர் துளியின் விட்டம் 0.5 மி. மீட்டருக்கு அதிகமாக இருந்தால் அது மழைப்பொழிவு ஆகும்.
- ❖ பனி : உறைபனி நிலைக்கு கீழ் மழை பெய்யும் போது பனித்துகள்களாக விழுவது பனி ஆகும்

5. மிதவெப்பமண்டல சூறாவளி உருவாகும் சூழ்நிலைகள் யாவை.?
- ❖ வளிமுகம் தோன்றல், சூறாவளி தோற்றம், முன்னேறும் நிலை.
- ❖ இடையூறு நிலை, வளிமுகம் மறையும் நிலை.

பாடம் - 7

1. உயிர்க் கோளம் என்றால் என்ன?
- ❖ உயிர் கோளம் என்பது உயிரினக் கூறுகளால் ஆனது.
- ❖ இவை உயிரினங்கள், உயிரினத்திரள், இனக்குழுமம் மற்றும் சூழ்நிலை மண்டலம் ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளது.

2. உயிரி புவி வேதியியல் சுழற்சி குறிப்பு வரைக?
- ❖ சத்துக்கள் சூழ்நிலை மண்டலத்தின் சுழற்சியின் வழியாக சுழல்வது உயிரி புவி வேதியியல் சுழற்சி ஆகும்.
- ❖ இதன்படி வேதியியல் பொருட்கள் சூழ்நிலை மண்டலத்தில் உள்ள உயிர் மண்டலம் மற்றும் உயிரற்ற மண்டலம் வழியாக சுழல்கிறது.

Kindly Send Your Study Materials & Answer Keys to Our Email ID - padasalai.net@gmail.com

3. உயிரினக் குழுமத்தின் வகைகள் யாவை?
- நீர்வாழ் உயிரினக் குழுமம்.
- நிலவாழ் உயிரினக் குழுமம்.

4. பவளப்பாறைகள் என்றால் என்ன? அவைகளின் வேறுபட்ட வகைகளை விவரி?
- கடற்பவளங்கள் கூட்டமைப்போடு வாழ்கின்ற முதுகெலும்பில்லாத கடல்வாழ் உயிரினங்களில் ஒன்றாகும்.
- பவளப்பாறைகளின் வகைகள் : கடலோரப் பவளத்திட்டு, அரண் பவளத்திட்டு, வட்ட வடிவப் பவளத்திட்டு.

5. எத்தனை உயிரினப் பன்மை வளமையங்கள் இந்தியாவில் காணப்படுகிறது? அவற்றின் பெயர்களைக் குறிப்பிடுக?
- 4 பன்மை வளமையங்கள் இந்தியாவில் காணப்படுகிறது.
- மேற்கு தொடர்ச்சிமலை, ஹிமாச்சலப் பிரதேசம், இந்தோ - பர்மா பிரதேசம், சுந்தர்லேண்ட்.

பாடம் - 8

1. பேரிடர் அபாயக் குறைப்பிற்கான பொது விழிப்புணர்வு வரையறு?
- பேரழிவுகளின் காரணகாரணிகளை பகுப்பாய்வு செய்து திட்டமிட்டு பேரிடர் அழிவுகளை குறைப்பதற்கான நடைமுறையே ஆகும்.
- இது நான்கு முக்கிய அணுகு முறைகளைக் கொண்டுள்ளது.
- அவை : பிரச்சாரம், பங்கேற்று கற்றல், முறைசாரா கல்வி மற்றும் முறைசார் பள்ளி சார்ந்த பங்களிப்பு ஆகும்

2. கியூகோ செயல்திட்ட வரைவு குறிப்பு தருக?
- பேரிடர் அபாயக் குறைப்பின் முக்கியத்துவத்தை அங்கீகரித்து கியூகோ செயல்திட்ட வரைவு 2005 ல் உருவாக்கப்பட்டது.
- இது பேரிடரை எதிர்கொள்ளும் சமூகத்தை உருவாக்கும் நோக்கத்துடன் ஏற்படுத்தப்பட்டது.

3. நிலச்சரிவிற்கான காரணங்கள் யாவை?
- புவி ஈர்ப்பு விசையின் நேரடி தாக்கம், மழைப்பொழிவு, பனி உருகுதல், ஆற்றின் அரிப்பு.
- வெள்ளப் பெருக்கு, நிலநடுக்கம், எரிமலை செயல்கள், மனித நடவடிக்கைகள்.

4. மின்னலின் 30 / 30 விதியினை கூறு?
- இடிக்கும் மின்னலுக்கும் இடையே உள்ள இடைவெளியானது 30 நொடிக்கும் குறைவாக இருந்தால் நாம் ஆபத்தில் இருக்கிறோமென்று பொருள்.
- கடைசி மின்னல் கீற்று அடித்து 30 நிமிடங்கள் வரை வீட்டை விட்டு வெளியில் வரக்கூடாது.

5. வறட்சி குறிப்பு தருக?
- ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்திற்கு நிலத்தின் ஒரு பகுதிக்கு மழை பற்றாக்குறையாக இருப்பதை வறட்சி என்கிறோம்.
- வறட்சியின் போது கடுமையான வெப்பம் இருக்கும்.

Kindly Send Your Study Materials & Answer Keys to Our Email ID - padasalai.net@gmail.com

M.VENKATESAN M.A.,M.PHIL.,B.ED., PG ASST (HISTORY) GHSS AYAPPAKKAM

பாடம் - 1

1. முறையான அணுகுமுறையையும் வட்டார அணுகுமுறையையும் வேறுபடுத்துக?

முறையான அணுகுமுறை	வட்டார அணுகுமுறை
இது அலெக்சாண்டர் வான் ஹம்போல்ட் என்பவரால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.	கார்ல் ரைட்டர் என்பவரால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.
பரப்பு சார் மாதிரி மற்றும் கட்டமைப்பை, புவியின் மீது உருவாக்கும் இயற்கை அல்லது செயற்கை நிகழ்வுகளை இது வகைப்படுத்துகிறது	நிலத்தோற்றம், மழை, தாவரம், தனிநபர் வருமானம் போன்ற ஏதேனும் ஒன்று அல்லது இரண்டு காரணிகளின் அடிப்படையில் நிலப்பரப்புகள் வகைப்படுத்தப்படுகின்றன.
இயற் புவியியல், உயிர் புவியியல், மானிடப் புவியியல், புவியியல் நுணுக்கங்கள் என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.	வட்டார ஆய்வுகள், வட்டார பகுப்பாய்வு, வட்டாரத் திட்டமிடல், வட்டார வளர்ச்சி என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

2. புவியியல் தகவல் வரைச்சட்டம் என்றால் என்ன?
   - ❖ சிக்கலான பரப்பு சார் பிரச்சினைகளை சிறப்பாக புரிந்து கொள்ள புள்ளி விவரத் தகவல்களை வரிசை மற்றும் பத்தியில் அடுக்கி வைத்து காட்டும் முறைக்கு புவியியல் வரைச்சட்டம் என்று பெயர்.
   - ❖ ஜே. எல். பெர்ரி என்பவர் புவியியலை மிகத் திறம்பட படிப்பதற்கு இம்முறையை மனுடவியலிலிருந்து எடுத்துக் கொண்டார்

3. தொலை நுண்ணுணர்வு பற்றி குறிப்பு வரைக?
   - ❖ புவியின் மேற்பரப்பில் காணப்படும் தகவல்களை வானூர்தி மற்றும் செயற்கை கோள்களில் பொருத்தப்பட்ட உணர்வுகள் மூலம் திரட்டுகிறது.
   - ❖ இத்தகவல்களை பகுப்பாய்வு செய்து பரப்பு சார் தகவல்களாக நமக்கு அளிக்கிறது.
   - ❖ இது புவியியல் நுணுக்கத்தின் ஓர் அங்கமாகும்.

4. மருத்துவ புவியியல் வரையறு?
   - ❖ புவிச்சூழலில் பல்வேறு வகையான நோய்களின் தொடக்கம் மற்றும் பரவல் பற்றி ஆய்வு செய்கிறது.
   - ❖ உலக சுகாதாரம் மற்றும் உடல் நலம் பேணுதலுக்கான திட்டமிடலுக்கும் இது உதவுகிறது.
   - ❖ இது மானிடப் புவியியலின் ஓர் அங்கமாகும்.

5. பேராழியியல் வரையறு?
   - ❖ இது பேராழியை பற்றிய படிப்பாகும்.
   - ❖ போராழிகளின் வடிவம், அளவு, ஆழம், பரவல், கடலடி நிலத்தோற்றங்கள், கடல் நீரோட்டங்கள் மற்றும் கடல் வாழ் உயிரினங்கள் குறித்து இது விவரிக்கிறது.
   - ❖ இது புவியியலின் ஒரு உட்பிரிவாகும்

பாடம் - 2

1. குறுங்கோள்கள் என்றால் என்ன?
   - ❖ சூரியனை சுற்றி வரும் பாறையால் ஆன விண்வெளிக் கற்கள் ஆகும்.
   - ❖ இவை சிறிய கோள்கள் எனவும் அழைக்கப்படுகிறன.
   - ❖ அளவில் பெரியதாக காணப்படும் குறுங்கோள்கள் வான்கோள்கள் என அழைக்கப்படுகின்றன.

Kindly Send Your Study Materials & Answer Keys to Our Email ID - padasalai.net@gmail.com

2. நம்மால் ஏன் எப்பொழுதும் நிலவின் ஒரு பக்கத்தை மட்டுமே பார்க்க முடிகிறது?
- சந்திரனானது புவியிலிருந்து வெகு தொலைவில் அமைந்துள்ளது.
- மேலும் சந்திரன் தன்னைத்தானே சுற்றுவதற்கும் புவியை சுற்றி வருவதற்கும் ஒரே நேரத்தை (27 நாட்கள் மற்றும் 7 மணி 43 நிமிடங்கள்) எடுத்து கொள்கிறது.
- எனவேதான் நாம் புவியில் இருந்து பார்க்கும் போது நிலவின் ஒரு பக்கத்தை மட்டுமே பார்க்க முடிகிறது.

3. சனிக் கோளின் பண்புகளைக் குறிப்பிடுக?
- சூரியக் குடும்பத்தில் ஆறாவது கோளான இது அளவில் இரண்டாவது பெரிய கோளாகும்.
- இக்கோள் அழகான வளைய அமைப்பை கொண்டுள்ளது.
- இது பனித்துகள் மற்றும் கரியமில தூசிகளாலும் ஆனது.
- சூரிய குடும்பத்தில் நீரை விட அடர்த்தி குறைவான ஒரே கோளாகும்.

4. சந்திர கிரகணத்திற்கும் சூரிய கிரகணத்திற்கும் இடையே உள்ள வேறுபாட்டை எழுதுக?

சூரிய கிரகணம் : சூரியனுக்கும் புவிக்கும் இடையில் சந்திரன் அமைந்திருக்கும் போது சூரிய கிரகணம் நிகழ்கிறது.
சூரிய கிரகணம் சில நிமிடங்கள் மட்டுமே நிகழ்கிறது.

சந்திர கிரகணம் : சந்திரனுக்கும் சூரியனுக்கும் இடையில் புவி வரும் போது சந்திர கிரகணம் ஏற்படுகிறது.
சந்திர கிரகணம் சில மணி நிமிடங்கள் வரை நீடிக்கும்.

5. ஷாங்கையில் (121° 47 கி) இரவு மணியாக இருக்கும் போது சென்னையின் உள்நாட்டு நேரத்தைக் கணக்கிடுக (80° 27 கி)?

பாடம் - 3

1. வெப்ப உமிழ்வு சுழற்சி பற்றி குறிப்பு வரைக?
- புவிக்கருவில் உள்ள வெப்பத்தின் காரணமாக பாறை குழம்பு சுழல்வதை வெப்ப உமிழ்வு சுழற்சி என்கிறோம்.
- வெப்ப உமிழ்வு சுழற்சியின் காரணமாக புவித்தட்டுகள் நகர்கின்றன.
- இந்த நகர்வினால் மடிப்பு, பிளவு, நிலநடுக்கம், எரிமலைகள் போன்றவை உருவாகின்றன.

2. புவித்தட்டு எல்லைகளின் வகைகளை பெயரிட்டு எழுதுக?
- விலகும் எல்லைகள் : இரண்டு புவித்தட்டுகள் ஒன்றை விட்டு ஒன்று விலகி செல்லும் எல்லையை விலகும் எல்லைகள் என்கிறோம்.
- குவியும் எல்லைகள் : இரண்டு புவித்தட்டுகள் ஒன்றுடன் ஒன்று மோதிக் கொள்ளும் எல்லையை குவியும் எல்லை என்கிறோம்.

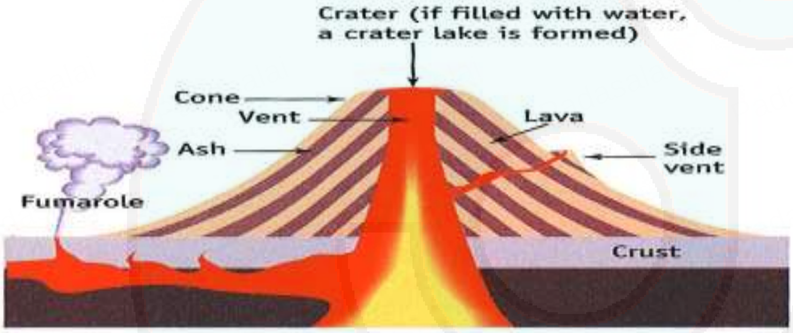
Kindly Send Your Study Materials & Answer Keys to Our Email ID - padasalai.net@gmail.com

- பக்கவாட்டு நகர்வு எல்லை : இரண்டு புவித்தட்டுகள் பக்கவாட்டில் நகரும் எல்லையை பக்கவாட்டு நகர்வு எல்லை என்கிறோம்

3. புவித்தட்டுகள் ஏன் நகர்கின்றன?
- வெப்ப உமிழ்வு சுழற்சியின் காரணமாக புவித்தட்டுகள் நகர்கின்றன.
- இதன்படி புவித்தட்டுகள் வெவ்வேறு திசைகளில் உந்தி அல்லது இழுத்து நகர்த்தப்படுகிறது.
- இந்த நகர்வினால் மடிப்பு, பிளவு, நிலநடுக்கம், எரிமலைகள் போன்றவை உருவாகின்றன.

4. மடிப்புகள் வகைகளை எழுதுக?
- சமச்சீர் மடிப்பு, சமச்சீரற்ற மடிப்பு.
- சமச்சாய்வு மடிப்பு, தலைகீழ் மடிப்பு.
- படிந்த மடிப்பு.

5. எரிமலையின் படம் வரைந்து பாகங்களை குறிக்கவும்?



CONE : கூம்பு VENT : துளை ASH : சாம்பல் FUMARHOLE : லாவா
LAVA : லாவா SIDE VENT : பக்கத் துளை CRUST : மேல் ஓடு

பாடம் - 4

1. இயற்பாறை சிதைவை வேதியியல் பாறை சிதைவோடு ஒப்பிடுக?

வேதியியல் பாறை சிதைவு :
- வேதியியல் சிதைவு என்பது பாறைகளின் வேதிப்பிரிகை ஆகும்.
- இது கிரானைட் பாறையிலிருந்து உருவான சீனக் களிமண் போன்ற மாற்றி அமைக்கப்பட்ட பாறைப் பொருட்களை உருவாக்குகிறது.

இயற்பாறை சிதைவு :
- வானிலை கூறுகளின் தூண்டுதலால் பாறைகள் உடைதலை இயற்பாறை சிதைவு என்கிறோம்.
- இயற்சிதைவானது சிறிய கூரிய பாறைத் துண்டுகளாக இப்பாறைகளிலிருந்து உருவாகின்றது.

2. கடல்குகை எவ்வாறு கடல்த்தூணாக மாறுகிறது?
- கடல் அலைகளின் செயல்களினால் கடற்குகைகள் அரிக்கப்படும் போது கடல்வளைவுகள் ஏற்படுகின்றன.
- கடலின் அரித்தல் செயல்களால் இயற்கையாக அமைந்துள்ள கடல் வளைவுகள் உடைகிறது.
- இவ்வாறாக கடலோரத்தில் உருவாக்கப்படும் வன்சரிவைக் கொண்ட செங்குத்துத் தூண் போன்ற பாறை அமைப்பே கடல்தூண் எனப்படுகிறது.

Kindly Send Your Study Materials & Answer Keys to Our Email ID - padasalai.net@gmail.com

3. ஆற்று வளைவு எவ்வாறு குருட்டு ஆறாக மாறுகிறது?
   - ஆற்றின் அரித்தல் மற்றும் படிதல் செயல்முறைகளின் விளைவாக ஆற்று வளைவு உருவாகின்றது.
   - இவ்வாறு முதன்மை ஆற்றிலிருந்து துண்டிக்கப்பட்டு தனித்து காணப்படும் ஆற்று வளைவே குருட்டு ஆறு (குதிரை குழம்பு ஏரி) எனப்படுகிறது
   - இந்நிலத்தோற்றம் குதிரை லாட வடிவில் காணப்படுவதால் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது

4. பிறைவடிவ மணல் குன்று மற்றும் சங்கிலித்தொடர் மணல் குன்று வேறுபடுத்துக?

பிறைவடிவ மணல் குன்று	சங்கிலித்தொடர் மணல் குன்று
பாலைவனத்தின் மிகச்சிறந்த ஒரு நிலத்தோற்றமுடைய மணல்குன்று.	நீண்ட முகடுகளை கொண்ட மணல் குன்றுகள்.
கற்று வீசும் திசைக்கு எதிர் திசையில் நீண்டு காணப்படுகிறது	கற்று வீசும் திசையின் அமைப்பில் காணப்படுகின்றன.
இவை 27 மீட்டர் வரை மட்டுமே காணப்படும்.	இவை பல கிலோ மீட்டர் வரை நீண்டு காணப்படும்.

5. மொரைன்களை வகைப்படுத்தி விளக்குக?
   - <u>பக்கவாட்டு மொரைன்கள்</u> : பனி யாற்றின் இரு பக்கங்களிலும் இணையாக செல்லும் பாறைப்படிவு முகடுகளே பக்கவாட்டு மொரைன்கள் ஆகும்.
   - <u>படுகை மொரைன்கள்</u> : பனியாற்று பள்ளத்தாக்கின் படுகையில் ஏற்படும் பனியாற்று படிவுகள் படுகை மொரைன்கள் ஆகும்.
   - <u>மத்திய மொரைன்கள்</u> : இரண்டு பனியாறுகளுக்கு இடைப்பட்ட பள்ளத்தாக்கு பகுதியில் படிவிக்கப்பட்ட மொரைன்கள் மத்திய மொரைன்கள் ஆகும்.
   - <u>விளிம்பு மொரைன்கள்</u> : பனியாறுகளின் முடிவில் விட்டுவிடப்படும் பாறைத்துகள் படிவுகளே விளிம்பு மொரைன்கள் ஆகும்.

பாடம் - 5

1. தனித்த பொருளாதார மண்டலம் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக?
   - தனித்த பொருளாதார மண்டலம் அடிப்படை எல்லைக் கோட்டிலிருந்து 200 கடல் மைல்கள் வரை காணப்படுகிறது.
   - கடற்கரையோர நாட்டுக்கு இச்சிறப்பு பொருளாதார மண்டலத்தில் முழு அதிகாரம் உண்டு.
   - இங்கு காணப்படும் பொருளாதார வளங்களை இந்நாடுகள் பயன்படுத்தி கொள்ளலாம்.

2. கடலடி குன்றுகளும் கடலடி மட்ட குன்றுகளும் இடையே உள்ள வேறுபாட்டை கூறுக?

கடலடி குன்று	கடலடி மட்ட குன்று
கடலுக்கு அடியில் காணப்படும் கூம்பு வடிவிலான எரிமலை	கடலுக்கு அடியில் காணப்படும் தட்டையான உச்சி பகுதியுடைய எரிமலை
நிலப்பரப்பிலிருந்து ஆயிரம் மீட்டருக்கும் மேல் உயர்ந்து இருக்கும்	ஆழ்கடல் மட்ட குன்றுகளாகும்
எரிமலை வெடிப்பினால் உண்டாகிறது	புவித்தட்டு நகர்வினால் உண்டாகிறது

Kindly Send Your Study Materials & Answer Keys to Our Email ID - padasalai.net@gmail.com

3. பெருங்கடலடி சமவெளி பற்றி குறிப்பு வரைக?
   - மொத்த கடலடி நிலப்பரப்பில் 50 % க்கு மேல் இச்சமவெளி காணப்படுகிறது.
   - இச்சமவெளியில் மிகவும் மென்மையான படிவுகள் காணப்படுகிறது.
   - இப்படிவுகள் களிமண் துகள்களாலும் கடல் நுண்ணுயிரிகளால் ஆன கலவையாகும்.

4. ஒரு இடத்தின் உவர்ப்பியத்தை பாதிக்கும் காரணிகளை பட்டியலிடுக?
   - கடல் நீர் ஆவியாகும் வீதம், மழைப்பொழிவுகள், கடல் நீரோட்டங்களால் கலக்கும் நீர்.
   - ஆறுகளிலிருந்து கடலில் சேரும் நன்னீரின் அளவு.
   - துருவப் பகுதியில் உள்ள பனி உருகி கடல் நீரில் கலப்பது.
   - கோள் காற்றுகளால் மேலெழும் ஆழ்கடல் நீர்

5. கடல் நீரோட்டங்களின் முக்கியத்துவத்தை பற்றி எழுதுக
   - உலக வெப்ப நிலையை ஒழுங்குபடுத்துகின்றன.
   - கப்பலை எளிதாக செலுத்த பெரிதும் உதவுகின்றன.
   - கடல்களில் கொட்டப்படும் இரசாயனங்கள் மற்றும் கழிவுகளை நீர்த்துப்போக செய்கின்றன.

பாடம் - 6

1. ஓசோன் அடுக்கு ஏன் சிதைவடைகிறது?
   - தெளிப்பான்கள் மற்றும் குளிர்சாதனப் பெட்டிகள் குளோரா புளோரா கார்பன் மற்றும் ஹாலோன் வாயுக்களை வெளியிடுகின்றன.
   - இவ்வாயுக்கள் வளிமண்டலத்தில் வேதிவினை புரிந்து ஓசோன் மூலக்கூறுகளை சிதைக்கின்றன.
   - சூப்பர் சோனிக் விமானம் வெளியிடும் நைட்ரஜன் வாயுக்களாலும் ஓசோன் மூலக்கூறுகள் சிதைகின்றன.

2. வெப்பச்சமநிலை படம் வரைந்து வெளியேறும் கதிர்வீசலின் அளவை குறிக்கவும்?
   - பக்க எண் 159 ஐ பார்க்கவும்

3. நகர வெப்பத்தீவுகள் எவ்வாறு உருவாகின்றன?
   - நகர்புறப்புறப்பகுதி மற்றும் பெருநகரங்களை சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் அதிக அளவு வெப்பநிலை காணப்படுகிறது.
   - வானுயர்ந்த கட்டிடங்கள், சாலைகள், குறைவான தாவரப்பரவல், குறைவான மண்பரப்பு ஆகியன நகர் பகுதிகளில் காணப்படுகின்றன.
   - மேற்கண்ட காரணங்களால் நகர்ப்புறப் பகுதிகள் கிராமங்களை விட அதிக வெப்பமாக காணப்படுகின்றன. இது நகர வெப்பத்தீவு எனப்படுகிறது.

Kindly Send Your Study Materials & Answer Keys to Our Email ID - padasalai.net@gmail.com

4. கடற்காற்று மற்றும் நிலக்கற்று வேறுபடுத்துக?

பகல் நேரத்தில் காற்றானது உயர் அழுத்தமுடைய பெருங்கடலிலுருந்து தாழ்வழுத்தமுடைய நிலப்பகுதியை நோக்கி வீசுவது கடற்காற்று ஆகும்.	இரவு நேரத்தில் இந்நிகழ்வு எதிர்மறையாக நிலத்திலிருந்துக் கடலை நோக்கி வீசுவது நிலக்கற்று ஆகும்
மீனவர்கள் மாலையில் கரைக்கு திரும்ப கடற்காற்று உதவுகிறது.	மீனவர்கள் அதிகாலையில் கடலுக்கு மீன்பிடிக்க நிலக்கற்று உதவுகிறது.

5. மழைபொழிவின் வடிவங்களை பட்டியலிடுக?
- ❖ மழைப்பொழிவு, ஆலங்கட்டி மழை.
- ❖ கல் மழை, பனி.
- ❖ பனித் திவலை.

பாடம் - 7

1. நுகர்வோர் என்றால் என்ன அவற்றின் வகைகளை விவரிக்க?
- ❖ உணவையும் ஊட்டச்சத்தையும் உற்பத்தியாளர்களிடமிருந்து நேரடியாகவோ அல்லது மற்ற உயிரினங்களிடமிருந்தோ பெற்று கொள்பவர் நுகர்வோர் ஆவார்.
- ❖ தங்கள் சொந்த உணவை இவர்களால் உற்பத்தி செய்ய முடியாது.
- ❖ நுகர்வோர்களை முதல் நிலை நுகர்வோர் இரண்டாம் நிலை என்று பிரிக்கலாம்.

2. ஆற்றல் பிரமிடுகள் குறித்து விவரிக்க?
- ❖ ஓர் ஆற்றல் பிரமிடு சூழ்நிலை மண்டலம் எவ்வாறு இயங்குகிறது என்பதையும் ஒவ்வொரு வகை உயிரினத்தின் எண்ணிக்கையை அது எவ்வாறு கட்டுப்படுத்துகிறது என்பதையும் வரையறுக்கிறது.
- ❖ ஆற்றல் பிரமிடின் மேல் பகுதிக்கு செல்ல செல்ல ஒவ்வொரு உணவூட்ட நிலையிலும் ஆற்றலின் அளவு படிப்படியாக குறைகின்றது.
- ❖ ஒரு உணவூட்ட நிலையில் கிடைக்க கூடிய ஆற்றலின் 10 %மட்டுமே அடுத்த உணவூட்ட நிலைக்கு செல்கிறது.
- ❖ எஞ்சிய 90 % ஆற்றலானது சுவாசித்தல் மற்றும் வளர்சிதை மாற்ற செயல்களுக்காக பயன்படுகிறது.

3. இனங்களின் பன்மையம் என்றால் என்ன?
- ❖ இனங்களின் பன்மையம் (பன்முக சிற்றினங்கள்) ஒரு இடத்தில் வாழும் வேறுபட்ட தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளை குறிக்கும்.
- ❖ அதிக அளவிலான விலங்கினங்கள் மற்றும் தாவர இனங்களை கொண்டிருக்கும் இடங்கள் வளமிகு பன்முக மையங்கள் எனப்படுகின்றன.
- ❖ இச்சிற்றினங்கள் மூன்று வகைப்படும் : 1. வட்டார சிற்றினங்கள் 2. அன்னிய இனங்கள் 3. உலகப் பொது இனம்

Kindly Send Your Study Materials & Answer Keys to Our Email ID - padasalai.net@gmail.com

M.VENKATESAN M.A.,M.PHIL.,B.ED., PG ASST (HISTORY) GHSS AYAPPAKKAM

4. இந்தியாவில் ஆசிய சிறுத்தைப் புலி எவ்வாறு அழிந்தது என எழுதுக?
   - ❖ இந்தியாவில் விளையாட்டிற்காக வேட்டையாடப்பட்டு முற்றிலும் அழிக்கப்பட்டன.
   - ❖ 19 மற்றும் 20 ஆம் நூற்றாண்டில் வேளாண் விரிவாக்கத்தினால் இவற்றின் எண்ணிக்கை பெரிதும் குறைந்தது.
   - ❖ மத்தியபிரதேச மாநிலத்தில் எஞ்சிய மூன்று ஆசிய சிறுத்தை குட்டிகளை சுட்டு கொன்றனர் இவ்வாறாக இந்தியாவில் ஆசிய சிறுத்தைப் புலி அழிந்தது.

5. தேசிய பூங்காக்களைக் குறித்து எடுத்துக்கட்டுடன் சிறு குறிப்பு வரைக?
   - ❖ தேசிய பூங்காக்கள் என்பது அதிக எண்ணிக்கையில் விலங்குகள் மற்றும் தாவரங்களை தன்னகத்தே கொண்டுள்ள உயிரின வள பகுதி ஆகும்.
   - ❖ இப்பூங்காக்களுள் மனித நடமாட்டம் முற்றிலும் தடை செய்யப்பட்டுள்ளது.
   - ❖ எ. கா : இந்தியாவின் முதல் தேசியப் பூங்காவான ஹேய்லி தேசிய பூங்கா (ஜிம் கார்பெட்) 1936 ல் உத்தரகாண்டில் நிறுவப்பட்டது.
   - ❖ தற்போது இந்தியாவில் மொத்தம் 103 தேசிய பூங்காக்கள் உள்ளன.

பாடம் - 8

1. நிலச்சரிவின் போது பின்பற்ற வேண்டிய ஏதேனும் மூன்று நடவடிக்கை விதிமுறைகளை குறிப்பிடு?
   - ❖ நிலச்சரிவின் போது அசாதாரண ஒலி கேட்டால் கவனமாக இருக்க வேண்டும். காரணம் அது இடிபாடுகளில் நகர்வை குறிக்கும்.
   - ❖ நிலச்சரிவு ஏற்படக்கூடிய இடங்களின் வழியாக வாகனங்களில் செல்லும் போது கவனமாக இருக்க வேண்டும்.
   - ❖ நிலச்சரிவு ஏற்படும் இடங்களில் மின் இணைப்பை துண்டிக்க வேண்டும்.

2. வறட்சிக்கு முன் பின்பற்ற வேண்டிய ஏதேனும் மூன்று நடவடிக்கை விதிமுறைகளை குறிப்பிடு?
   - ❖ மழைநீர் அறுவடை செய்யும் முறையை பின்பற்ற வேண்டும்.
   - ❖ கழிவு நீரினை மறுசுழற்சி செய்து மீண்டும் பயன்படுத்த வேண்டும்.
   - ❖ நீரினை சிக்கனமாக பயன்படுத்த வேண்டும்.

3. புயலுக்கு பிறகு பின்பற்ற வேண்டிய வழிமுறைகள் யாவை?
   - ❖ மின் சாதனங்களை மின் இணைப்பிலிருந்து துண்டிக்க வேண்டும்.
   - ❖ வெளி இடங்களை சுற்றி பார்க்க செல்ல கூடாது.
   - ❖ பாம்பு மற்றும் பிற விலங்குகளிடமிருந்து எச்சரிக்கையாக இருக்க வேண்டும்.
   - ❖ குடிப்பதற்கு கொதித்த மற்றும் வடிகட்டிய தண்ணீரை பயன்படுத்த வேண்டும்.

4. தமிழ்நாட்டில் அடிக்கடி புயல் பாதிப்புக்கு உள்ளாகும் மாவட்டங்களைக் குறிப்பிடுக?
   - ❖ தஞ்சாவூர், திருவள்ளூர், திருவாரூர், திருநெல்வேலி , தூத்துக்குடி, கடலூர், கன்னியாகுமரி, காஞ்சிபுரம், சென்னை, விழுப்புரம், நாகப்பட்டினம், புதுக்கோட்டை, ராமநாதபுரம்.

Kindly Send Your Study Materials & Answer Keys to Our Email ID - padasalai.net@gmail.com