

ஏழாம் வகுப்பிற்கானப் புவியியல் பாடத்திட்டம் 2004-2005

ஆலகு	எதிர்பார்க்கும் குற்றல் அடைவுகள்	பாடத்திட்டம்	1. ஆப்பித்தல் முறை செய்முறை பயிற்சி மதிப்பீடு	1. ஆப்பித்தல் உதவிப்பீடு மாநிலக்கள்/ ஊடகம் 2. விளக்க வகைகள்	பாட வேளை
I	1. மாணவ, மாணவி கள் உலகம் எவ்வாறு தோன்றியது என்பதை தெரிந்து கொள்ள வல உலக் ஒரு உயிருள்ள கிர கும் என்பதை உணர்த்த கேள்ள வல உலகில் உயிரிகள் எவ்வாறு தோன்றியது என்பதை தெரிந்து கொள்ள வல	உலக் ஆனதோற்றும் புவியின் கேளா நங்கள் விளக்க கேள் நீர்க் கோளம் பாறங்க கோளம் உயிரிக் கேள் வல	1. உலகத்தின் தோற்றும் கூட்டும் படங்களைக் கெள்ளும் விளக்கக் குருதல் 2. ஆர்சிலை ஜினில் ஜினடக்கப் பெற்று வள்ளுப்பட நங்களென்னும் மாதிரிகள் கெள்ளும் விளக்கக் குருதல் 3. உலகில் உயிரிகளின் தோற்றுத்தினை படத்தங்கள் கொள்ளும் விளக்கத் தல் 4. புவியியல் வகை எவ்வதைப் பேச வைத்ததல் 5. குற்றப் பறைகளில் கிடைக்கின்ற துவரங்கள் விலக்க கூற்றிய படத்தங்கள் கேசித்து ஆல்பம் தூர ரித்தல்	மாநிலங்கள் வள்ளுப்பட நங்கள் நமுயங்கள் கருப்பல கை கூங்க வரையுகள்	7
II	1. வளி கட்டு என்கம் மல வருக்களை கொள்ள வேண்டுதல் தெரிந்து கொள்ள வல 2. வளி மண்டல ததின் அமைப்பினைத் தெரிந்து கொள்ள வல 3. வளி மண்டலம் எவ்வாறு புவியில் வழும் உயிரினங்களுக்கு ஒரு பாதுகாப்பு எண்ணதை குற்றிதல் 4. வளி மண்டல தலைத் தலப் பாதுகாப்பு வேண்டுதல் தெரிந்து கொள்ள வல 5. ஓசோான் (Ozone) அடுக்கின் முக்கியத்துவத்தை பூப்பு குற்றிதல்	வளி மண்டலம் - அதன் கூட்டு, வளி மண்டல அடுக்குகள் 2. வளி மண்டல ததில் ஏற்படும் மாறுங்கள்	1. மாணவ, மாணவிகளும் தமிழக அரியியிக்கும் காற்றின் ஒரு எரிய முறையில் தெரிந்து கெள்ள படத்தங்கள் கொள்ள விடுதல் மூலம் நிறின் பராப்பான என அதிக சுட்டு விளக்கத் தல் 3. மாணவ, மாணவிகளுக்கு மல வகை என வாய்க்கார் பற்றி எடுத்து கொல்லுதல் 4. வளி மண்டல அடுக்குகளின் படம் ஒன்றைன வள்ளுக்கா சாக்கிகளால் அடுக்குகளைப் பிரித்து கூட்டுதல் 5. வளி மண்டலம் எவ்வாறு இப்பகு கீன்று என்பதை விளக்கிக் கூறல் 6. குரியினின் தீடை மக்கிர்க்கிலிருந்து உலகில் உயிர்களை வளிமண்டலம் பாதுகாப்பு வகையிலுறுத்தல் 7. நூல்நங்கள் பெறுதல் குரியினில் மோபார் வாய்ங்கள் எவ்வாறு கறிவினை மாசுபைசு கெயிகளை என்னதை தெரிவியுத்தல் 8. கறிவின் மாசு கடைவைத் தல வெவ்வாறு என்னதை எடுத்துச் கொல்லுதல் 9. மாணவ, மாணவிகள் காற்றின் மாசுபைத் தாக்குகள் பற்றி விவரத்தை கீழ்க்கண்டு விடுதல் 10. வளி மண்டலம் வளி மண்டல ஆய்வு குறித் தெரித்து கொள்ள விடுதல் 11. ஆய்வும் தூரா ரித்தல்	கருப்பல கை வள்ளுப்படம் பற்றிய வள்ளுப்படத்தங்கள் கொள்கை கூங்க வரையுகள் மாதிரிகள் விடுதல் நடவடிக்கை ஆராக்காக மாணவ, மாணவியர்கள் சிறு சிறு குழுக்காக பிரித்தல்	6
III.	1. பெப்பம் ஏன் இடத்திற்கு இடம் மறுபடு கின்று என்பதைப் பறிந்து கெள்ள சூழ திறமை பெறுதல் 2. புவியின் வெப்பச் சமயிலை பற்றி தாவரிலும் மறுபடு வெப்ப அனாக்னின் அடிப்படையில் புவியினை மண்டலங்களாக பிரித்து கூறும் திறமை வொர்த்தல்	வளி மண்டல வெப்பங்களும் அறைநிறி பரவலும் குரிய வெப்பம் குரியினிலிருந்து வெப்பம் பரவுகின்ற விதம் புவியிலிருந்து வெப்பம் வெளிப்பட்டு வெப்பச் சீரிர்கள் புவியின் வெப்பம் பகுதிகளும் அறைநிறி விசைப்பு மற்றும் வெப்ப மாறுங்களுக்கான கூரணங்கள்	1. மாணவ, மாணவியர் கூட்டுப்பை நக்கு வெளியே அதைத்துச் சென்று வெப்பத்தின் உணர்ச்செய்தல் குரியின் வெப்பத்தின் ஆடுநாம் என்பதை தெரிவியுத்தல் 2. கொள்கூடுதல் நீர், சூளை இரும்பு கொள்கை வெப்பம் பாதுகாப்பு வகையிலுறுத்தல் கோடைகைவெப்ப வகை விளக்கத் தல் 3. மலைகளின் சமவெளி கள் போன்ற பகுதிகளில் வெப்பத்தில் பேருப்பாடுகள் உருவாவதை எடுத்துச் கொல்லுதல் 4. வளி மண்டல ததில் நிகழும் கெல்கள் குறித்துப் படத்தங்களைச் சேகித்து ஆய்வும் தூரா ரித்தல் வெய்தி அதி கை கண எச் சேகித்து கீழ்க்கண்டு விடுதல் 5. வளி மண்டல ததின் சிறப்புசங்கள்	கருப்பல கை படத்தங்கள் வெளிப்படை நீரைச் சுடவைக்கக் கேள்வையான கருவி கள் இருப்புப்பாறை	7

		பூர்வி மாணவ, மாணவி கள் விவாதம் செய்தல்		
IV	<p>1. வனி மண்டல அழுத்தங்கள் பற்றி கூறுகிறதல்</p> <p>2. தழுவ உயர் அழுத்த நக்கள் எவ்வாறு கோள்ளிய வண்ணமுள்ள என்பதைத் தெரிந்து கொள்ளல்</p> <p>3. இட நக்கங்கு இட மீலில் அழுத்த நக்கள் எவ்வாறு பேறுபடுகின்றன என்கைத் தெரிந்து கொள்ளல் அவ்வாறே உயரம் பொருத்து அழுத்தம் எவ்வாறு வேறுடையின்று என்பதைத் தெரிந்து கொள்ளல் உலகின் அழுத்த பட்டகள் பற்றி தெரிந்து கொள்ளல்</p> <p>4.</p>	<p>வனி மண்டல அழுத்த நக்கள் வை கூறும் பர ஷுப் புவியின் அழுத்தப் படைகள்</p>	<p>1. எப்படி மலை மிகேதே ரூம் போதோ அல்லது மாட்படி களில் ஞாம் மேஜோ அழுத்த மாற்றங்களை உணர்விறோம் என்கைத் தெளக்குதல் அழுத்தச் சரிவகை எடும் பால்வு இட நக்கின் எனப்படும் அழுத்த பேறுபாடுகளால் ஈருறு வீசுக் தீசை யையும் பற்றி விளக்கிக் கூறல்</p> <p>2. அழுத்த நக்கின் எனப்படும் அழுத்த பட்டகள் எவ்வாறு பெறுவது அழுத்தம் என்பதைத் தெரிந்து கொள்ளல் விரிவாக விளக்குதல்</p> <p>3. ஈருறு / வளித்த தாகுதிகள் பற்றிய காந்துரயாடல்</p> <p>4. செய்தி ததுள்ளிகள், சுஞ்சி கணிவிழுது இவற்றின் மீதான விவரங்கள் கேள்விதல்</p> <p>5.</p>	<p>கரும்பலகை செய்திதாள்கள் சுஞ்சி கணிவிலை அறிக்கை கணிவிலை கொடுப்பன அங்கள்</p>
V	<p>1. ராஸ்பிபிளின் தீர்க்கல் நிலைவான முப்படை ஈருங் கூழ்ச்சிலையைப் பற்றி தெரிந்து கொள்ளும் நிறைவே ஏற்றதல்</p> <p>2. எவ்வாறு ஈருங் மற்றும் அழுத்தப் பட்டகள் உருவாகின்றன என்பதைப் புரிந்து கொள்ள இருக்கும் நிறைவே ஏற்றுக்கூடிய அழுத்தல்</p> <p>3. ஆகிக குறைவுமிகு அழுத்த நக்கள் ஈருக்கின் வீசுதை பற்றி கூறுகிறதல்</p> <p>4. ஆதியா . த மிழ்நாட்டின் பருவக் ஈருக்கை எப் பற்றி கூறுகிறதல்</p>	<p>கார்ந்தங் - உலகாவிய ஈருக்கை என்பதைப் பற்றி கொள்ளும் கார்ந்தப் படைகளும் பருவச் சார்பு கார்ந்தங்கள் நில, கல் தென்றங்கள் தலக் கார்ந்தங்கள் கார்ந்தகளின் முக்கியத்துவம்</p>	<p>1. கார்ந்தங் கைபில் படாம் வை ராந்து ராஸ்பிபிளின் முப்படைக் கார்ந்த கூழ்ச்சி எவ்வாறு நிகழ்கின்றது என்பதைத் தெளிவுறுத்தல் முக்கியக் கார்ந்தங்கள் பற்றியும் அலவை எவ்வாறு உருவாகின்றன என்பது பற்றியும் தெளிவாக விளக்குதல் / காந்துரயாடல்</p> <p>2. மனவை, மாணவியமர கார்ந்தங் கைபில் ஈருக்கள் / அழுத்தப் பட்டகளை வரையச் செய்தல்</p> <p>3. பருவச் சார்ட்ட் கார்ந்தங். பருவக் கார்ந்தங்கள் பற்றி விளக்குதல்</p>	<p>கரும்பலகை என்னப்பட நக்கள் வரைவுகள் கொடுப்பன அங்கள்</p>
VI	<p>1. வனி மண்டல நீராவியதல் பூரித்து அடைதல் எவ்வாறு நீராவிய ஈருநில் கூகிள்ளன என்கூடுதல் கூறிரைடதல் மேக் உருவாதல் பற்றி தெரிவாக்க அற்றிதல்</p> <p>2. பால்வீழு மே கங்கள் குறித்தும் அப்புறி ன் முக்கியத்துவம் கூறுகிறது வை கூடுதல் மழைப்பிழ்ச்சி மழைப்பிழ்ச்சி வை கண்கள்</p> <p>3. மழைப்பிழ்ச்சி செய்யுள்ள நில மழையும் அதன் வை கண்களையும் அற்றிதல்</p> <p>4.</p>	<p>வனி மண்டல ஈருப்பதம் நீராவியதல் பூரித்து மொத்தங்களைதல் குளிர்க்கியதல் மேகங்களும் வை கூடுதல் மழைப்பிழ்ச்சி மழைப்பிழ்ச்சி வை கண்கள்</p>	<p>1. துணிக்க காயம் போது நீராவிக்கு என்ன நிகழ்கின்றது என்பதை விளக்கிக் கூறல்</p> <p>2. உறிஞ்சுங்கான் (spongol) பயன்படுத்தி வனி மண்டலம் எவ்வாறு பூரித்து மைதைக்கின்றது என்கைத் தெளிவுறுத்தல்</p> <p>3. அவ்வாறே ஒரு தமுக்கிரிதம் அடைந்த பின் மேலும் நீலர் உறிஞ்சுச் சியலைத்துப்பை தெளிவுறுத்தல்</p> <p>4. டாங்கா எக் கெண்டு மேகங்களின் வைகளைத் தெரிந்து கொள்ள என்னுடைய கூறல்</p> <p>5. அவ்வாறே மழைநூட்களில் மேசுப்பட்டத்தின் பூரித்து கொள்ள வை வந்தல்</p> <p>6. மழை கெப்பமான நாளில் மாணவை, மாணவியமர மேகங்களைக் கணிக்கச் செய்தல்</p> <p>7. அவ்வாறே மழைநூட்களில் மேசுப்பட்டத்தின் பூரித்து கொள்ள வை வந்தல்</p> <p>8. மழை பெய்யும் பொழுது மழையைப் பற்றிய கூந்துரயாடல்</p> <p>9. மனவை, மாணவியமர மழை, வெள்ளா ம் வறட்சி, பாலைச் சுழல் பற்றி கெய்தி ததுள்ளி அறிக்கை கண்கள் கேள்விதல்</p>	<p>கரும்பலகை என்னப்பட நக்கள் வரைவுகள் செய்திதாள்கள் சுஞ்சி கணிவிலை கொடுப்பன அங்கள்</p>
VII	<p>1. வானிலை, கலனிலை</p>	<p>வானிலை</p>	<p>1. கெய்தி ததுள்ளிகளில் வெளிவரும்</p>	<p>கரும்பலகை</p>

	2. என்பதற்கை ரா குடுத்திப் பிரிந்து சென் ஞம் திறமை வொர்த்தல் பஷ்டேவு கூ லநிலை கூ எயும் அவை எவ்வாறு மூ மக்களுக்கு முக்கியத்துவமாயிருக்கின்றன என்பதை தும் கூறிதல்	கலநிலை கலநிலை கரின் வை கப்பாடுகள்	2. வானிலை அழிக்கை எனத்து வானிலை பற்றி விளக்குதல் 2. வானிலையும் கலநிலையும் எவ்வாறு அவர்களைப் பாதிக்கின்றன என்பதை மனவு, மாணவிகளை விவாதிக்க செய்தல் 3. மூ இடங்களை எடுத்துக்கொடு கொண்டு கலநிலை வை கூகள் எவ்வாறு உயரிக்கை எப்படி பாதிக்கின்றன என்கிறதைத் தெளிவழுத்தல் 4. அவை எவ்வாறு மக்களின் வாழ்வுகளையும் பாதிக்கின்றன என்பதைபும் தெளிவழுத்தல் 5. மாணவு, மாணவிமூர் வெளிப்படையாக அமைத்துச் சென்று வானிலை, வானிலைக் குழுவை என்று வெய்தும் முறையாக கூறுதல்	வானிலை அழிக்கை எனத்து வானிலை பற்றி விளக்குதல் செய்திதான்கள். வெள்ளம், வறட்சி பற்றிய செய்திதான்களின் அழிக்கை கண்	
VII I	1. மறுபாடு மனை வை கூகளை வேறுபடுத்தும் திறமை 2. மனை அடுக்குகளைப் பற்றி கூறுதல் 3. மனை அரிப்பு அதன் காரணிகள் மற்றும் மனை எவ்வாறு மக்களுக்கு மனை எவ்வாறு தேவீகை கூறுதல் 4. மனைவைப் பாதுகாப்பு முறைகள் பற்றி கூறுதல்	மனைகள் மனைகள் உருவாக்கம் மனைகளின் அதனம்பட்டு மனை வை கூகள் மனைவைப் பாதுகாப்பு	1. வண்ணவை வரைவுகள் கொண்டு மனைகளின் அடுக்குகளை விளக்குதல் 2. மனைகள் மாலை, அவை எவ்வாறு பயிர்கள், சுதாங்களையிரிட நமக்கு உதவிகளை என்று தெளிவழுதல் 3. எடுத்துக் கூட்டு காலாநிடங்களைப் பாதுகாப்பு முறைகளைப் பற்றி விளக்குதல் 4. மாணவை மாணவிமூர் வெளியே அமைத்துச் சென்று குழிகள் தோண்டிமனை அடுக்குகளைப் பார்க்கப்படுத்தல் 5. மனை அரிப்பு வைகுவதற்கு அழிக்கின்ற இடங்களுக்கு அவர்களை அமைத்துச் சென்று பேராக்க எனக்கூறுதல் 6. மனை அரிப்பால் நிதழும் அரிப்புப் பள்ளங்களையும் வைகூகளையும் ஆராய்தல் புதுப்பார்க்க கமனை மாதிரிகளைச் சேகித்து வெளியே	மனை அடுக்குகள் பற்றிய வைராங்கள் மனை மாதிரிகள் கரும்பலகை கவர்வைராங்கள் வண்ணப்படங்கள் மனைவைகள் பயிர்கள் சார்மிடைய அட்டவை நைகள்	6
IX	1. தாவரங்கள் விலங்குகளை அடையாளம் காணுதல் - வீட்டு மற்றும் கட்டு விலங்குகளை தெரிந்து கொள்ளல் 2. கலநிலை-தாவரம் கூடுகள் விலங்குகள் ஆகியவற்றின் தொடர்ச்சியைத் தெரிந்து கொள்ளல் 3. நிலத்தோற்றங்கள் மனவைகளை தாவரங்கள் பற்றிய தொடர்ச்சியைப் பற்றிய திறமை வொர்த்தல்	இப்பின்தீக் தாவரமும் வெளிவிலங்குகளும் தாவரங்களை கண்ணார்க்கம் யான்பாடும் வெளிவிலங்குகளும் யான்பாடும் தாவர, வெளிவிலங்குகளின் பாதுகாப்பு	1. மாணவை, மாணவிமூர் விலங்குகளும் தாவரங்களும் அறவற்றின் வைகூகளைப் பற்றி கூறுதல் உயர்குவித்தல் 2. மாணவை, மாணவிமூர் விலங்குகளை வீட்டு வைரப்பு மிருங்கள் பற்றி கூறுதல் உயர்குவித்தல் 3. தலத்தூபாங்களைச் சேகித்து அழற்றி நப்புப்பார்க்க கூந்துரையாடல் 4. கடுகைளை அழிப்பதற்கு மீலம் நீர், மனைவை வெளிவிலங்குகளில் ஏற்படும் தாங்களைப் பற்றிய விவரதும் 5. வெளிவிலங்குகளின்மறவினைப் பற்றிய விவரதும் 6. வெளிவிலங்குகளைக்கீழையும் அந்த இப்பின்தீக்கைக்கு குழில் வார்க்கட்டும் விலங்குகளைப் பற்றி கூறுதல் 7. ஆபத்திரகங்கள் படங்கள் கேட்கித்தல் 8. கெயதி ததாங்களில் வழுக்கட்டு கைகள், அறிவியல் கஞ்சிகைகள் படித்துத் தாவரங்களைப் பற்றிய விவரதும்	தாவரங்கள் பற்றிய வண்ணப்படங்கள் வை, வீட்டு வார்ப்பு மிருங்களின் வண்ணப்படங்கள் நழுவுலகள் கரும்பலகை பத்திரிகைக் குறிக்கை கண் படங்கள் கெழிப்படையாம்	6

குறிப்பு : ஒவ்வொரு அலகும் ஒரு பாத்தின் அடிப்படையாக அமையும் பாத்தின் பக்கங்கள் எத்தனை என்பது அதற்க ஒதுக்கப்பட்டிருக்கும் பாடவேளைகளைச் சாரும். மேத்தழுவு 68 பாடவேளைகளில் 12 பாடவேளைகள் காலாண்டுத் தேர்வு, அரையண்டுத் தேர்வு, ஆண்டுத் தேர்வுக்கு முன்னால் பாடங்களைத் திருப்பி பார்க்கப் பயன்படுத்தப்படும்