அலகு -5

பள்ளி கலைத்திட்டத்தில் சுற்றுசூழல் கல்வி

சுற்றுசூழல் கல்வி

சுற்றுசூழல் கல்வி- வரையறை

சுற்றுசூழலை பற்றி சுற்றுசூழலில் இருந்து சுற்றுசுழலுக்காக அளிக்கப்படும் கல்வியே சுற்றுசூழல் கல்வியாகும். இது இரண்டு முக்கிய அம்சங்களை கொண்டுள்ளது.

- பாடப்பொருள்
- அளித்திடும் முறை

- **பாடப்பொருள்:**

பாடப்பொருள் என்பது சுற்றுசூழலின் அங்கங்களையும் அவற்றின் உட்குறிகளையும் பற்றி கற்பித்தல் என்று பொருள் படும்.

- **அளித்திடும் முறை:**:

அளித்திடும் முறை என்பது சுற்றுசூழலை ஒரு கற்றல், கற்பித்தல் சாதனமாக பயன்படுத்தும் அணுகுமுறை

சுற்றுசுழலுக்காக கற்பித்தல் என்பது சுற்றுசூழலை திறம்பட கட்டுப்படுத்துதல், இயற்கையின் உயிர்வாழ்வியல் அமைப்பினை சரியான அளவில் சமநிலைப்படுத்துதல், சரியான முறையில் சுற்றுசூழலை திட்டமிடுதல் போன்றவற்றை உள்ளடக்கியது

பள்ளிக்கலைத்திட்டத்தில் சுற்றுசூழல் கல்வியின் நிலை :

சுற்றுசூழல் கல்வி பள்ளி கல்வி ஏற்பாட்டில் முன் பள்ளிக்கல்வி நிலையிலும் தொடக்க கல்வி நிலையிலும் மேல்நிலைக்கல்வி நிலையிலும் சேர்க்கப்பட்டுஉள்ளது. மாநில வாரிய பள்ளிகள் மற்றும் மத்திய செகண்டரி வாரிய பள்ளிகளிலும் சுற்றுசூழல் கல்வி தேசிய கல்வி கொள்கை 1986 கேற்ப தயாரிக்கப்பட்டு கற்பிக்கப்படுகின்றன.

தமிழக அரசு அறிவியல் தமிழ் என்ற புத்தகத்தை வெளியிட்டு அதில் சுற்றுசூழல் கல்வியை முக்கியத்துவப்படுத்தி தமிழ்நாடு பாடநூல் கழகத்தால் அனைத்து மாணவர்களுக்கும் இலவசமாக வழங்குகிறது

கல்விநிலை	கற்பிக்கும் முறை
முன் பள்ளி கல்வி நிலை**(LKG-UKG) (Pre School level)**	சுய தூய்மை, சுற்றுசூழல் சுகாதாரம் உணவு போன்றவற்றை எளிமையான பாடல்கள் மூலம் மழலைகளுக்கு கற்பிக்கப்படுகிறது.
தொடக்க கல்வி நிலை (ஒன்று முதல் ஐந்து)	சுற்றுசூழல் தூய்மை, உயிரற்ற மற்றும் உயிருள்ள பொருள்களுக்கும் உள்ள தொடர்பு, மனிதனுக்கும் சுற்றுசூழலுக்கும் உள்ள பிணைப்பை கதைகள் மற்றும் பாடல்கள் மூலம் கற்பிக்கப்படுகிறது.
இடைநிலை கல்விநிலை (ஆறு முதல் ஒன்பது வரை)	சுற்றுசூழல் கொள்கைகளையும், பிரச்சினைகளையும் கற்பித்தல் பாதுகாப்பு முறைகளை கையாள கற்பித்தல், முதல்நிலை ஆற்றல்கள், சுற்றுசூழல் சுகாதாரம், மூலிகை தாவரங்கள் நோயற்ற வாழ்க்கை, இயற்கை வளங்கள் புதிப்பிக்கக்கூடிய மற்றும் புதுப்பிக்க இயலாதவை, ஆற்றல்களை பற்றி அறிமுகப்படுத்தும்.
மேல்நிலைக்கல்வி (ஒன்பது முதல் பன்னிரண்டு வரை)	அறிவியல் பாடங்களை தேர்ந்து எடுக்கும் மாணவர்கள் சுற்றுசூழல் கல்வியை கற்கின்றனர். சுற்றுசூழலினால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் பிரச்சினைகள் திறம்பட கற்பிக்கின்றனர். அறிவியல் கழகங்கள் ஏற்படுத்துதல் அறிவியல் கண்காட்சி அமைத்தல்,செயல் திட்டமுறையில் கற்பித்தல் போன்ற வகையில் கற்பித்து மாணவரிடையே விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்துதல்.

- உண்மையான சுற்றுசுழலுடன் சுற்றுசூழல் கல்வி தொடர்பு கொண்டுருப்பது

சுற்றுசுழல் கல்வி ஒரு சவாலான பிரச்சினையை நோக்கி செயல்படுவது

சுற்றுசூழல் கல்வி ஆய்வுகளும் செயல்களும் சுற்றுசூழல் கல்வி ஒருங்கிணைந்த

பகுதியாக அமைந்திருப்பது.

- சூழ்நிலைகளுக்கான உரிய மாற்றங்களை கண்டறிவதில் பொருத்தமானவற்றை தேர்ந்து எடுக்கும் உன்னத ஆற்றலை உணர்ந்திடுவதிலும் கவனம் செலுத்தும் வகையில் சுற்றுசூழல் கல்வியின் நோக்கமானது அமைந்திருப்பது
- சுற்றுப்புறங்களை பள்ளியின் உண்மை சுற்றுசூழலையும் சுற்றுசூழல்

கல்விக்கான புலமாக பயன்படுத்துவது.

<u>சுற்றுசூழல் கல்வியில் பள்ளிக்கல்வியின் பல்வேறு நிலைகள்</u>

<u>தொடக்க கல்விக்கு முன்</u>

இந்நிலையில் தூய்மை,சுற்றுசூழல் சுகாதாரம் பற்றிய பொது விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தும் வகையில் எளிமையான எண்ணற்ற வண்ணப்படங்கள் மூலம் அறிமுகப்படுத்தபட்டுள்ளது. இயற்கையோடு தொடர்புடைய ஒலி நயமிக்க எதுகை, மோனைஉடன் கூடிய சிறு பாடல்கள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளன .

<u>தொடக்க கல்வி நிலை</u>

தொடக்க கல்வி நிலையில் சுற்றுசூழல் பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துவதற்கே முக்கியத்துவம் அளிக்கப்படுகிறது. பரந்து சுற்றி காணப்படும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகள் போன்ற சுற்றுசூழல் கல்வியின் பாடப்பொருள் ஆகும்

இடைநிலை கல்வி நிலை

விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்துதலின் அளவைக் குறைத்து வாழ்க்கை சுற்றுசூழல்கள், சுற்றுசூழல் பாதுகாப்பு, நீடித்த நிலையான வளர்ச்சி முதலியன பற்றிய அறிவு அதிகரிக்கப்படுகிறது. விழிப்புணர்வு மற்றும் பிரச்சினையை கண்டறிதல் ஆகியவையே இந்நிலையின் நோக்கம் நோக்கம் ஆகும். மேலும் சுற்றுசூழல் பாதுகாப்பு வழி முறைகளை பற்றி அறிதல் போன்றவை முக்கிய நோக்கமாகும்.

<u>மேல்நிலை கல்வியில் சுற்று சூழலை கற்பித்தல்</u>

சுற்றுசூழலை பாதுகாத்தல், அறிவை தன்மயமாகி கொள்ளுதல், பிரச்சினை கண்டறிதல், செயல்திறன்களை வளர்த்தல் இவற்றிக்கு முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்படுகிறது. அறிவியலை அடிப்படையாக கொண்டு அதனுடன் இணைந்த செயல்முறை வேலை மற்றும் பணிகளாகும்.

<u>கல்லூரி அளவில்</u>

சுற்றுசூழல் கல்வியில் நீடித்த வளர்ச்சிக்கான அதிக முக்கியத்துவம் தரப்படுகிறது. செயல் ஆராய்ச்சிகள், செயல் சார்ந்த ஆராய்ச்சிகள்,செயல்முறை பயிற்சிகள் போன்றவை கற்பிக்கும் முறைகளாக பயன்படுத்தப்படுகின்றன. பல கல்லூரிகளில் பி .எட் வகுப்புகளுக்கு சுற்றுசூழல் கல்வி ஒரு பாடமாக விளங்குகிறது

<u>பல்கலை கழக அளவில்</u>

பல்கலை கழக மாணவர்களுக்கு இயற்கை வளத்தை நிர்வகிப்பதற்காக உருவாக்க வேண்டிய திட்டத்தையும், தொழில் நுட்ப திறனையும் வளர்த்துக்கொள்வதற்கு முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

<u>பூர்த்தி செய்யப்படாத பிரச்சினைக்கான தீர்வு</u>

- ஆய்வு
- செயல்திட்டம்
- முறைசார்ந்த சுற்றுசூழல் கல்வி
- விழிப்புணர்வு
- இயற்கை வளம் பாதுகாப்பு
- வாழ்க்கையில் பயன்படுத்துதல்
- நீடித்த வளர்ச்சி
- முறைசார்ந்த கல்வி அளிக்கப்படும் பல நிலைகள்
- ஆரம்ப பள்ளி நிலை
- உயர் நிலை பள்ளி நிலை
- மேல்நிலை பள்ளி நிலை
- கல்லூரி கல்வி நிலை
- பல்கலை கழக நிலை

<u>சுற்றுசூழல் கல்வி கற்பித்தலில் புதிய முறைகள்</u>

முறையாக திட்டமிடப்பட்ட கற்பித்தல் என்பதே கற்பிக்கும் முறை சிறந்த வகை ஆசிரியர்களும் சிறந்த வகை கற்பித்தல் முறைகளும் இல்லையென்றால் சிறந்த கல்வி ஏற்பாடும் மிக சிறந்த பாடத்திட்டமும் உயிரிழந்து காணப்படும் என்று இடைநிலை கல்விக்குழு தெரிவிக்கிறது.

<u>சொல்லாடல் முறை அல்லது குழு விவாத முறை</u>

கற்போர் தமது கருத்துக்களை கூறுவதற்கும், உண்மைகளை பரிசீலனை செய்வதற்கும் வாய்ப்பளிக்கும் ஒரு திறந்த வகை பொது மேடையே சொல்லாடல் என்பதாகும்.

<u>நோக்கங்கள்</u>

செய்திகளை பகிர்ந்து கொள்ளல்

எண்ணங்களை தெளிவு படுத்துதல்

ஆர்வத்தை தூண்டுதல்

கூட்டுறவு முறையில் கோணங்களில் அணுகுதல்

கற்றல் முன்னேற்றத்தை மதிப்பிடுதல்

பிரச்சினை தீர்ப்பதற்கான வழிகளை கண்டுபிடிக்கும் பொறுப்புகளை அளித்தல்

<u>கருத்தரங்கம்</u>

கருத்தரங்கம் என்பது தேர்வு செய்யப்பட்ட தலைப்பை தகுந்த விவரங்களை சேகரித்து அவற்றின் அடிப்படையில் தொகுக்கப்பட்ட தம் கருத்துக்களை கட்டுரை வடிவில் முன் வாய்ப்பு அளித்தல் ஆகும்.

கொடுக்கப்பட்ட சூழ்நிலையை புரிந்து கொள்ளும் ஆற்றலும், தகுந்த வினாக்களை எழுப்பும் திறனும், மாணவர்களிடம் மேம்பாடு அடைகின்றன.

<u>செயலரங்கம்</u>

சில படைப்பாற்றல் மிக்க கல்வி செயலுக்காக பலர் ஒன்று சேர்வது

செயலரங்கம் ஆகும். அதிக பேச்சுக்கள் சொல்லாமல் இடம் பெறுகின்றன. பயனுள்ள செயல்களில் ஈடுபடுவதற்கான அரங்கமே செயலரங்கம் ஆகும்

செய்து கற்றல் கோட்பாட்டின் அடிப்படையில் செயலரங்கம் அமைந்துள்ளது.

ஒரு செயல் மைய தொழில் நுட்பமாகும்.

பனிப்பயன்பாட்டை வளர்க்கும் ஒரு பணியாகும்.

<u>உரையாடல் முறை கற்பித்தல்</u>

உரையாடல் முறை கற்பித்தல் என்பது கற்பிக்கும் நகைசுவை வசனங்களையும் சேர்த்து கொடுக்க வேண்டும்.

<u>பிரச்னையை தீர்த்தல்</u>

ஒன்றை திரும்ப திரும்ப செய்வதில் பதிலாய் புதியவற்றை கண்டுபிடிப்பதற்கு பிரச்னையை தீர்த்தல் உதவுகிறது.

<u>பிரச்னையை தீர்ப்பதில் உள்ள படிநிலைகள்</u>

பிரச்னையை பற்றிய விழிப்புணர்வு

பிரச்னையை அடையாளம் கானல்

பிரச்னையை புள்ளி விவரங்களை சேகரித்தல்

கருதுகோல் உருவாக்கம்

தீர்வு /மதிப்பீடு

பிரச்னையை தீர்ப்பதில் ஆசிரியர் பங்கு

<u>செயல்திட்டமுறை</u>

செயல்திட்டமுறை என்பது ஒரு பிரச்சினையே அதன் இயற்கையான

சூழ்நிலையில் முடித்து வைத்தல்.

பள்ளி மற்றும் பள்ளிக்கு வெளியில் மேற்கொள்ளக்கூடிய ஒரு செயலை

சுற்றி உருவாக்கப்பட்ட ஒரு முழுமையான கற்றல் அலகு தான் செயல்திட்டமுறை என்று கூறப்படுகிறது.

கண்காட்சி

சுற்றுசூழல் கல்வியில் கண்காட்சி என்பது பொருத்தமான காட்சி பொருள்களையும் வெளியீட்டையும் பிறர் பார்ப்பதற்காக வைத்தல் என்பதாகும்.அதாவது சுற்றுசூழல் படிப்பிற்கு பொருத்தமான பொருள்களான புகை படங்கள், வரைபடங்கள், மாதிரிகள்,செய்முறைகள் கையேடுகள், ஒளி -ஒலி காட்சிகள், மாதிரிகள், செய்முறைகள், செயல்விளக்கங்கள், துண்டு பிரசுரங்கள் போன்றவற்றை பார்வையிடச் செய்வதே ஆகும்

சுற்றுசூழல் கல்வியை கற்பதில் எதிர்கொள்ளும் பிரச்சினைகள் :

1. சுற்றுசூழல் பற்றி கற்பிக்க தகுந்த ஆசிரியர் போதாமை
2. கற்பிப்பதற்கு வேண்டிய போதிய புத்தகங்களும், உபகரணங்களும் போதாமை
3. துணை அலுவலர்கள் மற்றும் துணை கருவிகள் பற்றாக்குறை
4. போதிய கண்காணிப்பவர் போதாமை
5. அரசு மற்றும் அரசு சாரா அமைப்புகளிடத்து சமூக ஒத்துழைப்பு செய்தி
6. பரிமாற்றங்கள் போதாமை
7. சுற்றுசூழல் கொள்கைகளுக்கு அரசு முன்னுரிமை அளிக்காதிருத்தல்
8. நிதிபற்றாக்குறை
9. மக்களிடையே சமூக பொறுப்பும் ஈடுபாடும் இல்லாதிருத்தல்
10. முறைசாரா கல்வியில் சுற்றுசூழலுக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்காமை

11. வளங்கள் தட்டுப்பாடு

12. சுற்றுசூழல் கல்வியை உயர்த்துவதில் ஐக்கிய நாடுகளின் பங்கு
13. ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் ஒரு அங்கமான அமைப்பு உலக சூழல் தொடர்பான ஒரு முக்கிய நிறுவனமாகும். 1972 ம் ஆண்டு ஸ்டோக்ஹோல்ம் நடந்த ஐக்கிய நாடுகள் சபையில் சுற்றுசூழல் கருத்தரங்கத்தில் பரிந்துரை காரணமாக அமைப்பு ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது. UNEP ன் செயல்திட்டங்களில் முக்கியமானவை .

14. உலக பாதுகாப்பு உத்தி

15. உலக கடல் வளம் பற்றிய உத்தி

16. உலகை பேணுதல்

17. உலக உயிரின வலநிலை பற்றிய அறிக்கை

18.ஆபத்தில் இருக்கும் உலக உயிரின சிற்றினங்கள் பற்றிய விவரம்

19.அடங்கிய நீல நிற புத்தகம்

20. காலநிலை மாற்றம்

21. பேரழிவுகள் மற்றும் மோதல்

22. சுற்றுசூழல் மேலாண்மை

23. சுற்றுசூழல் ஆளுமை

23. கெடுதியான நசுக்கழிவுகள்

24. விமர்சனத்தின் கீழ் சுற்றுசூழல்

25. வள செயல்திறன் நிலையான உற்பத்தி மற்றும் நுகர்வு

26. சுற்றுசூழல் கல்வி மையத்தின் பங்கு

27.சுற்றுசூழல் கல்வி மையம் இந்தியா அரசு சுற்றுசூழல் மற்றும் வன அமைச்சகத்தால் ஆகஸ்ட் 1984 ம் ஆண்டு நிறுவப்பட்டது. தலைமையகம் அகமதாபாத்தில் அமைந்துள்ளது. அதன் பணி நாடு தழுவிய சுற்றுசூழல் விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்துதல், சுற்றுசூழல் கல்வி மையம் CEE நேரு

அறக்கட்டளை அபிவிருத்தியுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

28. குழந்தைகளுக்கான கல்வி
29. உயர்கல்வியில் சுற்றுசூழல் கல்வியை கற்பிக்க வகை செய்தல்
30. சுற்றுசூழல் கல்விக்கான தேர்வு முறைகள்
31. இயற்கை அனுபவித்தல்
32. தண்ணீரும் துப்புரவும்
33. நீடித்த நகர்ப்புற வளர்ச்சி
34. கழிவு மேலாண்மை

<u>பள்ளி அளவில் சுற்றுசூழல் கல்வியின் வளர்ச்சிக்கான **NCERT** ன் பங்கு</u>

விரிவாக்கப்பணி	மூன்று மாதங்களுக்கு ஒரு முறை பள்ளி அறிவியல் என்ற பருவ இதழை வெளியிடுதல், ஒவ்வொரு ஆண்டும் தேசிய அறிவியல் கண்காட்சியை சுற்றுசூழல் கோட்பாடுகளை அடிப்படையாக கொண்டு நடத்துதல்.
ஆசிரியருக்கான பயிற்சி	ஆசிரியர் பயிற்சி பள்ளி, ஆசிரியர்களுக்கும்,பயிற்சி திட்டம் கல்வியியல் கல்லூரி அவ்வப்போது சுற்றுசூழல் கல்வியில் பயிற்சி அளித்தல்.
இந்தியா சுற்றுசூழல் பற்றிய திரைப்படங்கள் எடுத்தல், வீடியோ நிகழ்ச்சிகள் அமைத்தல்	NCERT ன் உள்ள திரைப்பட நூலகம் பள்ளிகளுக்கு படங்களை கடனாக அளித்து உதவுகிறது.
புத்தகங்களை வெளியிடுதல்	துணைப்பாட புத்தகங்களையும் கையேடுகளையும் வெளியிடுகிறது.