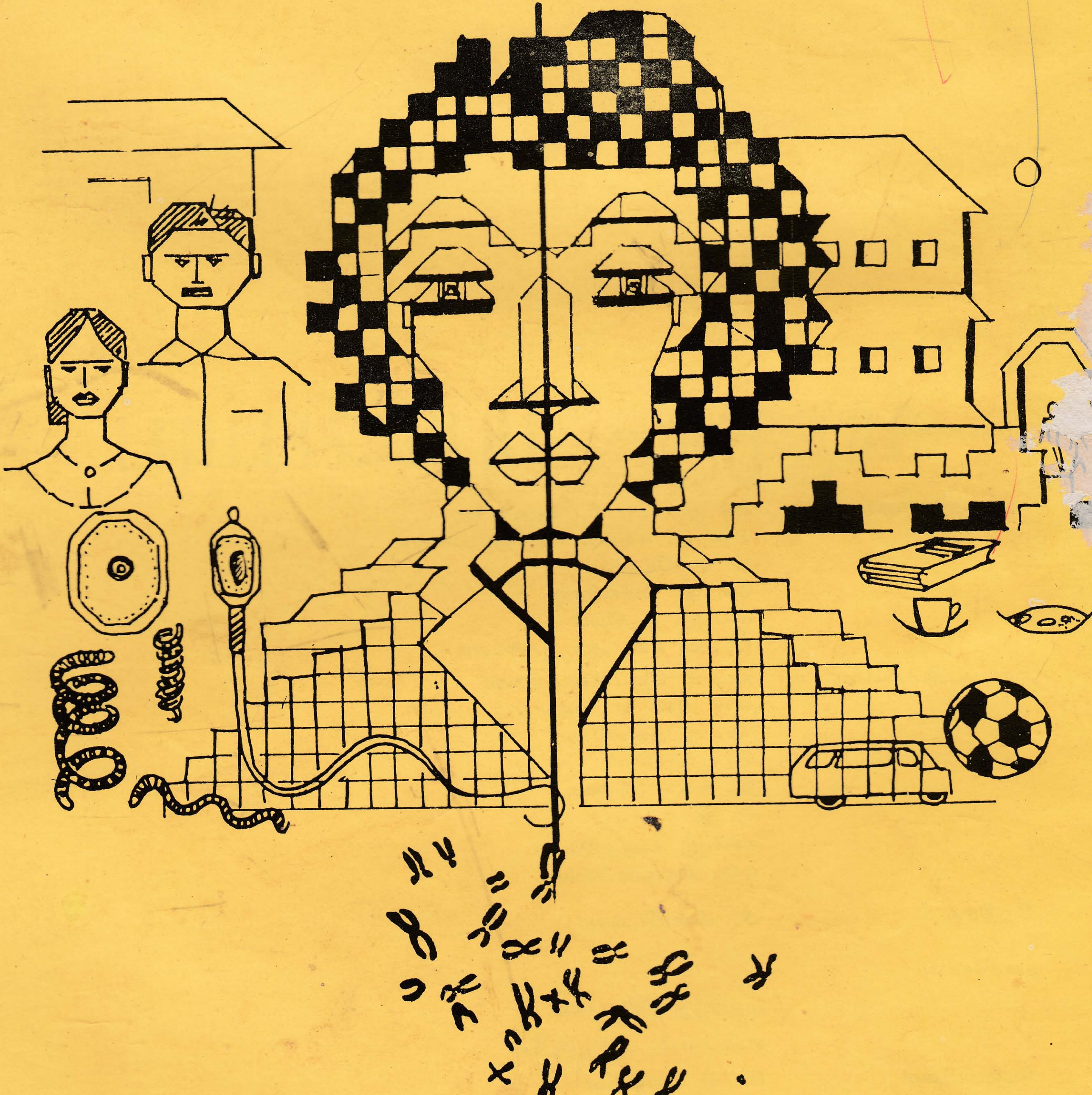
தொழில்சார் கல்வி

பரம்பரையும் சூழலும்



120110

ஆசிரியர் கல்விப் பாடநெறி

எழுத்தாளர்	ஏ. கே. ஹேவக
விடயத்தொகுப்பு	எச். ஜி. சி. ஏ. ரி. ஜெயசேகரா எஸ். டி. லயனல் அமரகுணசேகரா பி. ஏ. டேவிட் கே. டி. நளினசேன கே. ஜி. த. மெல் பி எம். எல். ஆர். பண்டார
பாடப்பதிப்பாசிரியர்கள்	எம். டி ஜெ. குணத்திலகா வை, எஸ். ஏ. வஹாப் கே. டி. நளினசேன சி. புலேந்திரன் தி. கனகரத்தினம் வி. இராசையா சுவர்ண நவரத்தினம் எஸ். கிருஷ்ணபிள்ளை
சித்திரம்	பி. பிலப்பிட்டியா
தளக்கோலம்	மஹிந்த ராஜபக்ஸ எஸ். எம். ஆர். சூதீன்
மேற்பார்வை	கே. ஏ. பியதிஸ்ஸ ஆர். பி. ஏ. ஜயசேகர
பணிப்பு	கலாநிதி எஸ். டீ. லயனல் அமரகுணசேகர

பரம்பரையும் சூழலும்

தொலைக் கல்வித் துறை
தேசிய கல்வி நிறுவகம்

தொழில்சார் கல்வி	1201
பரம்பரையும் சூழலும்	120110

பொருளடக்கம் பக்கம்

0.0 அறிமுகம் 3

1.0 குறிக்கோள் 3

2.0 முற்சோதனை 4

பகுதி I

3.0 பரம்பரை, சூழல் என்றால் என்ன? 5

பகுதி II

4.0 பரம்பரையின் உயிரியில் அடிப்படை. 6

பகுதி III

5.0 சூழற் காரணிகள் 10

பகுதி IV

6.0 கற்றலில் பரம்பரையினதும், சூழலினதும் செல்வாக்கு, ... 15

பகுதி V

7.0 பொழிப்பு 17

8.0 பிற்சோதனை 18

9.0 ஒப்படை 20

10.0 விடைகள் 20

© 1991 தேசிய கல்வி நிறுவகம்.

முதற் பதிப்பு 1 : 2

0.0 அறிமுகம்

நீங்கள் கற்பித்தலில் ஈடுபட்டிருப்பதால், நீங்கள் பிள்ளைகளின் இயல்புகளை புரிந்து கொள்ள வேண்டும். இந்த விடயத்தில் இதுவரை நீங்கள் கற்ற மொடியூல்களிலிருந்து வழிகாட்டல்களை பெற்றுள்ளீர்கள்.

இதுவரை பிள்ளைகளின் உடல் வளர்ச்சி, நுண் அறிவு வளர்ச்சி, சமுதாய வளர்ச்சி, மனவெழுச்சி வளர்ச்சி, ஆகியவற்றைக்கற்றதிலிருந்து பிள்ளை ஒரு ''தனித்துவம்'' வாய்ந்தது என்பதை விளங்கிக்கொண்டிருப்பீர்கள். அவ்விளக்கத்தையும் மேலும் விருத்தி செய்து கொள்வதற்கு, பரம்பரையும் சூழலும் எவ்வாறு பிள்ளையின் வளர்ச்சியில் செல்வாக்குச் செழுத்துகின்றது என்பதை அறிந்து கொள்ள வேண்டும். இவை தொழில்சார் பொறுப்புகளை உச்ச அளவில் பூர்த்தி செய்வதற்கு பேருதவியாக அமையும்.

1.0 குறிக்கோள்

இந்த மொடியூலைக் கற்பதன் மூலம், பின்வரும் குறிக்கோள்களை நிறைவேற்றிக் கொள்வீர்கள் என எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

★ பரம்பரை என்றால் என்ன அறிந்துகொள்ளல்.

★ சூழல் என்றால் என்ன என அறிந்து கொள்ளல்.

★ பரம்பரை எவ்வாறு பிள்ளை மீது செல்வாக்கு செலுத்துகின்றது என்பதை விளங்கிக் கொள்ளல்.

★ சூழற் காரணிகள் எவ்வாறு பிள்ளையின் மீது செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றது என்பதை விளங்கிக் கொள்ளல்.

★ பிள்ளைகளின் கல்வி நடைமுறையில், பயன்பாடுள்ள அடைவுகளை பெறுவதில், முழுச் சூழலுக்குமுள்ள முக்கியத்துவத்தில் நயம் காணல்.

★ தனியாள் வேறுபாடுகளுக்கு ஏற்ப கற்றல் அனுபவங்களை வழங்குவதற்கு ஒழுங்குபடுத்தும் திறனைப் பெறுதல்.

★ சூழலைக் காரணிகளை வளம்படுத்துவதன் முதல் பிள்ளையைக் ஊக்குவிக்கும் திறனை விருத்தி செய்தல்.

2.0. முற்சோதனை

இந்த மொடியூலைக் கற்பதற்கு ஆயத்தமாகுவதற்கு, உங்களது முன்னைய அனுபவங்களை பயன்படுத்தி பின்வரும் கேள்விகளுக்கு விடை தருக.

மிகவும் பொருத்தமான விடையின் கீழ் கோடிடுக.

1. குடும்ப, அங்கத்தவர்களிடையே காணப்படும் ஒத்த தோற்றங்களை, பின்வருவனவற்றில் எதனைக் கொண்டு இனங்காண முடியும்.

   1 வளர்ச்சி
   2 நடத்தை
   3 பரம்பரை
   4 முதிர்ச்சி

2. பிரபோதன் மூன்று வயதாக இருக்கும்போது விளையாட்டுப் பொம்மைகளுடன் தானே விளையாடினான். அவன் ஐந்து வயதாக இருக்கும்போது தனது நன்பர்களுடன் விளையாடினான். இவ்வேறுபாட்டுக்குரிய காரணம் யாது?

   1. வளர்ச்சி
   2. பாவனை செய்தல்
   3. ஊக்கல்
   4. கற்றல்.

3. மோகன் தனது குழந்தைப் பருவத்தில் பென்சிலை முழு உள்ளங்கையால் பிடித்தான். பிள்ளைப் பருவத்தில் அவன் பென்சிலை விரல்களால், ஒழுங்காக பிடித்து எழுதினான். இவ்வாறு நடந்தமைக்குக் காரணம்.

   1. பரம்பரை
   2. முதிர்ச்சி
   3. செல்வாக்கு
   4. முயற்சி

4. பாடசாலையில், பிள்ளைகளை கவர்ந்தது யாது?

   1. பெற்றோர்கள்
   2. கவர்ச்சியான பாடசாலைச் சூழல்
   3. நீல நிற ஆடை
   4. மதியபோசனம் வழங்கல்

5. சம்பந்தனின் தந்தை ஒரு புகழ் பெற்ற ஓவியர். சம்பந்தன் குழந்தைப் பருவத்திலிருந்த அவரது சித்திரத்திறமைக்கு பாராட்டுதல்கள் வழங்கப் பட்டு வந்துள்ளது. இத்திறமைக்குரிய காரணம்.

1. விருப்பம்
2. பரம்பரை
3. ஊக்கல்
4. ஆரம்பித்து உதவுதல்

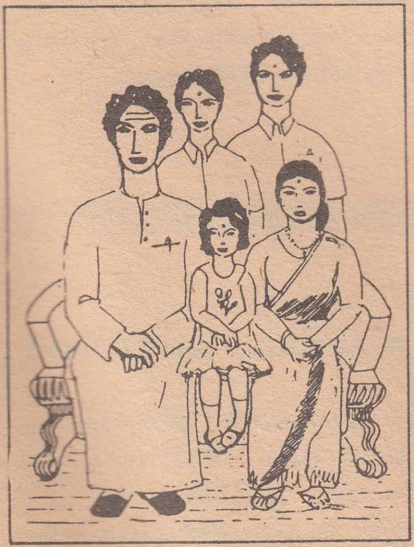
மொடியூலின் இறுதியில் காணப்படும் சரியான விடைகளுடன் உங்கள் விடைகளை ஒப்பிடுங்கள்.

பகுதி I

3.0 பரம்பரை சூழல் என்றல் என்ன?

பரம்பரை

பின்வரும் படத்தைப் பார்க்கவும். இப்படத்தில் தாயார், தந்தை அவர்களது இரண்டு ஆண்மக்களும், மகளும் காணப்படுகின்றனர். அவர்களின் ஒத்த உடல் தோற்றங்களைக் கொண்டு அவர்கள் ஒரு குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவர்கள் என்பதை அறிய முடியும். அவர்களிடம் பல ஒத்த உடல் தோற்றங்களை நீங்கள் அவதானிக்க முடியும். அவர்களது தலை முடியானது சுருண்டு காணப் படுகிறது. அவர்களது தாடை தெளிவாக தெரிகின்றது. அவர்களது உடல் நன்கு வளர்ச்சியடைந்துள்ளது. இத்தகைய ஒத்த இலட்சணங்கள் அவர்களது பெற்றோர்களிடமிருந்து சார்புடையதாக பெற்றுள்ளனர். உடலியல், உளவியல், மனவெழுச்சி ஆகிய இல்ட்சணங்கள் என்பன பெற்றோர்களிடமிருந்து பிள்ளைகள் பெற்றுக் கொள்வதை பரம்பரை என குறிப்பிடுகின்றோம். மேலும் விளக்கத்தைப் பெறுவதற்கும், மீளவலியுறுத்தலுக்கும் கீழே தரப்படுகின்ற உதாரணங்களை கற்கவும்.



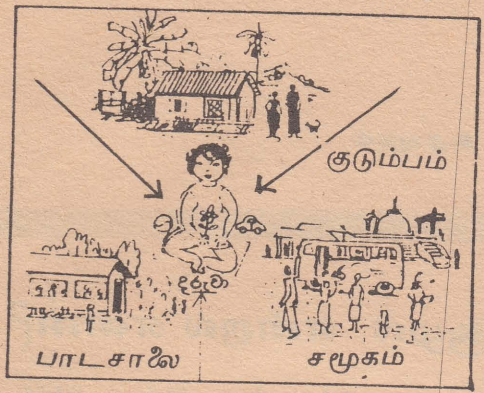
தாய், தந்தை, ஆண் மக்கள் இருவர், மகள்.

- தோலின் நிறம்.
- முடிமயிரின் அமைப்பு.
- விரல்கள்.
- முக அமைப்பு
- உயரம்
- கண்களின் வடிவம்
- காதுகளின் வடிவம்
- இரத்த அழுத்தம்
- ஆயுட் காலம்
- உடற்குறைபாடுகள்
- நியதியற்ற உள நிலைமைகள்.

மேலே தரப்பட்ட விடயங்களைவிட மேலதிகமான இலட்சணங்களை, தனிப்பட்டவர்களை அவதானிப்

பதன் மூலம், கண்டு பிடிக்க முடியும்; இவ்வாறு அவதானிப்பதன் மூலம், உங்கள் விளக்கத்தை மீள வலியுறுத்திக் கொள்ளலாம்.

சூழல் இப்படத்திலிருந்து விளக்கப்படுத்தப்படுவது.



பிள்ளேயின் சூழலேயும், சூழ்நிலேயையுமாகும். பிள்ளே வளரும் பௌதீக, நிலேமைகளும், சமுதாய நிலேமைகளும், சூழல் என அறிமுகப்படுத்தப்படுகின்றது. பௌதீக சூழல் என்பது உணவு, நீர், வாயு, தரைத் தோற்றம் காலநிலே என்பவற்றைக் உள்ளடக்கும். சமுதாயச் சூழல் என்பது குடும்பம், பாடசாலே, சமூகம் என்பவற்றை உள்ளடக்கும்.

பிள்ளேயானது தாயின் கருப்பையில் உற்பத்தியாகும் போதே சூழலுக்குட்படுகின்றது. அச்சூழலிலிருந்து தொடர்ந்து வளர்ச்சியடைகின்றது.

செயற்பாடு 1 சூழலேயும் பரம்பரையும், பற்றி இலட்சணங்களேக் கற்றுக் கொள்வதற்கு இத் தொழிற்பாட்டினே மேற்கொள்ளவும்.

உமக்குத் தெரிந்த ஒரு குடும்பத்தை தெரிவு செய்து, அக்குடும்பம், குறைந்த இரண்டு அல்லது மூன்று சகோதர சகோதரிகளேயுடையதாக இருக்கவேண்டும்.

பரம்பரையினுல் பெற்ற இலட்சணங்களே அட்டவணேப் படுத்துக.

சூழலில் காணப்படும், இலட்சணங்களேயும் ஒரு அட்டவணேயாக எழுதுக.

பரம்பரை சூழல் என்றுல் என்ன என அறிந்துகொண்ட நீங்கள், அடுத்த பகுதியில் பரம்பரையின் உயிரியல் அடிப்படை பற்றி உங்களுக்கு தரப்படுகின்றது.

பகுதி II

4.0 பரம்பரையின் உயிரியல் அடிப்படை

ஒரு தாயின் முட்டையும், தந்தையின் விந்தணுவும், ஒன்றுசேர்ந்து கருவுருவாகும்போதே உயிர்வாழ்க்கை ஆரம்பமாகின்றது. கருக்கட்டிய முட்டையான பல்வேறு கலங்களாகப் பெருகி உடல் அங்கங்களாகின்றன. ஒவ்வொரு கலத்தின் கருவிலும், நிற மூர்த்தவுருக்கள், காணப்படுகின்றன. ஒவ்வொரு உயிரினத்துக்குமென வரையறுத்த எண்ணிக்கையான நிறமூர்த்தங்கள் உள்ளன. மனித கலம் ஒவ்வொன்றிலும் 46

நிற மூர்த்தங்கள் உள்ளன என பரம்பரையியல் ஆய்வுகள் காட்டுகின்றன. இவற்றில் 23 தாயிடமிருந்தும், 23 தந்தையிடமிருந்தும், பெறப்பட்டவை. ஒவ்வொரு நிற மூர்த்தவுருக்களிலும், கிட்டத்தட்ட 40,000 தொடக்கம் 80,000 வரை கலங்கள் காணப்படுகின்றது. அவை பரம்பரை அலகுகளாகும். இந்த அலகுகளே பரம்பரையாக இயல்புகளைக் கடத்துவன. மேலும் உடல் சம்பந்தமான எல்லாச் செயல்பாடுகளும் பரம்பரை அலகுகளால் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றது. தாய் தந்தையிடமிருந்து பரம்பரை அலகுகள் மூலம் பிள்ளைகளுக்கு சொந்தமான இடம்பெறும் இலட்சணங்களே பரம்பரை எனக் காட்டப்படுகின்றது.

பரம்பரை அலகுகள் மூலம் செயல்படுகின்ற செயல்பாடுகள் உடலைப் பராமரிப்பது மூன்று பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. அவை மத்திய நரம்புத்தொகுதி, தசை நார் தொகுதி, அகஞ்சுரப்பி என்பனவாகும். அத்துடன், நுண்ணறிவு, நீண்ட ஆயுள் நோய்களைக் தாங்கிக் கொள்ளக்கூடிய சக்தி, முதுமையடைதலும் ஆகிய செயல் பலவும், நிகழ்வது பரம்பரை அலகுகள் மூலமாகும்.

சில உடல் நோய்களும் உள நோய்களும், பரம்பரையலகுகள் மூலம், பிள்ளைகளுக்கு செலுத்தப்படுகின்றது, உதாரணமாக, கொர்கேசியன்ஸ், என்ற இனத்தவர்களிடையே நடத்தப்பட்ட ஆய்வின் மூலம், மொழிவாதம், தாய் தந்தையரிடம் பரம்பரை அலகுகள் மூலம் பிள்ளைகளுக்கு, கடத்தப்படுவதாக கண்டிறிந்துள்ளனர். சிலவகையான புற்றுநோய் கண் புருவங்களில் மயிர் வளராமை. காக்கை வலி, நீரிழிவு ஆகிய நோய்களும் பரம்பரை அழகுகள் மூலம், தலைமுறை தலைமுறையாக கடத்தப்படுகின்றன.

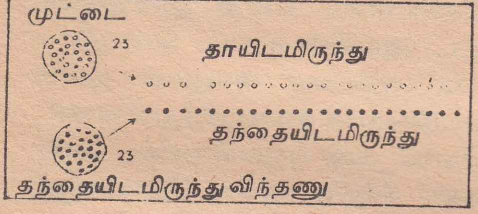
கருவானது 46 நிறமூர்த்தங்களை (23, 23) கொண்டுள்ளது என முன்பே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. சில வேளைகளில் இது 45 அல்லது 47 ஆக இருக்கலாம். அவ்வாறு இருந்தால் பிள்ளையானது. சமநிலையற்றதாகவோ அல்லது உள நோயாளியாகவோ. இருக்கலாம். மறுபக்கத்தில் பரம்பரை அலகுகளினுல் ஏற்படும் கடத்தல்கள் சூழல் வழமாக இருந்தால் மட்டும், அதனுடைய உச்ச வளர்ச்சியை அடையமுடியுமென கண்டறியப்பட்டுள்ளது. உதாரணமாக ஒரு தனிப்பட்டவர் உயர்ந்த நுண்ணறிவு மட்டத்துக்கான பரம்பரைஅலகினை கொண்டிருந்தாலும், அதன் வளர்ச்சிக்கான, உளத்துக்குரிய வளங்களையும், போசாக்குள்ள உணவு, மொழி வளர்ச்சி ஆகியன சூழல்மூலம் பெறுவிட்டால், கருங்கல்லில் மீது இடப்பட்ட தானியம் போல் அமையும். பயன்பாடற்று காணப்படும். ஏனைய நிலைமைகளிலும் அவ்வாறே காணப்படும் நீரிழிவு, இரத்தம் கட்டியதால் (கொலஸ்ரோரல்) ஆகிய நோய்களுக்கான பரம்பரை அலகினை ஒருவர் பெற்றிருந்தாலும், அத்தகைய

நோய்கள் ஒருவரைக் தாக்காது. ஆனால் ஆகாரம் புகைத்தல், காலநிலை போதிய உடற்பயிற்சி இல்லாமை போன்ற சூழற் நிலைமைகள் ஏற்படும்போது அத்தகைய நோய்கள் ஏற்படலாம், பெற்றோர்கள், அல்லது சகோதர, சகோதரிகள், இத்தகைய நோய்களால் பாதிக்கப்பட்டிருந்தாலும் அவர்களது பிள்ளைகள் கவனமாக, அத்தகைய நோய்கலுக்கான செயல்களைப் புரியவோ உணவுகளையே உட்கொள்ளாவிட்டால், அந் நோய்களால் பாதிக்கமாட்டார்கள்.

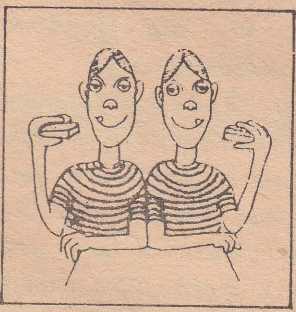
ஒரு குடும்பத்தின் மூன்று பிள்ளைகளின் படம்

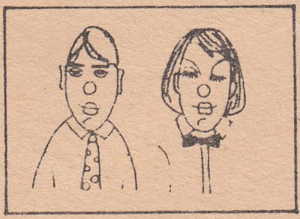
இம் மூன்று பிள்ளைகளும், ஒரு குடும்பத்தைச் சேர்ந்த இரண்டு சகோதரர்களும் ஒரு சகோதரியுமாகும். ஆனால் அவர்களது தோற்றத்தில் ஒத்ததன்மை காணப்படவில்லை. ஆயினும் சில ஒத்த இலட்சணங்கள் காணப்படுகின்றன. இத்தகைய வேறுபாடுகள் காணப்படுவதேன்.

தாயின் முட்டையும், தந்தையின் விந்தணுவும் ஒன்று சேர்ந்து கருவாகும். அதில் 46 நிறமூர்த்தங்கள் உண்டு என நீங்கள் அறிவீர்கள். இதில் அரைவாசி தாயிடமிருந்தும் மற்றைய அரைவாசி தந்தையிடமிருந்தும் பெறப்பட்டவை. முட்டையும், விந்தணுவும் இணைவதற்கு முன்னர் அவை இரு வரிசைகளில், 23, 23 ஆகக் காணப்படும். பின்பு ஒவ்வொரு வரிசையிலிருந்து ஒவ்வொன்று மற்றவரிசையில் உள்ளதுடன் இணைந்து கொள்கின்றன. இந்த நடைமுறை படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



ஒரு தாய் தந்தையருக்கு ஒரே மாதிரியான தோற்றமுடைய இரண்டு பிள்ளைகளைப் பெறுவதனால், ஒரே மாதிரியான பரம்பரை அலகுகளைக் கொண்ட நிறமூர்த்தங்களின் சேர்க்கையானது ஒரு வகையில் இருமுறை நிகழவேண்டும். இவ்வாறு நிகழ்வது மிக அரிதாகும். உதாரணமாக 300,000,000,000,000 க்கு ஒரு முறையே இவ்வாறு நடைபெற வாய்ப்புண்டு. எனவே ஒரு தாய் தந்தையருக்கு குழந்தைகள் உருவாகும் போது ஒரே மாதிரியான முறையில் நிறமூர்த்தங்கள் இணையாமையால் ஒத்த தோற்றமுள்ள பிள்ளைகள் பிறப்பதில்லை. அதன் காரணமாக ஒரு குடும்பத்தில் பிள்ளைகளிடம் வேறுபாடுகள் காணப்படுகின்றது. சில வேளைகளில், நிறமூர்த்தவுருக்கள், சிறு பகுதிகளாக பிரிவுறுவதுண்டு. அவ்வாறு பிளவுற்ற பகுதிகள் இணையும் போதும் உருவாகும் பிள்ளைகளும் வேறுபட்டவர்களாக காணப்படுவர்.





பொதுவாக பிள்ளைகள் வேறுபட்டவர்களாக காணப் படுகின்றனர். ஆனால் ஒரு முட்டை பிளந்து, அவை இரு கருவாகி பிறக்கும் பிள்ளைகள் இரு கருவிரட்டை யர்கள் எனப்படுவர். இவர்கள் ஒரே பெற்றோரின் இரு குழந்தைகள் போன்றவர்கள். ஆனால் இவர்கள் ஒரே நேரத்தில் கருவாகியவர்கள் இவர்களிடம் ஒத்த தன்மைகள் காணப்படலாம். அப்பிள்ளைகள் ஆண்க ளாக அல்லது பெண்களாகவே காணப்படுவர். ஒத்த இரட்டையர்களில் ஒருவர் எதிர்பாலராக இருக்க முடியாது.

நீங்கள், இப்பகுதியில் கொடுக்கப்பட்ட விடயங்கள் விளங்கிக் கொண்டீர்களா என்பதை பரிசித்துப் பார்க்க கீழ்வரும் கேள்வி களுக்கு விடை தருக.

வேறு ஒரு முறையிலும் இரட்டையர்கள் ஏற்படலாம். தாயின் இரண்டு முட்டைகள், தந்தையின் இரு விந் தணுக்களுடன், ஒரே நேரத்தில் வேறுபட்ட முறை யில், இரண்டு பிள்ளைகள் இரு கருவிரட்டையர்கள் எனக் கூறப்படுவர். இச்சோடிகள் ஆண், பெண், பெண், ஆண், பெண்ணாக இருக்கலாம்.

செவ்வை பார்த்தல் 1

1. முட்டையும் விந்தணுவும் சேர்க்கையால் ஏற்படும் கலம் குறிக்கப்படுவது.

   (1) கரு (3) நிறமூர்த்தவுருக்கள்
   (2) பரம்பரை அலகு (4) உடல் உறவு

2. நிறமூர்த்த கருவுருக்கள் 46 இல் .... தாயிடமிருந்து .... தந்தையிடமிருந்து பெறப்படும்.

   (1) 46/46 (3) 47/47
   (2) 23/23 (4) 45/45

3. பரம்பரை இலட்சணங்கள் தாய் தந்தையரிட மிருந்து பிள்ளைகளுக்கு .... மூலம் கடத் தப்படுகிறது.

   (1) விந்தணு (3) பரம்பரை அலகு
   (2) இரத்தம் (4) நரம்புகள்.

4. ஒத்த இரட்டையர்கள், கருக்கொள்வது.

   (1) ஒரு கருவிலிருந்து
   (2) இரண்டு கருவிலிருந்து
   (3) பரம்பரை அலகு இரண்டிலிருந்து
   (4) நிறமூர்த்தவுருக்கள் இரண்டிலிருந்து.

5. பின்வருவனவற்றில் எது பரம்பரை வியாதி என இனங்காணப்பட்டுள்ளது.

(1) நெருப்புக் காய்ச்சல்
(2) அம்மை
(3) நீரிழிவு
(4) மலேரியா

இம் மொடியூலின் இறுதியில் உள்ள விடைகளுடன் உமது விடைகளை ஒப்பிடுக.

பகுதி III

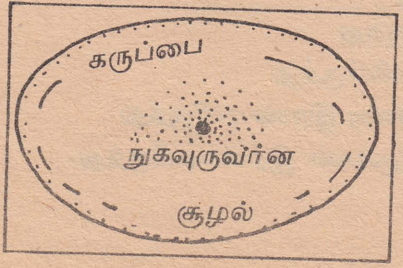
5.0 சூழற்காரணிகள்

கருத்தரித்தது முதல் ஆரம்பமாகும் சூழற் தாக்கங்களின் பல்வேறு கட்டங்களை நாம் ஆராய்வோம்.

கருத்தரித்தது முதல் சூழலும் செல்வாக்குச் செலுத்தத் தொடங்குகிறது. தாயின் ஆரோக்கிய நிலை, அருந்தும் உணவு, தினமும் எதிர்கொள்ளும் வெளிப்புறத் தாக்கங்கள் ஆகிய மட்டுமல்ல, அவளின் மன எழுச்சிகளும் கூட சூழற்காரணிகளாகக் குழந்தையின் மீது தாக்கம் ஏற்படுகின்றது.

நாங்கள் பிள்ளை பிறந்த பின்னர் தான் அவதானிக்கிறோம். அப்போது நாங்கள் பிள்ளைகளிடம் காணும் குறைபாடுகளையும், பரம்பரையால் ஏற்பட்டதா,

சூழலினால் ஏற்பட்டதா என்பதை தீர்மானித்தல் அவ்வளவு இலகுவானதல்ல. அடிக்கடி, குறைபாடுகள் பரம்பரைக் காரணிகளால் ஏற்பட்டதாக நாங்கள் கருதினாலும், சூழல் காரணிகளால் ஏற்படுகின்றமை வெளிக்கொணரப்பட்டுள்ளது. இதற்கு ஆதாரமாக அமெரிக்க ஐக்கிய நாட்டில் நடைபெற்ற சம்பவம் ஒன்று நிரூபிக்கின்றது. குறிப்பிட்ட கம்பனியொன்று கருத்தரித்த தாய் மார்களுக்கு காலை வேளையில் ஏற்படும் நோய்க்குறிய குறைபாட்டினை (வாந்தி) நிவிர்த்தி செய்ய "கலிடோமையின்" என்ற குளிகைகளை உற்பத்தி செய்தது. இக்குளிகைகளைப் பயன்படுத்திய தாய்மார்கள் பெற்ற பிள்ளைகள் பூரண வளர்ச்சியடையாத கால்களைப் பெற்றிருந்தன. இதற்கான காரணங்களை ஆராயும்போது, 'கலிடோமையிற்' என்ற குளிகையே காரணம் என்பது வெளிப்படுத்தப்பட்டது. உடற்குறைபாடுகள் சில வேளைகளில் பரம்பரைக் காரணிகளாலும் ஏற்படுகின்றன.



எனவே அக்குறைபாடுகள் பரம்பரைக் காரணிகளால் ஏற்படுகின்றனவா? அல்லது சூழற்காரணிகளால் ஏற்படுகின்றனவா என தீர்மானிப்பது இலகுவானதல்ல. ஏனெனில் பரம்பரைக்காரணிகளும் சூழற் காரணிகளும் ஒரே நேரத்தில் செயல்படுகின்றன.

இது தரப்பட்ட உருப்படத்தினுல் மேலும் தெளிவு படுத்தப்படுகின்றது.

முளையத்தில் செல்வாக்கு செலுத்தும் சூழற்காரணிகள்.

- ★ தாயினுல் உட்கொள்ளப்படும் சத்துணவு.
- ★ தாயின் சௌக்கியநிலை
- ★ மனவெழுச்சித் தன்மைகள்
- ★ உட்கொள்ளும் மருந்து வகைகள்
- ★ மதுபானங்கள்
- ★ புகைத்தல்
- ★ தொற்று நோய்கள்
- ★ விபத்துகள்
- ★ கதிர் வீச்சுகள்
- ★ குழந்தை பிறக்கும் போது ஏற்படும் விபத்துகள்.

பின்வரும் ஜாதகக் கதையிலிருந்து சூழற் காரணிகளால் நடத்தை மாதிரிகள் மாற்றமடைகின்றது என்பதைக் காட்டுகின்றது.

சத்திகும்ப ஜாதகக்கதை

இந்தியாவின் வடக்கிலுள்ள பாஞ்சால பிரதேசத்தில் இலவம் மரங்கள் நிறைந்த காடு ஒன்று காணப்பட்டது. அங்கே தொகையான கிளிகள் வாழ்ந்து வந்தன. ஒரு இலவமரத்தின் பொந்தில் இரண்டு கிளிகள் வாழ்ந்துவந்தன. புயல்காற்றின் விளைவாக அக்கிளிகள் வாழ்ந்து வந்த மரமானது வீழ்ந்தது. இரண்டு கிளிகளும் வேறுபட்ட திசைகளில் தூக்கி வீசப்பட்டன. ஒரு கிளியானது முனிவர் ஒருவர் இருக்குமிடத்துக்கு தூக்கி வீசப்பட்டது. மற்றையது கிளியானது கள்வர்கள் வாழுமிடத்துக்கு தூக்கி வீசப்பட்டது. கள்வர்கள் வாழுமிடத்துக்கு தூக்கி வீசப்பட்ட கிளியானது கள்வர்களின் சூழலில் வாழ்ந்து வந்தது. மற்றையது முனிவர்களின் சூழலில்வாழ்ந்து வந்தது.

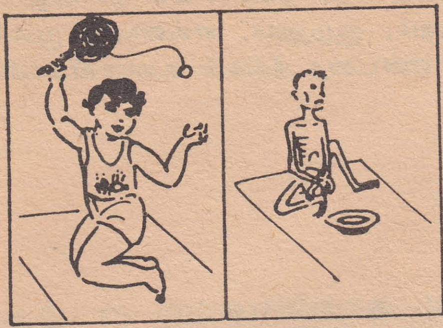
ஒரு நாள் பாஞ்சால நாட்டு மன்னன் மான் வேட்டைக்கு தனது பரிவாரங்களுடன் இக்காட்டுக்குச் சென்றிருந்தார். காட்டிலே மன்னன் தன் பரிவாரங்களிடருந்து பிரிந்து தனது வழியையும் தவறவிட்டு விட்டார். அரசன், தனது அரண்மனைக்கு திரும்பிச் செல்வதற்கான பாதையைத் தேடி அலைந்து களைத்து ஒரு மரத்தடியில் அமர்ந்தார். கள்வர்களின், சூழலில் வாழ்ந்து வந்த கிளி, அரசனைக் கண்டு, அவரை பிடிக்குமாறும், கட்டுமாறும், கொலை செய்யுமாறு கத்தியது. இதனைக் கேட்ட அரசன் தன் உயிரைப் பாது காப்பதற்கு அவ்விடத்தை விட்டு ஓடிச் சென்றான். அவ்வாறு ஓடிச் செல்லும் போது, முனிவர்கள் வாழும் இடத்தை அரசன் சென்றடைந்தான். முனிவர்களின் சூழலில் வாழ்ந்த கிளி, அரசனைக் கண்டு ''இங்கே வரவும் களைத்துவிட்டீர்களா? சிறிது நேரம் தங்கியிருக்கவும், முனிவர் வந்து விடுவார் இப்பழங்களைச் சாப்பிடவும்'' என ஆதரவுடனும் கருணையுடனும் கூறியது.

இது ஒரு கதையாகும், ஆனால் வெளிச் சூழல் ஒருவருடைய குணநலன்களின் மீது எவ்வாறு செல்வாக்கு செலுத்துகின்றன என்பதற்கு மிகச் சிறந்த உதாரணமாகும். பரம்பரைக் காரணிகள் மிகச் சிறப்பாக அமைந்தாலும் சூழல் காரணிகள் மிகவும் தீமை விளைவிப்பதாக அமைந்தால், பிள்ளைகள் சீரிய முறையில் வளரமாட்டார்கள். சூழல் காரணிகள், வளமுள்ளதாக அமையுமாயின், உயர்ந்த அடைவுகளை பெறக் காரணமாக அமையும், இதனை பின்வரும், சூத்திர முறையில் எடுத்துக்காட்ட முடியும்.

பரம்பரை	சூழல்	அடைவுமட்டம்
பொருத்தமற்ற பரம்பரை	பொருத்தமற்ற சூழல்	அடைவுமட்டம் மிகவும், தாழ்ந்தது.
பொருத்தமற்ற பரம்பரை	பொருத்தமான சூழல்	அடைவுமட்டம் மத்திமமானது
பொருத்தமான பரம்பரை	பொருத்தமற்ற சூழல்	அடைவுமட்டம் மத்திமமானது
பொருத்தமான பரம்பரை	பொருத்தமான சூழல்	அடைவுமட்டம் உயர்வானது.

ஆடைகள், உணவு, வாசஸ்தலம், சுகாதாரநிலை கல்வி, காலநிலை, நாட்டு நிலைமைகள், ஆட்சி அமைப்பு என்பன ஒரு தனிமனிதன் வாழ்க்கையில் செல்வாக்கு செலுத்தும், சூழல் காரணிகளாகும். இவற்றின் செல்வாக்கு ஒருவரின் வளர்ச்சிப் பொருத்தமானதாக அமையலாம் அல்லது பொருத்தமற்றதாகவும் அமையலாம்.

தரப்பட்ட படங்களின் மூலம் எவ்வாறு குழந்தையின் வளர்ச்சியில், சூழற்காரணிகள் செல்வாக்கு செலுத்து கின்றன என்பதை அவதானித்து பார்க்கவும்.



நன்ருக வளர்ந்த குழந்தை

போஷாக்கின்மையால் வாடும் குழந்தை

இப்படத்தில் ஒரே, வயதுடைய இரண்டு குழந்தைகள் காணப்படுகின்றனர். ஒரு குழந்தையான போஷணை யுள்ள உணவைப் பெற்றுள்ளது. மற்றைய பிள்ளையா னது போஷணைக் குறைவால் வாடுவதற்கு காரணம் ஆகக் குறைந்த போஷாக்குணவை பெருமையாகும்.

போஷாக்குணவு சூழலாலேயே வழங்கப்படுகின்றது. விஞ்ஞானியான பீ. வீ. ஷெமீட் என்பவர் தனது ஆய் வின்மூலம், சூழல் காரணிகளின் முக்கியத்துவத்தைக் எடுத்துக்காட்டுகின்ருர்.

இவ்வாய்வுக்காக 12–14 வயதுக்கிடைப்பட்ட 322 பிள் ளைகள் தெரிவு செய்யப்பட்டனர். இவர்கள் சாதாரண பிள்ளைகளிலும் பார்க்க குறைந்த நுண்மதியுடையவர் களாகவும் சிக்கோக்கோ நகரில் குழந்தைகளின் இல் லத்தில் வாழ்பவர்களாகவும் காணப்பட்டனர். இவர் களில் 252 பிள்ளைகள், இவர்களுக்காக அமைக்கப்பட்ட பாடசாலைகளில் விசேட கலைத் திட்டத்தைக் கற்று வந்தனர். ஏனைய 68 பிள்ளைகளும் சாதாரண பாட சாலைக்குச் சென்றனர். இப்பிள்ளைகள் அனைவரும் 18 மாத இடைவெளிக்கொருமுறை, நுண்மதி, போசாக்கு சமுதாயத்திறன்கள் என்பவற்றில் பரீட்சிக்கப்பட்ட னர்.

நான்கு வருடங்களின் ஆய்வின் முடிவில், விசேஷ பாட சாலைகளில் கற்ற பிள்ளைகளின் நுண்மதி சாதாரண பாடசாலைகளில் கற்ற மாணவர்களைவிட வளர்ச்சிய டைந்துள்ளமை வெளிப்படுத்தப்பட்டது. அதேமாதிரி, சமுதாயத்திறன்களில், விசேஷட பாடசாலைகளில் கற்ற மாணவர்களிடம் வளர்ச்சி காணப்பட்டது. அவர்களில் அரைவாசிப்பேர் சாதாரண பாடசாலைக்கு செல்லக் கூடிய தரத்தினை அடைந்தனர். ஏறக்குறைய 27 சதவீ தத்தினர் அவர்களது இரண்டாம் நிலையைக் கல்வியினை வெற்றிகரமாக முடித்துக் கொண்டனர். அதற்குப்பின் மேற்கொண்ட ஆய்விலிருந்து அவர்களில் 83% சதவீ தத்தினர் வளர்ந்தோர்களாக தமது பொறுப்புகளை சிறப்பாக நிறைவேற்றுவது தெரியவந்தது. ஆனல் சாதாரண பாடசாலைக்கு சென்ற 68 மாணவர்களின் வளர்ச்சி திருப்தியாக காணப்படவில்லை. இவ்வாய்விலி ருந்து தெரியவருவது யாதெனில், இப்பிள்ளைகள், சிறந்த தூண்டல்களையுடைய விசேட பாடசாலைச் சூழலில் கற்பிக்கப்பட்டால், அவர்களின் நுண்ணறிவு குறைவாக இருந்தாலும், சமுதாயத்தில் சிறந்த பிரஜைகளாக வாழக்கூடிய நிலையை உருவாக்க முடியும் என்பதாகும்.

நீங்கள் சூழல் காரணிகள் பற்றி வெற்றிகரமாக கற்றுள்ளீர்கள், நீங்கள் கற்ற விடயங்களை மீள வலியுறுத்துவதற்கு. கீழே தரப்படும் செவ்வை பார்த்தலை செய்க.

பிள்ளைகளின் சூழல் பற்றி கற்ற நீங்கள் வளமுள்ளதும், தூண்டல்களை அளிக்கும், சூழலும், எவ்வளவு முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது என்பதை நீங்கள் உணர்வீர்கள்.

செவ்வை பார்த்தல் 2

1. குழந்தையின் சூழல் ஆரம்பிப்பது.

   1. கருத்தரிக்கும் போது
   2. பிறக்கும் பொழுது.
   3. பாடசாலையில்
   4. பேச ஆரம்பிக்கும்போது.

2. நல்ல பிரஜை உருவாகுதல்.

   1. கிராமியச் சூழலால்
   2. வளமான சூழலால்
   3. நாகரிகமான சூழலால்
   4. அமைதியான சூழலால்.

3. பாடசாலைக்குச் செல்லும் பிள்ளையின் வீட்டுச் சூழல் குறைபாட்டால்.

   1. நூல்கள் ஏனைய உபகரணங்கள் இல்லாது பாதிக்கப்படுகின்றனர்.
   2. கவனிப்பற்று விடப்படுகின்றனர்.
   3. தொலைக்காட்சி பெட்டி இல்லாமையால் பாதிக்கப்படுகின்றனர்.
   4. ஒய்வில்லாமல் பாதிக்கப்படுகின்றனர்.

4. குழந்தையின் முதல் மூன்று வருடங்ககளிலும், மிக முக்கியமான தூண்டல் காரணி,

   1. சகோதர சகோதரிகளுடன் பழகுதல்.
   2. வயது வந்தவர்களுடன் பழகுதல்.
   3. பெற்றோர்களுடன் பழகுதல்
   4. பணியாட்களுடன் பழகுதல்.

5. இளைஞர்களின் சூழல் இடம்பெறுவது.

   1. ஒத்த வயதுக்குழுவினுல்.
   2. தாய்தந்தையர்களால்
   3. சகேதார சகோதரிகளில்
   4. அயல் வாசிகளால்.

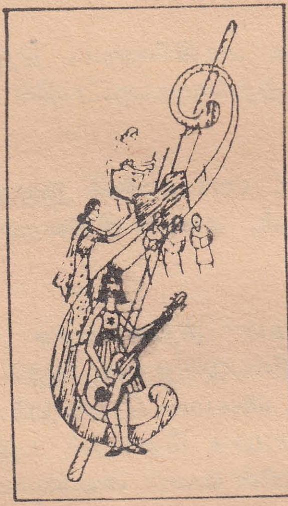
இம் மொடியூலின் இறுதியில் உள்ள விடைகளுடன் உமது விடைகளை ஒப்பிடுக.

நீங்கள் பிள்ளைகளின் வளர்ச்சியில், பரம்பரை சூழல் ஆகியன செல்வாக்கு செலுத்துவது பற்றி கற்றுள்ளீர் கள். இப்பகுதியில் உங்கள் கவனம், பரம்பரையும் சூழலும் கற்றலில் எவ்வாறு செல்வாக்கு செலுத்து கின்றது என்பதில் உங்கள் கவனம் செலுத்தப்படு கின்றது.

பகுதி IV

6.0 கற்றலில் பரம்பரையினதும் சூழலினதும் செல்வாக்கு

நீங்கள் கற்பித்தலில் ஈடுபட்டிருக்கும் பொழுதும் நீங்கள் பின்வரும் இலட்சனங்களைப் பிள்ளைகளிடம் காண்பீர்கள்.



சங்கீதத்தில் அதிக உயர்நிலையைக் காட்டும் பிள்ளைகள் விளையாட்டுத்துறையில் அதிக திறன்களை வெளிப்படுத் தும் பிள்ளைகள்

எல்லாப் பாடங்களிலும் உயர்புள்ளிகள் பெறும் பிள்ளை கள்.

பாடசாலை ஒழுங்கு விதிகளை மீறும் பிள்ளைகள்.

பேசுவதில் குறைபாடுடைய பிள்ளைகள்.

தோல்விகளை ஏற்றுக் கொள்ள முடியாத பிள்ளைகள்.

இவ்வாறான தனிப்பட்ட வேறுபாடுகளுக்குரிய காரணி களை ஆராய்வோம். கல்வி உளவியலாளர்கள் இதற் கான ஆய்வாய்வாளர்கள் மூன்று பிரிவுகளாக காணப் படுகின்றனர். சில உடலியற் இலட்சனங்களும், நடத் தை மாதிரிகளும் பரம்பரையானது என சில கல்வி உளவி யலாளர்கள் கூறுகின்றனர். ஏனெனில், அதிகளவு பரம் பரைக் காரணிகளுக்கு முக்கியத்துவம் அளிப்பதால் அவர்களை பரம்பரை வாதிகள் என அழைக்கப்படுவர் மெண்டல் பிரான்சிஸ் கோல்டன், ஆர்தர் ஜோன்சன் ஆகியோர் அத்தகைய பரம்பரை காரணிகளுக்கு முக்கி யத்துவம் அளிக்கும் உளவியலாளர்களாகும். மேலே கூறிய நடத்தை மாதிரிகளுக்கு சில உளவியலாளகள் சூழல் காரணிகள், பரம்பரைக்காரணிகளிலும் முக்கியத் துவமுடையது எனக் கூறுகின்றனர். ரூசோ, ஜோண் லொக், தோண்டையிற் ஸ்கின்னர். பேர்க்ஸ் ஆகியோர் சூழல் காரணிகளுக்கும் முக்கியத்துவம் அளிக்கும் உள வியலாளர்களாகும்.

தற்போதைய கொள்கையாக அமைவது, பரம்பரையும் சூழல் ஆகிய இரண்டுமே முக்கியமான தாகும். இக் கொள்கை வளர்ச்சியடைந்தமைக்காரணம் பிள்ளை களின் ஆளுமையானது பரம்பரைக் காரணிகளினதும் சூழல் காரணிகளினதும் இடைத் தாக்கத்தினுல் உரு வாக்கப்படுகின்றமையாகும்.

இப்பகுதியைக் கற்கும்போது நீங்கள் ஆசிரியராக இருப் பதால் கவனிக்க வேண்டிய விடயங்கள் கீழே தரப் பட்டுள்ளன.

★ கற்கும்போதும் பரம்பரைக் காரணிகளோ கூடிய முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது என தீர்மானிக்க முடியாது.

★ தூண்டலுக்குரிய சூழலைப் பாடசாலை அளிப்பதால் பிள்ளைகள் மறைந்திருக்கும் திறமைகள் வெளிக் கொாணப்பட்டு, திறமையடைகின்றனர்.

★ பிள்ளைகளின் நடத்தை மாதிரிகளும், திறன்களும் தொடர்ச்சியான மாற்றங்களுக்குட்படும் தன்மை வாய்ந்தன.

★ வகுப்பறைச் சூழலும், பாடசாலைச் சூழலும் மிக வும் வளமுள்ளதாகவும், சவால் விடுவதாக அமை யவேண்டும்.

★ பாரம்பரிய காரணிகள் அதிக உச்ச அளவில் வெற்றிகரமாக தொழில்படுவதற்கு, சூழல் காரணி கள் வளமுள்ளதாக அமைய வேண்டும். சூழல் காரணிகள் வெற்றிகரமாக தொழில் படுவதற்கு பாரம்பரிய காரணிகளின் வளம் அவசியமான தா கும்.

★ தூண்டல்களோடு, கூடிய சூழல் உடற்குறைபாடு கள் பிறப்புக் குறைபாடுகள் உள்ள பிள்ளைகளுக்கு முக்கியமானதாகும்.

★ பொருத்தமற்ற குழப்பமான சூழல் நிலைமைகளில் தீங்கு விலைவிக்கும் மனவெழுச்சிகள் தோன்று வதைக் தவிர்த்துக் கொள்ளல் வேண்டும்.

★ பாடசாலை சூழலும், வீட்டுச் சூழலும் வளமாக இருச்கவேண்டியது முக்கியத்துவம் பெறுவதனுல் அதற்காக, தாய், தந்தையர்களின், ஒத்துழைப் பைக் பெற்றுக்கொள்ளவும்,

★ பிள்ளைகளுடன் கருமாற்றும்போது அவர்களை அனுதாபத்துடன், கவனிக்க வேண்டும்.

பாடசாலை சூழலை உருவாக்குவதில் ஆசிரியர் பிரதான காரணியாக திகழ்கின்ருர். எனவே நீங்கள் மேற் கொள்ளும், மனப்பாங்குகளும், நடத்தைமாதிரிகளும் முக்கியமானவையாகும்.

கற்றலின், பரம்பரையும், சூழலும் செலுத்தினுற் செல்வங்களைப் ப்ற்றி படித்துள்ளீர்கள். அதனைப்பற்றி செயல்பாடு காட்டிய அனுபவத்தைப் பெற்றுக் கொள்ள பின்வரும் தொழிற்பாட்டினை மேற் கொள்ளவும்.

செயற்பாடு 2

உமது வகுப்பறையில் வளமுள்ள துண்டங்களை அளிக்கும் சந்தோஷமான சூழலை உருவாக்குவதற்கு நீங்கள் மேற் கொள்ளும் தொழில் நுற்பங்களை பின்வரும் இருதலை யங்களின் கீழ் அட்டவணைப்படுத்துக.

★ பௌதீக சூழல்.

★ சமூகச் சூழல்.

இந்த மொடியூலில் கற்ற விடயங்களை உங்களுக்கு வசதியாக கீழே தரப்பட்டுள்ள பொழிப்பில் தரப்பட்டுள்ளது.

7.0 பொழிப்பு

ஒருவர் பரம்பரையாக பெற்றுக்கொள்ளும் இயற்கையான சொத்து. தாய் தந்தையர்களிடம் மிருந்தும் பேரர்களிடமிருந்தும் பெறப்படுவது கருவிலேயே பெற்றுக்கொள்ளப்படுகின்றது. ஒருவ ருடைய உச்ச அளவிலான வளர்ச்சி எல்லை, பரம்பரைக் காரணிகளால் நிர்ணயிக்கப்படுகின்றது பரம்பரைச் சக்தியானது பல மில்லியன்களான பரம்பரை அலகுகளில் தங்கியுள்ளது. சாதாரண சூழலில் வாழ்கின்றவருக்கு, அவரது நரம்புத் தொகுதிகள், தசைநார் தொகுதிகள், அகஞ்சுரபித் தொகுதிகள் ஒரு ஒழுங்கு முறையில் வளர்ச்சி யடைகின்றன. குறிப்பிட்ட ஒருவரின் ஆளுமை அவருடைய பரம்பரைக் காரணிகளும், சூழல் காரணிகளும் இணைந்து இயங்குவதால் ஏற்பட்ட தாகும். கருக்கொண்டதன்பின் பரம்பரைத் திறன் கள், சூழலால், வளமுள்ளதாக்கப்படுகின்றது. குழந்தையின் சுற்றுடலில் காணப்படும் தடைகள் அக்குழந்தையின், நுண்ணறிவு வளர்ச்சி சமுதாய திறன் வளர்ச்சியில் தடைகளை எதிர்நோக்க வேண்டியுள்ளது. சூழலைக் வளமுள்ளதாக்குவது, நுண்ணறிவு வளர்ச்சிக்கும், சமுதாயத்திறன்கள் வளர்ச்சிக்கும் காரணமாக அமையும். கற்பித்தல் தொழிலை மேற்கொள்ளும்போது அதனை திருப்தி செய்வதற்கு, சூழலை வளம்படுத்துவது ஆசிரியரின் பொறுப்பாகும்.

நீங்கள் இம்மொடியூலைத் திருப்தியாகக் கற்று முடித்துள்ளீர்கள். மேலும் எவ்வளவுக்குக் கற்றுக்கொண்டீர்கள் என்பதை நீங்கள் பரிசோதித்துப் பார்ப்பதற்காக பிற்சோதனைக்கு பதில் அளிக்கவும்.

8.0 பிற்சோதனை

1. பரம்பரை என்பது.

   1. தாய் தந்தையரிடமிருந்து பெற்றுக்கொண்ட இலட்சணங்களாகும்.
   2. பரம்பரை அலகுகளின் மூலம் பெற்றுக் கொண்ட இலட்சணங்களாகும்.
   3. பிறப்பிலே பெற்றுக்கொண்ட இலட்சணங்களாகும்.
   4. குழந்தை பிறப்பதற்கு முன் தாயின் போசாக்குத் தன்மையாகும்.

2. சூழல் என்பது.

   1. குழந்தை கருக்கொண்ட போதிலிருந்து எதிர்நோக்கிய சுற்றாடலாகும்,
   2. பிறந்த பொழுதிலிருந்து குழந்தையை எதிர்நோக்கும் சுற்றாடலாகும்.
   3. வீட்டினது, சமூக பொருளாதார நிலைமைகளாகும்.
   4. பாடசாலையின் கல்விச் சூழல் நிலைமைகளாகும்.

3. ஒத்த இரட்டையர்கள் ஒவ்வாத இரட்டையர்களிலிருந்து வேறுபடுவது.

   1. இருவரும் ஒரே பாலைச் சேர்ந்ததலாகும்.
   2. பெண் குழந்தையாகவும், ஆண் குழந்தையாகவும் இருந்தமையலாகும்,
   3. ஒத்த உடல் இலட்சணங்கள் கொண்டிருந்தமையாலாகும்.
   4. நடத்தை மாதிரிகள் ஒரே மாதிரியாக அமைத்தமையிலாகும்.

4. வீட்டில் காணப்படும் சூழல் காரணிகளில் கற்றலைப் பாதிக்கும் முக்கிய காரணி.

1. வயதுவந்த கற்றவர்கள் கற்றலுக்கு ஊக்கம் அளித்தல்.
2. தொகையான நூல்கள் காணப்படுவது.
3. தொலைக்காட்சிப் பெட்டியிருப்பது.
4. கற்பதற்காக ஒழுங்குபடுத்தப்பட்ட அறை இருத்தல்.

5. குழந்தை நுண்ணறிவு வளர்ச்சி இடம்பெறுவது.

1. வளமான சூழல் மூலமாகும்.
2. கற்பித்தல் மூலமாகும்.
3. வகுப்பறை அநுபவங்கள் பெறுவதின் மூலமாகும்.
4. சமுதாயத் தொடர்புகள் ஏற்படுவதன் மூலமாகும்.

6. பிள்ளைகளின் தனியாள் வேறுபாடுகளை, ஆசிரியர் எதிர்நோக்க வேண்டிய முறை.

1. நடுநிலைமையுடன்.
2. அனுதாபத்துடன்.
3. கோபத்துடன்.
4. அதிகாரத்துடன்.

4/7

7. ஆசிரியர், குழந்தையின் வளர்ச்சி தொடர்பாக செயல்பட பின்பற்ற வேண்டியது.

1. பரம்பரைவாதிகளின் கொள்கைப்படி.
2. சூழல் வாதிகளின் கொள்கைப்படி.
3. இரண்டு கொள்கைகளின்படி.
4. இவையொன்றுமில்லை

இம் மொடியூலின் இறுதியில் உள்ள விடைகளுடன் உமது விடைகளை ஒப்பிடுக.

இப்போது இம்மொடியூலைக் கற்று முடித்துள்ளீர்கள். இதனை நீங்கள் வெற்றிகரமாகக் கற்றுள்ளீர்களா என்பதைப் பரீட்சிக்க இதனைப் பற்றி சமர்ப்பிக்கவிருக்கும் ஒப்படைகள் உதவும். அத்தகைய ஒப்படைகள் கீழே உள்ளன. அவற்றுக்கு விடை எழுதித் தொலைக் கல்வி நிலையத்தில் கையளிக்கவும்.

9.0 ஒப்படை

(1) தனிப்பட்டவரின் விருத்தியில் பரம்பரையும் சூழலும் செலுத்தும் செல்வாக்கினை பின்வரும் தலைப்புகளில் விளக்குக.

1. பரம்பரை
2. அகச்சூழல்
3. புறச்சூழல்

10.0 விடைகள்

முற்சோதனை	1 — 3
	2 — 1
	3 — 2
	4 — 2
செவ்வை பார்த்தல் 1	1 — 1
	2 — 1
	3 — 3
	4 — 1
	5 — 3
செவ்வை பார்த்தல் 2	1 — 1
	2 — 2
	3 — 2
	4 — 3
	5 — 1
பிற்சோதனை	1 — 1
	2 — 1
	3 — 1
	4 — 2
	5 — 1
	6 — 2
	7 — 3

குறிப்பு

குறிப்பு

குறிப்பு

குறிப்பு

ஆசிரியர் தொலைக் கல்வி பாடநெறி

OFFSET BY THE PACIFIC PRESS (PVT) LTD.