

6

தகவற் பக்கம்

1.0

“புதியனவற்றைக் கண்டறிந்து நிர்மாணிக்காத சமூகம் உலகில் உயர்வடைவதில்லை. அப்படியான சமூகம் இறுதியில் இழிவான நிலையில் வறுமையில் வாழவேண்டி ஏற்படும்.”

- முனிதாச குமாரதுங்க -

எமது நாட்டின் புகழ்பெற்ற கல்விமான் முனிதாச குமாரதுங்க அவர்கள் முன்னொருகாலத்திற் கூறிய இக்கூற்றை நாம் மீண்டும் மீண்டும் நினைத்துப்பார்க்க வேண்டும்.

புதியனவற்றை நினைக்கவும் நிர்மாணிக்கவும் கூடிய திறமை உங்களிடம் உண்டு. இவை தொடர்பாகத் தற்போதைய நவீன தொழினுட்ப உலகில் பல்வேறு விதமான கருத்துக்கள் முன்வைக்கப்படுகின்றன. இலங்கையில் அண்மையில் நடைபெற்ற தொழினுட்பமும், வர்த்தகமும் தொடர்பான கருத்தரங்கில் பிலிப்பைன் நாட்டைச் சேர்ந்த **லியா ஸ்வெக்லிக்** (Leah Zveglic) என்ற ஆலோசகர் பின்வரும் கருத்தை முன்வைத்தார்.

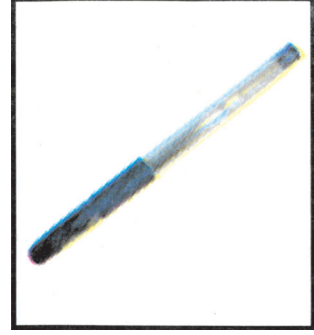
**புதிய ஒன்றைச் செய்வதாயின் பிள்ளையைப்போல் சிந்திக்கவும்.
Want to be innovative, think like a child.**

இக்கருத்தின் பொருத்தப்பாட்டைக் கீழே குறிப்பிடப்படுகின்ற புதிய கண்டு பிடிப்புகள் - தயாரிப்புகள் தொடர்பாக அறியும்பொழுது உங்களுக்கு விளங்கும்.

காபன் பேனா (குமிழ் முனைப் பேனா)

புராதன காலத்தில் சீனர்கள் பேனாவுக்குப் பதிலாக தூரிகைகையைப் (Brush) பயன்படுத்தியுள்ளனர். கி.மு 300 ஆண்டளவில் எகிப்தில் மரவகை ஒன்றின்

தண்டு எழுதுவதற்கு பயன்படுத்தப்பட்டது. கி.பி 700 களில் பறவைகளின் இறகுகள் எழுதுவதற்கு பயன்படுத்தப்பட்டதாகக் கூறப்படுகின்றது. இக்காலப் பகுதியில் பறவைகளின் இறகுகளின் சிறு சிறு வேறு பாடுகளை ஏற்படுத்தி இலகுவாக எழுதுவதற்கான ஆரம்ப முயற்சியொன்று மேற்கொள்ளப்பட்டது. 19 ஆம் நூற்றாண்டில் பறவை இறகுகளுக்குப் பதிலாக உலோகப் பேனாத்தகடு கண்டறியப்பட்டது. இக்காலப் பகுதியில் போல் பொயின்ட் பேனா (குமிழ் முனைப் பேனா) ஹங்கேரிய வாசியான லஸ்லோ பய்ரோ (Lazlo Biro) என்பவரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.



அது அப்போது பய்ரோ எனப் பிரசித்தியடைந்திருந்தது. 1930 ஆம் ஆண்டு பிரித்தானியாவில் இப்பேனா பிரபல்யமடைந்தது. 1940 ஆம் ஆண்டுகளின் பின் உலகின் எல்லா நாடுகளிலும் மிகப் பரந்த அளவில் பாவனைக்குரிய ஒரு பொருளாக மாறியது.

ஐஸ் பழம் (பொப்சிகல்) - Popsical

இது 1950 இல் பதினொராம் வயதில் பிரான்க் எபர்சன் (Frank Epperson) என்ற இளம் சிறுவனால் எதிர்பாராத விதமாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. கலிபோர்னியா மாநிலத்தில் வசித்த அவன் மிகக் குளிரான வேளையில் அருந்திக் கொண்டிருந்த சாற்றை அங்கிருந்த மரத்துண்டொன்றுடன் வைத்துச் சென்றிருந்தான்.



அது இரு நாட்களுக்குப் பின்பு அவ்விடத்திலேயே கட்டியாக (திண்ம நிலையில்) இருந்ததைக் கண்டான். அவனது கண்டுபிடிப்பு பிரபல்யமடைந்து **எப்சிகல் (Epsicle)** என்று பெயரிடப்பட்டது. இதற்காக அவனுக்கு பேட்டன் அனுமதிப் பத்திரம் கிடைத்ததுடன் 1923 இல் அதனை பொப்சிகல் என்று பெயர்மாற்றம் செய்தனர்.

இத்தகவல் **The Sunday Times** பத்திரிகையில்
Funday Times என்ற பகுதியிலிருந்ததாகும்.

எங்கள் நாட்டுச் சிறுவர்களும் முயற்சியுடையவர்களாகப் பிரபல்யம் பெற்றுள்ளனர். அனுராதபுர மாவட்டத்தில் கலன்பிதுனு வெவ வலயக் கல்விக் காரியாலயத் திற்குட்பட்ட யகல்ல வித்தியாலத்தில் கல்வி பயிலும் சகுந்த சமாதி தசனாயக்கா என்ற 14 வயது மாணவனும் புதிய கண்டுபிடிப்பொன்றை நம் நாட்டுக்கு அறிமுகப்படுத்தினான். அது சோள விதைகளுக்குச் சேதம் ஏற்படாத விதத்தில் விதைகளை வேறாக்கக் கூடிய சிறிய கையால் இயக்கும் இயந்திரமொன்றாகும். இதற்காக அம் மாணவனுக்கு 2003ஆம் ஆண்டில் பேட்டன் பத்திரம் வழங்கப்பட்டது. மேலும் அவர் இலங்கைப் புத்தாக்குநர் சங்கத்தினால் வழங்கப் பட்ட சான்றிதழையும், பதக்கத்தையும் பெற்றதுடன் ஜனாதிபதி சன்மானமும் பெறக்கூடியதாக இருந்தது. 2004 இல் ஜப்பானில் நடைபெற்ற சர்வதேச சிறுவர் நிர்மாணக் கண்காட்சியில் இலங்கையைப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தித் தனது கண்டு பிடிப்பை உலகுக்கு அறிமுகப்படுத்துவதற்கான சிறந்த வாய்ப்பை சகுந்த பெற்றுக் கொண்டார்.

புதிய நிர்மாணத் தொழினுட்ப வரலாற்றில் எங்களது நாட்டின் வடமத்திய மாகாணத்தைச் சேர்ந்த பிரியங்கனீ குமுது ஜயசிங்க என்ற சிறுமியும் இடம் பெறுகிறார். இவர் இலகுவாக தேங்காய்ப்பால் பெறக்கூடிய சிறிய இயந்திர மொன்றை தயாரித்தார். அப்போது அச்சிறுமி கெக்கிராவ கல்கிரியாகம் மகா வித்தியாலத்தில் 9 ஆம் தரத்தில் கல்வி பயின்று கொண்டிருந்தார். இதற்காக பேட்டன் பத்திரம் பெற்றதுடன் பல சான்றிதழ்களையும், பதக்கங்களையும் பெற்றுள்ளார்.

பி(பி) - 10

செயற்பாடுகளினூடாகக் கற்கின்ற நீங்கள் யாதேனுமொரு வேலையை வினைத்திறனுடனும் விளைத்திறனுடனும் ஆற்றிய புதிய முடிவுப்பொருளொன்றை அல்லது சேவையொன்றினைப் பெற்றுக்கொள்ளப் பயிற்சி பெற்றிருப்பது மிக முக்கியமானதொன்றாகும்.

சில சமயங்களில் வேலைகளை ஆரம்பிக்கின்றோம். ஆனால் அவற்றின் முடிவைக் காண்பதில்லை. சில சமயங்களில் ஏதாவது ஒரு வேலையை செய்துமுடிப்பதாகவும் இருக்கலாம். சில நேரங்களில் எப்படியாயினும் பரவாயில்லை வேலையை முடித்தால் சரி என்று எண்ணவும் கூடும்.

நாம் செய்கின்ற வேலைகள் குணநலம் பொருந்தியதொன்றாக இருத்தல் மிக முக்கியமாகும். எனவே இந்நோக்கத்தினை நிறைவேற்றிக் கொள்வதில் துணை செய்யக்கூடிய சில எண்ணக் கருக்கள் உருவாகியுள்ளன. இவ் எண்ணக் கருக்கள் வேலைகளில் ஈடுபடும்பொழுது உருவாகியவைகளாகும். செய்முறைத் தொழினுட்பத் திறன்கள் பாடத்தை விருத்தி செய்கின்ற காலகட்டத்திலேயே இவ்வெண்ணக் கருக்கள் படிப்படியாக உருவாயின. இதனை பி-10 எண்ணக்கரு என அறிமுகம் செய்யலாம். பின்வரும் எண்ணக்கருக்களை நடைமுறைபடுத்தி உங்கள் கருமங்களை வினைத் திறன் பொருத்தியதாக மாற்றிக் கொள்ளுங்கள்.

- சுத்தம்
- சிக்கனம்
- ஒழுங்கு
- விபரக்கூற்று
- திட்டமிடல்
- செலவு
- நடைமுறைகள்
- மாற்றொழுங்கு
- செயற்படுத்தல்
- நிறைவு

சிங்கள மொழியில் இப்பத்துச் சொற்களும் பி (பி) எனும் எழுத்தில் அரம்பிப்பதாலேயே இது பி-10 என அழைக்கப்படுகின்றது.

3.0

தொழினுட்பத்துறைகளுடன் தொடர்பான சில இணையத்
தளங்கள்

www.agvidept.gov.lk

www.garden.within.sist.com

www.kuvtv-fernhout.com

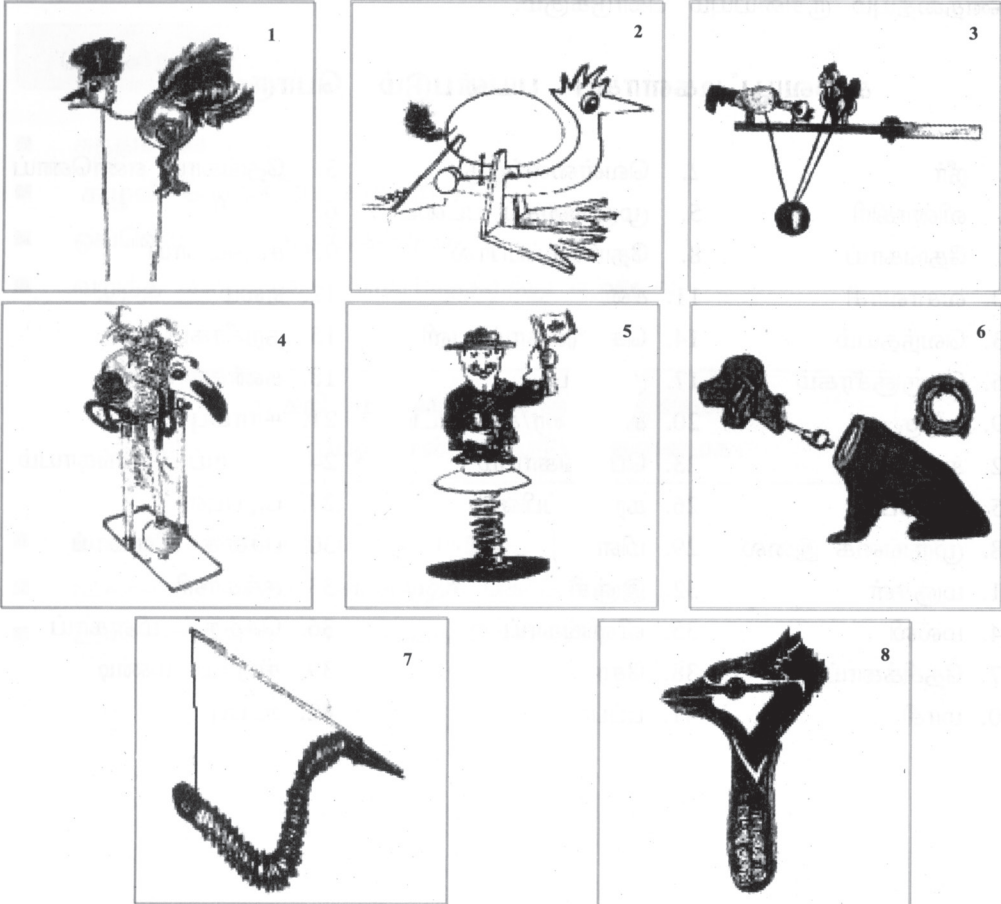
[www.ul.ie/~kirwaup/link to animation.htm](http://www.ul.ie/~kirwaup/link%20to%20animation.htm)

உரிய வேறு தொடர்புகள்

- Royal Botanic gardens peradeniya (CD) Technical Information
www.agridept.gov.lk
- Technical Information - www.agridept.gov.lk
Eg : Fruit, Mango, Chille, Vegetable
- பாடசாலை கணினி வள நிலையங்களில் (CLC) பயன்படுத்தப்படும் Virtual
Electricity Lab எனும் மென்பொருள்.

“தலையாட்டுங் குருவி” வெவ்வேறு பருமனுடைய இரண்டு பிளாத்திக்குப் பந்துகள் நிறந்தீட்டப்பட்ட சிறகுகள் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தி அலங்கரிக் கப்பட்டுள்ளன. சிறிய பந்தையும் பெரிய பந்தையும் மெல்லிய நீண்ட துணி நாடாவினால் இணைத்து இரண்டு மரக்கோல்களில் வெவ்வேறாக பொருத்தி இக்குருவியை ஆக்கஞ் செய்து கொள்ளலாம்.

மேலே ஆக்கஞ் செய்யப்பட்டுள்ள குருவியை (உரு 1) நன்கு ஆய்வு செய்து பின்வரும் உருக்களில் உள்ள ஆக்கங்களை உங்கள் விருப்பங்களுக்கேற்றவாறு செய்ய முடியுமா என முயற்சித்துப் பாருங்கள்.



சமைக்கும் உணவிற்குச் சுவையைக் கூட்டுவதற்காகச் சுவையூட்டிகள் உபயோகிக்கப்படுகின்றன. சுவையூட்டிகள் சில இயற்கையான பொருட்களைச் சேர்த்துத் தயாரிக்கப்படுகின்றன. சில சுவையூட்டிகள் இரசாயனப் பொருட்களைச் சேர்த்துத் தயாரிக்கப்படுகின்றன. இயற்கையான பொருட்கள் சேர்த்துத் தயாரிக்கும் சுவையூட்டிகளே உடல் ஆரோக்கியத்திற்கு நல்லது.

உ + ம்: கொத்தமல்லி, சீரகம், வெந்தயம், கொரக்கா, மஞ்சள், மிளகு, செத்தல் மிளகாய், கடுகு, ரம்பை, சேர, கரம்பு, கறுவா, ஏலம் என்பன மூலிகைக் குணங்களைப் பெற்றுக் கொடுக்கும். இவை சமைக்கும் உணவிற்கு நல்ல மணத்தையும் ருசியையும் கொடுக்கும்.

சுவையூட்டிகளாகப் பயன்படும் பொருட்கள்

- | | | |
|------------------|-------------------------|-----------------------|
| 1. நீர் | 2. வெள்ளைப்பூடு | 3. தேங்காய் எண்ணெய் |
| 4. வினாகிரி | 5. முருங்கைப் பட்டை | 6. அரிசி |
| 7. தேங்காய் | 8. தேங்காய்ப்பால் | 9. சாதிக்காய் |
| 10. வசாவாசி | 11. சீனி | 12. ஏலம் |
| 13. வெந்தயம் | 14. கொறுக்காய்ப்புளி | 15. நற்சீரகம் |
| 16. பெருஞ்சீரகம் | 17. முட்டை | 18. சுண்ணாம்பு |
| 19. கடுகு | 20. சர்க்கரை/கருப்பட்டி | 21. கரம்பு |
| 22. கறுவா | 23. பெருங்காயம் | 24. பம்பாய் வெங்காயம் |
| 25. ரம்பை | 26. கறிவேப்பிலை | 27. பழப்புளி |
| 28. முருங்கை இலை | 29. மிளகு | 30. பச்சை மிளகாய் |
| 31. மஞ்சள் | 32. இஞ்சி | 33. தக்காளி |
| 34. மல்லி | 35. விளிங்காய் | 36. செத்தல் மிளகாய் |
| 37. தேசிக்காய் | 38. சேர | 39. மாசி |
| 40. பப்பாசி | 41. உப்பு | |

கறிமசாலாத் தூள் (மிளகாய்த்தூள்) தயாரிக்கத் தேவையான பொருட்கள்

செத்தல் மிளகாய்	-	500g
கொத்த மல்லி	-	500g
மிளகு	-	100g
சின்ன சீரகம்	-	100g
பெருஞ்சீரகம்	-	100g
மஞ்சள்	-	தேவைக்கேற்ப

செயல்முறை

- சுத்தம் செய்தல்
- கழுவி வெயிலில் காயவிடல்
- ஒவ்வொன்றாக வறுத்தெடுத்தல்
- வறுத்த கலவையை அரைத்து தூளாக எடுத்தல்

கறி மசாலாத் தூளை உணவில் சேர்ப்பதனால் ஏற்படும் நன்மைகள்.

- உணவு சுவையுடையதாக மாறும்
- உணவிற்கு நல்ல மணத்தைக் கொடுக்கும்
- உணவிற்கு நல்ல நிறத்தைக் கொடுக்கும்

6.0

சித்திரிப்புகள் சில அடிப்படை முறையில் வரையப்படுகின்றன.

1. சுயாதீனமாக கையால் வரைதல்
2. பருமட்டான உருக்களை வரைதல்
3. வரைதல்
4. முறைசார்ந்த வரைதல்

தான் கற்பனை செய்யும் ஆக்கத்திற்கேற்ப மேற்படி முறைகளில் ஒன்றைத் தெரிவு செய்து வரைதலைச் செய்ய முடியும்.

1 சுயாதீனமாகக் கையால் வரைதல்

உள்ளத்தில் ஏற்படும் உருக்கோலங்களை இம்முறையின் மூலம் வரைதாளில் வரைய முடியும். இவ்வரைதலுக்கு பென்சில் அல்லது பேனா மட்டும் பயன்படுத்தப்படும். வேறு வகைக் கருவிகளை இவ் வரைதலுக்குப் பயன்படுத்துவதில்லை.

2 பருமட்டான உருக்களை வரைதல்

ஆரம்ப வளைவுகளை வரையும் பொழுது மட்டும் எளிமையான நேர் விளிம்பு மற்றும் வரையும் கருவிகளைப் பயன்படுத்தியும், சுயாதீனமாகவும் வரையப்படும்.

3 வரைதல்

சுயாதீனமாக வரையப்பட்ட வரைபினை செம்மைப்படுத்துவதற்கு மேலும் வரையும் கருவிகள் பயன்படுத்தப்பட்டு அளவுகள், கோணங்களுடன் பொருத்தமான முறையில் வரையப்படும்

4 முறைசார்ந்த சித்திரம்

தொழினுட்ப வரைபு விதிகளுக்கமைய நியமமுறையில் வரையப்படும் இது இருவகைப்படும்.

1. முப்பரிமாணத் தோற்றங்கள்
2. செங்குத்தெறியத் தோற்றங்கள்

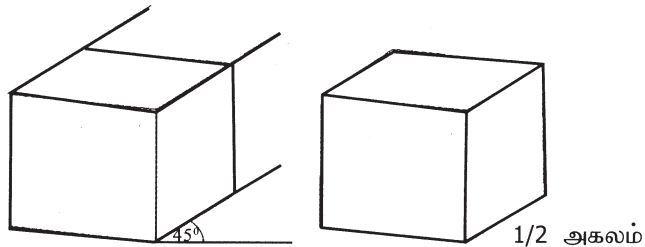
4.1 முப்பரிமாணத் தோற்றம்

திண்ம உருக்களை அதற்குரிய முப்பரிமாண அமைப்பில் வரையப்படுவதாகும். வரையப்படும் விதிமுறைகளுக்கமைய இவை பலவகைப்படும்.

1. சாய்வுத்தோற்றம்
2. இருபக்கசாய்வுத்தோற்றம்
3. சமசாய்வுத்தோற்றம்
4. சித்திர உருத்தோற்றம்

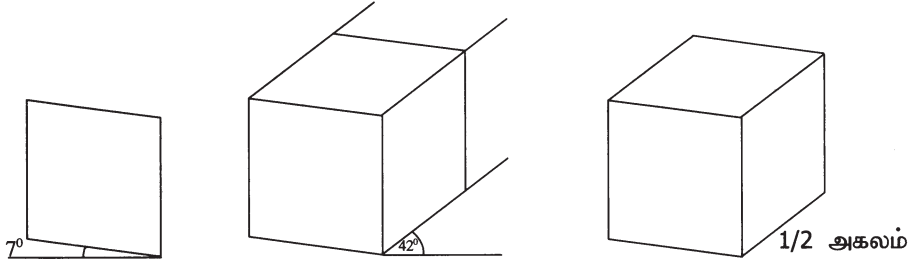
4.1.1 சாய்வுத்தோற்றம்

இதற்காக உருவின் முகப்புத் தோற்றத்தைத் தாளில் வரைக. பிறகு உருவின் அகலத்தைக் காட்டுவதற்கு 45° கோண அளவைக் கொண்ட கோடொன்றை உருவின் அகலத்தின் அரைவாசியை அளவாகக் கொண்டு கோட்டில் குறிக்க. இதே போன்று ஏனைய கோடுகளையும் குறித்துக் கொள்க.



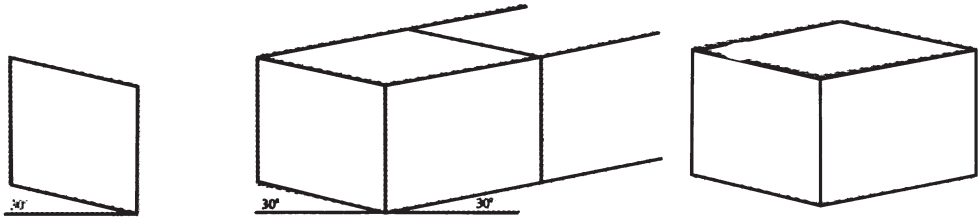
4.1.2 இருபக்கச் சாய்வுத்தோற்றம்

இம்முறை, முன் கூறப்பட்ட முறையை விட சற்று வித்தியாசமானது. முகப்புத் தோற்றத்தை 7° சரிவாக இருக்கக் கூடியவாறு வரைக. அகலத்தை காட்டும் கோட்டையும் 42° இருக்கக்கூடியவாறு வரைக. முன்னைய பந்தியில் கூறப்பட்டவாறு அகலத்தின் அரைவாசியை அளவாகக் கொண்டு கோட்டில் குறித்து உருவை பூரணப்படுத்துங்கள்.



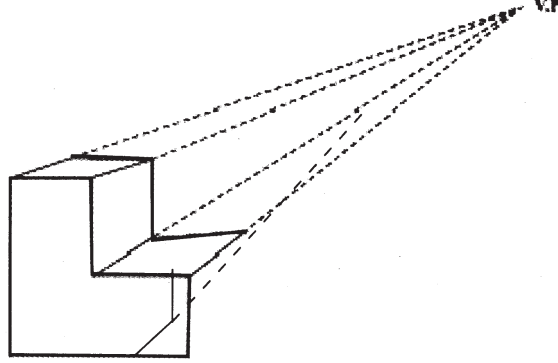
4.1.3 சம சாய்வுத்தோற்றம்

முகப்புத் தோற்றத்தை 30° சரிவில் வரைக. உருவில் அகலத்தை காட்டும் கோட்டையும் 30° சரிவாக வரைக. அகலத்தை அக்கோட்டில் குறித்துக் கொள்க. முன்னைய உருக்களைப் பூரணப்படுத்திய முறையில் இவ்வுருவையும் பூரணப்படுத்துக.



சித்திரவுருத்தோற்றம்

கிடைக்கோடு ஒன்றில் அமைந்துள்ள புள்ளியொன்றுடன் உருவின் முகப்பில் உள்ள புள்ளிகளை இணைப்பதன் மூலம் பெறப்படும். இணைக்கப்படும் கோடுகள் ஒன்றிணைந்துள்ள புள்ளி மறையும் புள்ளி (Vanishing Point) எனப்படும்.



4.2. செங்குத்தெறியத் தோற்றங்கள்

இது சர்வதேச மட்டத்தில் பயன்படுத்தப்படும் முறையாகும். குறித்தவொரு தயாரிப்புக்காக தேவைப்படும் அளவுகள், தரவுகள், பரிமாணங்களை பயன்படுத்தி இப்படம் வரையப்படுகிறது. இவை இரு வகைப்படும்.

1. முதலாங்கோண செங்குத்தெறியத் தோற்றம்.
2. மூன்றாங்கோண செங்குத்தெறியத் தோற்றம்.

சமசாய்வுத் தோற்றத்திற்கேற்ப வரையப்படும் முப்பரிமாணத்தில் தோன்றும் முகப்புத் தோற்றம், பக்கத் தோற்றம், கிடைத் தோற்றம் போன்றவை வெவ்வேறாகக் குறிப்பிட்ட விதிகள் நியமங்களுக்கமைய வரையப்படும். ஒரு பொருள் அல்லது துணைப்பாகமொன்று தொடர்பாக மேலதிக விபரங்களை இவ்வுருக்கள் மூலம் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

7.0

சேமிப்பு வங்கி

ஒருவர் பெற்றுக் கொள்ளும் வருமானம் மற்றும் செலவுகளை முகாமைத்துவம் செய்து எதிர்கால நன்மைக்காக வருமானத்தின் ஒரு பகுதியை சேமித்துக் கொள்வது ஒருவருடைய சிக்கனத்தன்மை எனக் குறிப்பிடலாம். பிரான்ஸ் நாட்டைச் சேர்ந்த ஹியுகஸ் டெலஸ்ட்ரே (Hugues Delestre) என்பவரால் மேற்கொள்ளப்பட்ட செயற்திட்டமொன்றின் மூலம் சேமிப்பு தொடர்பான எண்ணக்கரு முதன் முதலாக வெளியிடப்பட்டது. 1810 ஆம் ஆண்டில் வறுமைக் கோட்டின் கீழ் வாழ்கின்ற மக்களுக்கு உதவும் நோக்கில் ஸ்கொட்லாந்தைச் சேர்ந்த கலாநிதி ஹென்றி டங்கன் என்ற மதகுருவால் உலகத்தின் முதலாவது சேமிப்பு வங்கி ஆரம்பித்து வைக்கப்பட்டது. இதனால் அவர் “சேமிப்பின் தந்தை” என அழைக்கப்படுகிறார்.

கூட்டுறவு இயக்கம்

1844 ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்து நாட்டின் ரொச்சிடேல் ஊர் வாசிகள் சிலர் ஒன்று சேர்ந்து ஒருவொருக்கொருவர் உதவி செய்யும் நோக்கில் சிறிய இயக்கம் ஒன்றை ஆரம்பித்தனர். வாரத்திற்கு 2 பென்ஸ் வீதம் சேகரித்து பெறப்பட்ட 28 பவுண்டுகளைக் கொண்டு ஆரம்பிக்கப்பட்ட இச்சிறிய இயக்கம் இன்று உலகம் பூராகவும் பரந்துள்ள பெரிய இயக்கமாக மாறியுள்ளது. சமத்துவம், கூட்டுறவு, சமூகப் பொறுப்புகள், நியாயம் போன்ற எண்ணக்கருக்கள் இவ்வியக்கத்தின் மூலம் வெளிப்படுத்தப்படுகின்றன.

8.0

சிறிய வீட்டுத்தோட்டம்

இன்று அநேகமானோர் கிராமங்களில் இருந்து நகரத்தை நோக்கி இடம் பெயரும் நிலை காணப்படுகின்றது. இவ்விடப் பெயர்வு பல காரணிகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு நிகழ்கின்றது. நகரங்களில் காணப்படுகின்ற நெரிசல் காரணமாக வீட்டுத்தோட்டம் மற்றும் முற்றத்திற்கான நிலத்தின் பரப்பு குறிப்பிடத்தக்க அளவில் குறைந்துள்ளது. பிரதேசவாரியாக நில வசதிகள் உள்ள இடங்களில் இடம் பெறும் பாரிய பயிர்ச்செய்கைகள் நகரப்பகுதிகளில் நடைபெறுவதில்லை. ஆயினும்

மிகச்சிறிய அளவிலேயாயினும் இருக்கின்ற இடவசதிக்கேற்ப நகரப் பகுதிகளிலும் பயிர்ச்செய்கைகள் இடம்பெறாமலும் இல்லை. எனவே மட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ள நிலப்பரப்பில் வெற்றிகரமாக செய்யக்கூடிய சில பயிர்ச்செய்கைகள் தொடர்பாக தேடிப்பார்ப்பது காலத்தின் தேவையாக இருக்கிறது.

நகரத்தை நோக்கிய மக்கள் நகர்வு துரிதகதியில் வளர்ச்சியடைந்து வருவதால் வீட்டுத்தோட்ட விருத்தி தொடர்பாக கூடிய கவனம் செலுத்த வேண்டியுள்ளது. இதன் கீழ் புதிய கண்டுபிடிப்புக்கள் மற்றும் தொழினுட்பங்களை அறிமுகப்படுத்த வேண்டிய அவசியம் தற்போது ஏற்பட்டுள்ளது. இதன் அடிப்படையில் நகர சமூகம் கிராமிய உற்பத்திகளை நுகரும் பாரம்பாரிய பழக்கத்தை கைவிடும் நிலை ஏற்பட்டு வருகின்றது. முன்பு இருந்த வீட்டுத்தோட்ட பயிர்ச்செய்கை முறை நல்லதொரு வருமானம் தரக்கூடிய ஒரு துறையாக வளர்ச்சியடைந்து வருகின்றது. இதனை விட சுற்றாடல் பாதுகாப்பு, போசணை விருத்தி, வறுமை ஒழிப்பு போன்ற முக்கிய நோக்கங்களை இலக்காகக் கொண்டு வீட்டுத் தோட்டங்களை உருவாக்கி அதனை விருத்திசெய்யும் ஆர்வம் தற்போது பெருகி வருகிறது.

சிறிய வீட்டுத்தோட்டம் எனும் புதிய எண்ணக் கருவின் கீழ் உணவுப் பயிர்கள், உணவாக பயன்படாத பயிர்களை உற்பத்தி செய்தல், உணவு தயாரித்தல் மற்றும் சந்தைப்படுத்தல், நகரக் கழிவுப்பொருட்களை பயனுறுதியுடைய முறையில் பயன்படுத்தல், இயற்கை வளங்களை மீள்சுழற்சிக்கு உட்படுத்தல் எனப் பல அம்சங்கள் இனங்காணப்பட்டுள்ளன. அத்துடன் இவற்றுடன் தொடர்புடைய செயற்றிட்டங்கள், தாவரவியல், விஞ்ஞானம் தொடர்பான செயற்பாடுகள், விலங்கு வளர்ப்பு, பால் உற்பத்தி, மீன் வளர்ப்பு தொடர்பான செயற்பாடுகளில் ஈடுபட்டுள்ளார்கள்.

இருக்கின்ற இடவசதிகளுக்கேற்ப ஈடுபடக்கூடிய வீட்டுத்தோட்ட விருத்தி நடவடிக்கைகள்

குறுகிய நிலப்பரப்பைக் கொண்ட வீட்டுத்தோட்டம்.

மரக்கறிப் பயிர்ச்செய்கை
அலங்காரத் தாவரவளர்ப்பு
நாற்று மேடை உற்பத்தி
மட்டுப்படுத்தப்பட்ட பழச் செய்கை (வாழை, பப்பாசி)

**தகரம் அல்லது பிளாத்திக்கு பீப்பாய்களில்
பயிர்ச்செய்கை செய்தல்**

(மரக்கறி வகைகள், கிழங்கு வகைகள்)



**நிலமற்ற மாடி வீடுகளில் பயிர்ச்
செய்கை செய்தல்**

கொங்கிரீற்று கூரையில் செய்யக்கூடிய பயிர்ச்
செய்கை.

(மண்ணற்ற பயிர்ச்செய்கை, ஹைட்ரோ போணிக்)



சாடிப் பயிர்ச்செய்கை

(அலங்காரத் தாவரங்கள், மரக்கறி வகைகள்)



தொங்கும் சாடிப் பயிர்ச்செய்கை

(சுவைச் சரக்குப் பொருட்கள், இலை மரக்கறிகள்,
மருந்து மூலிகைகள்)



யன்னல் தொட்டிப் பயிர்ச்செய்கை

(அலங்காரத் தாவரங்கள், மருந்து மூலிகைகள்)



பயிர்கள் மற்றும் தாவரங்களை வளர்ப்பதன் மூலம் மேலதிகமாக வருமான மொன்றையும் பெற்றுக்கொள்ள முடியும். அத்துடன் முக்கியமான பல வாழ்க்கை நற்பழக்கங்களையும் தனதாக்கிக்கொள்ள முடியும். இவ்வாறான சில பழக்கங்கள் கூறப்பட்டுள்ளன.

- உடற் பயிற்சி பெறல்.
- தாவரங்கள் தொடர்பான அறிவை பெறுவதுடன் புதிய தகவல்களைக் கற்றல்.
- சுற்றாடல் தொடர்பாக விழிப்பாய் இருத்தல்.
- உற்பத்திகள் தொடர்பாக திருப்தியடைதல்.
- உள்ளத்தில் அமைதி ஏற்படல்.
- ஓய்வை பயனுறுதியுடைய முறையில் கழித்தல்.
- புதிய மற்றும் போஷாக்குள்ள உணவுகளைப் பெற்றுக் கொள்ளல்.



சிறியதாயினும் எனது வீட்டுத் தோட்டம் மிகவும் அழகானது.

- Small but Beautiful -

பாடத்திட்டம்

(1) விவசாயம்

1. வீட்டுத் தோட்டத்தை விருத்தி செய்வதற்காகப் பங்களிப்புச் செய்வர்.
 - 1.1 அமைத்த வீட்டுத் தோட்டத்தைப் பராமரிப்பர்.
 - 1.2 பல்வேறு வகையான அலங்காரத் தாவரங்களையும் இனம் பெருக்கிக் கொள்வர்.
2. செல்லப் பிராணிகளையும் மற்றும் .பண்ணை விலங்குகளுக்குத் தேவையான உணவுகளையும் இனங்காண்பர்.

(2) உணவு

3. சமைப்பதற்காக உணவை ஆயத்தம் செய்வர்.
4. தேவைக்கேற்றவாறு பொருத்தமான முறையில் உணவுகளைத் தயாரிப்பர்.

(3) தொடக்கத் தொழினுட்பத் திறன்கள்

5. மரம், உலோகம், பிளாத்திக்குப் பொருட்களைப் பயன்படுத்தி இயங்கும் பொருளொன்றை ஆக்குவர்.
6. எளிய இலத்திரனியல் சுற்று ஒன்றின் பாகங்களை ஒருங்கு சேர்ப்பர்.
7. அன்றாட கருமங்களுக்காகக் கருவி, உபகரணங்களையும், கைகளையும் முறையாகப் பயன்படுத்துவர்.
 - 7.1 நீர்க்குழாய்த் தொகுதியொன்றின் எளிய பராமரிப்பு முறைகளை இனங்காண்பர்.
 - 7.2 வீட்டில் பயன்படுத்தும் உபகரணங்களைக் கழற்றிச் சுத்தம் செய்து பராமரிப்பர்.

(4) சித்திரிப்பு

8. வீட்டு முற்றத்தை அலங்கரிப்பதற்கான பொருத்தமான திட்டத்தை முன்வைப்பர்
9. எளிய தொழில்நுட்பப் படங்களை வாசித்து விளங்கிக் கொள்வர்.
10. மின் உபகரணமொன்றின் அல்லது மின் சாதனமொன்றின் மின் சுற்றுப்படம் ஒன்றை வரைவர்.

(5) வணிக நடவடிக்கைகள்

11. பொருட்களையும் சேவைகளையும் பெற்றுக்கொள்ளும் போது சரியான தீர்மானம் எடுப்பதில் கவனம் செலுத்துவர்.

11.1 நாளாந்த நடவடிக்கைகளின் போது பயன்படுத்தும் பொருட்கள் சேவைகள் தொடர்பாக நடைமுறையில் உள்ள கேள்வி பற்றி ஆய்வில் ஈடுபடுவர்.

11.2 நாளாந்த நடவடிக்கைகளின் போது தரமானதும் திருப்திகரமானதுமான பொருட்களையும் சேவைகளையும் பெற்றுக் கொள்வர்.

12. பிரதேசத்தில் காணப்படும் வணிக நடவடிக்கைகளையும், நிறுவனங்களையும், அமைப்புக்களையும் இனங்காண்பார்.