

சதுர கி.மீ) இருப்பினும், அதன் மக்கள் அடர்த்தி மிகவும் அதிகமாகும். மக்கள்தொகை அடர்த்தி மிக அதிக உள்ள நாடு வங்காள தேசமாகும். இங்கு 1 சதுர கிலோ மீட்டருக்கு 1,069 மக்கள் வாழ்கின்றனர். உலகில் மக்கள் அடர்த்தி மிகக் குறைவாக உள்ள நாடு மங்கோலியா ஆகும். இங்குச் சதுர கிலோ மீட்டருக்கு 1.7 மக்கள் வாழ்கின்றனர்.

ஆஸ்திரேலியா 1 சதுர கிலோ மீட்டருக்கு 2.9 மக்களைக்கொண்டு இரண்டாம் நிலையில் உள்ளது.

மக்கள் தொகைப் பரவல் மற்றும் அடர்த்தியினைப் பாதிக்கும் காரணிகள்

மக்கள்தொகைப் பரவல் மற்றும் அடர்த்தியினைப் பல்வேறு இயற்கை மற்றும் மனித காரணிகள் நிர்ணயிக்கின்றன. அட்டவணை-3

அட்டவணை - 3

இயற்கை அமைப்புக் காரணிகள்	அதிக அடர்த்தி	குறைந்த அடர்த்தி
அ. இயற்கைக்காரணிகள்		
I. புவித்தோற்றம் (நிலப்பரப்பின் வடிவம் மற்றும் உயரம்)	சமமான நிலப்பரப்பு: எடுத்துக்காட்டு: இந்தியாவின் கங்கைச் சமவெளி	மலைகளைப்போன்ற உயரமான நிலத்தோற்றம் எடுத்துக்காட்டு: இமயமலை
II. காலநிலை	பயிர்கள் வளர்வதற்குப் போதுமான மழையளவு மற்றும் வெப்பம் நிலவும் காலநிலை, மக்கள் அடர்த்தி அதிகமாக இருப்பதற்கு ஏதுவாக உள்ளது. எடுத்துக்காட்டு: இந்தியா	தீவிரமான காலநிலைப் பகுதிகளில் மக்கள் அடர்த்தி நெருக்கமற்று காணப்படும் எடுத்துக்காட்டு: மிக அதிக வெப்பமுள்ள சகாரா பாலைவனம் மற்றும் மிக அதிக குளிர் பகுதியாகிய கிரீன்லாந்து.
III. வள ஆதாரங்கள்	வளங்கள் (கனிமங்கள், எரிபொருள்கள், காடுகள் மற்றும் மீன் வள ஆதாரங்கள்) மக்கள் அடர்த்தி அதிகமாகக் காணப்படும்	வளங்கள் குறைவான பகுதிகளில், மக்கள் நெருக்கமற்றுக் காணப்படுகின்றனர். எடுத்துக்காட்டு: ஆப்பிரிக்காவில் உள்ள சாஹேல் பகுதி.
ஆ. மனிதக் காரணிகள்		
I. அரசியல்	நிலையான அரசாங்கம் உள்ள நாடுகளில் மக்கள் அடர்த்தி அதிகமாக உள்ளது. எடுத்துக்காட்டு: சிங்கப்பூர்	நிலையற்ற அரசாங்கம் நடைபெறும் நாடுகளிலிருந்து மக்கள் இடம்பெயர்ந்து செல்வதால் அடர்த்தி குறைவாக இருக்கும். எடுத்துக்காட்டு: ஆப்கானிஸ்தான்

<p>II. சமுதாயம்</p>	<p>தங்கள் பாதுகாப்பிற்காக மக்கள் குழுக்களாக நெருக்கமாக வாழ விரும்புவர். எடுத்துக்காட்டு: அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள்</p>	<p>மக்களுள் சில கூட்டங்கள் தனித்துவாழ விரும்புவர். எடுத்துக்காட்டு: ஸ்காந்து நேவியர்கள்</p>
<p>III. பொருளாதாரம்</p>	<p>நல்ல வேலைவாய்ப்புகள் உள்ள இடங்களில் குறிப்பாக பொருளாதாரம் அதிகமாக வளர்ச்சி அடைந்துள்ள(டோக்கியோ), மற்றும் குறைவாக வளர்ச்சி அடைந்துள்ள (மும்பை) நாடுகளிலுள்ள நகரங்களில் மக்கள் அடர்த்தி அதிகமாகக் காணப்படும்.</p>	<p>குறைவாக வேலைவாய்ப்பு உள்ள பகுதிகளில் மக்கள் அடர்த்தி குறைவாகக் காணப்படும். எடுத்துக்காட்டு: அமேசான் மழைக்காட்டுப்பகுதிகள்</p>

பல்வேறு நாடுகளில் காணப்படும் மக்கள் பரவல் மற்றும் மக்கள் அடர்த்தியினை அட்டவணை-4 விளக்குகிறது.

அட்டவணை-4 மக்கள் பரவல் மற்றும் அடர்த்தி (கண்டங்கள்)

கண்டம்	மக்கள் தொகை (மில்லியன்)	உலக மக்கள் தொகை(%)	அடர்த்தி
ஆசியா	3800	60	203
ஆப்பிரிக்கா	840	12	65
ஐரோப்பா	710	11	134
வடஅமெரிக்கா	514	08	32
தென் அமெரிக்கா	371	5.3	73
ஆஸ்திரேலியா	21	0.3	6.4

கீழ்வரும் அட்டவணை 5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ள நாடுகளின் பட்டியலிலிருந்து மக்கள்தொகை அதிகமாக உள்ள நாடுகளில் மக்கள் அடர்த்தி அதிகமாக இருக்காது என்பதை உணர்க.

அட்டவணை - 5

நாடுகள்	மக்கள் தொகை	உலக மக்கள் தொகை(%)	அடர்த்தி (சதுர கிலோ மீட்டரில் வாழும் மக்கள் தொகை)
சீனக்குடியரசு	13,38,890,000	19.5	139
இந்தியா	11,83,770,000	17.3	360
அ.ஐ.நாடுகள்	3,09,842,000	4.5	32
இந்தோனேசியா	2,31,369,500	3.4	121
பிரேசில்	1,93,262,000	2.8	23
பாகிஸ்தான்	1,70,124,000	2.5	211
வங்காளதேசம்	1,62,221,000	2.4	1069
இரஷ்யா	1,41,927,297	2.1	8
நைஜீரியா	1,54,729,000	2.3	168
ஜப்பான்	1,27,530,000	1.9	337

அதிக மக்கள் அடர்த்தி உள்ள பகுதிகளில் மக்கள் நெருக்கம் அதிகமாகக் காணப்படும் நிலப்பரப்பில் ஏற்படும் அதிக மக்கள் அழுத்தம் ஏற்படுத்தும் தாக்கத்தை பின்வரும் பாடத்தில் காண்போம்.

பயிற்சி

I) கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1. மக்கள்தொகை வளர்ச்சி _____ வருடம் முதல் தொடர்ந்து அதிகரித்துக் கொண்டே வருகிறது.
2. ஒரு ஆண்டில் மொத்த மக்கள் தொகையில் _____ மக்களுக்குப் பிறக்கும் மக்களின் எண்ணிக்கை பிறப்பு விகிதம் ஆகும்.
3. உலக மக்கள் தொகை _____ ஆம் ஆண்டில் 6 பில்லியனை எட்டியது.
4. மக்கள்தொகைப் பரவல் மற்றும் அடர்த்தியினைப் பல்வேறு _____ மற்றும் மனிதக் காரணிகள் நிர்ணயிக்கின்றன.
5. ஒரு நாட்டின் மக்களின் எண்ணிக்கையை அந்நாட்டின் _____ ஆல் வகுக்கக் கிடைப்பது மக்கள் அடர்த்தியாகும்.

II) சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. இறப்பு விகிதத்தினைவிடப் பிறப்பு விகிதம் அதிகமாக இருப்பின், மக்கள்தொகை _____.

அ) அதிகரிக்கும் ஆ) குறைவாக இருக்கும் இ) சீராக இருக்கும்

2. புவியில் சுமார் 90 % மக்கள் _____ சதவீதம் நிலப்பரப்பிலேயே வாழ்ந்து கொண்டிருக்கிறார்கள்.

அ) 10 ஆ) 20 இ) 25

3. மக்கள்தொகை அடர்த்தி அதிகமாக காணப்படும் நாடு.

அ) சீனா ஆ) மெக்ஸிகோ இ) வங்காளதேசம்

4. _____ காலநிலை காணப்படும் பகுதிகளில் மக்கள்தொகை பரவலாகக் காணப்படும்.

அ) சாதகமாக ஆ) தீவிர இ) குளிர்ந்த

5. _____ போன்ற நிலையான அரசுள்ள நாடுகளில் மக்கள் தொகை அடர்த்தி அதிகமாக இருக்கும்.

அ) ஆப்கானிஸ்தான் ஆ) எகிப்து இ) சிங்கப்பூர்

III) பொருத்துக.

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. 1804 | குறைந்த மக்கள்தொகை அடர்த்தி |
| 2. மொனாகோ | குறைவான மக்கள் அடர்த்தி |
| 3. குறைந்த பிறப்பு விகிதம் | அதிக இறப்பு விகிதம் 1 பில்லியன் மக்கள் தொகை |
| 4. ஆஸ்திரேலியா | மக்கள்தொகை குறைவு |
| 5. ஜெர்மனி | அதிக மக்கள்தொகை அடர்த்தி |

IV) சுருக்கமான விடை தருக.

- குறிப்பு எழுதுக : அ) பிறப்பு விகிதம்
ஆ) இறப்பு விகிதம்
இ) மக்கள் அடர்த்தி
- காலநிலைக் காரணிகள் எவ்வாறு மக்கள்தொகைப் பரவலைப் பாதிக்கின்றது.

V) விரிவான விடையளி.

- உலக மக்கள்தொகை வளர்ச்சியைப் பற்றி விரிவாக எழுதுக
- மக்கள் அடர்த்தியைப் பாதிக்கும் மனிதக்காரணிகள் யாவை ? விளக்குக.

உருவாக்க மதிப்பீடு

அறிக்கை தயாரித்தல்:

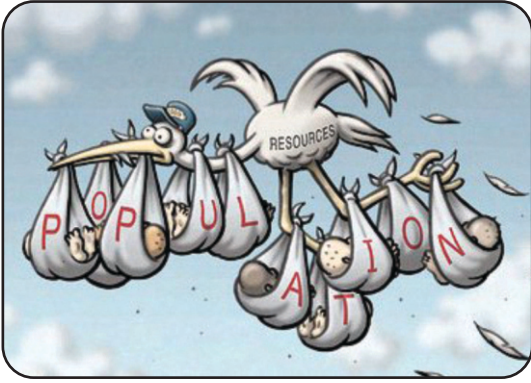
1. இமாலயப் பகுதிகளில் வாழும் மக்களின் வாழ்க்கை.
2. தார் பாலைவனப் பகுதிகளில் வாழும் மக்களின் வாழ்க்கை.
3. கடந்த பத்தாண்டுக்குள் நடந்த பேரிடர் நிகழ்வு

நில வரைபடத்திறன்:

உலக வரைபடத்தில் அதிகமான மக்களடர்த்திப் பகுதிகள் ஐந்தினைக் குறித்து காரணங்களை ஆராய்ந்து எழுதவும்.

4. மக்கள்தொகையும் வள ஆதாரங்களும்

மக்கள்தொகை அதிகரித்துக்கொண்டே வருவதால், வள ஆதாரங்களின் அடிப்படை, மக்களுக்கு தேவையானவற்றை அளிப்பது என்பது போராட்டமாகவே இருந்து வருகிறது. வள ஆதாரங்களின் பரவலும் மக்கள்தொகையும் பொருத்தமற்றதாகவே உள்ளது (படம்-59).



படம்-59.

உணவு சேகரிப்பவர் - வேட்டையாடுபவர்களின் உற்பத்தி மிகக் குறைந்த அளவு அடர்த்தியுள்ள மக்களுக்குப் போதுமான அளவு ஆதரவாக இருந்தது. வேளாண் தொழில் வளர்ச்சி அடைய, மக்கள்தொகைப் பெருக்கமும் அதிக வளர்ச்சியை அடைந்தது.

பெருகிவரும் மக்கள்தொகை கிடைக்கப்பெறுகிற வளங்கள், நிலம் மற்றும் நீர்வளத்தில் அதிக அழுத்தத்தை ஏற்படுத்தி உள்ளது. ஒவ்வொரு வருடமும் மக்களின் எண்ணிக்கை அதிகரித்துக் கொண்டே வருகிறது. ஆனால், அம்மக்கள்தொகைக்கேற்ப பேணக்கூடிய வகையில் இயற்கை வள ஆதாரங்கள் வளராமல் அவ்வண்ணமே இருக்கின்றன.

வளருகின்ற நாடுகள் அதிக மற்றும் வளருகின்ற மக்கள் தொகையால் குறைந்த, வட்டார சூழ்நிலையில் அமைந்துள்ள குறைந்த அளவு வளங்களின் மீது அழுத்தம் ஏற்படுத்துகின்றன. இத்தகைய நாடுகள் மிகுந்த போராட்டத்துடன், உணவு, நன்னீர், மரங்கள் மற்றும் எரிபொருள் போன்ற வளருகின்ற தேவைகளைச் சந்திப்பதற்காக இனிமையான சுற்றுச்சூழலை மாற்றி அமைக்கின்றன.(படம்-60)



படம்-60. வளர்ந்துவரும் தேவைகள்

பொதுவாக வளர்ந்து விட்ட நாடுகளிடம் புவியின் வளங்கள் இருப்பதுடன் அதிக அளவும் அவற்றைப் பயன்படுத்துகின்றன. இத்தகைய நாடுகள் வளருகின்ற நாடுகளை காட்டிலும் தனது மிக உயர்ந்த வாழ்க்கைத் தரத்திற்கு வேண்டி புவியின் வள ஆதாரங்களின் மீதும், சுற்றுச்சூழலின் மீதும் அதிக அழுத்தம் தருகின்றன. எனவே அதிக மற்றும் வளர்ந்துவரும் மக்கட்தொகை குறைந்த அளவு வள ஆதாரங்கள் மீது அதிக அழுத்தத்தை ஏற்படுத்துகின்றன. வளங்களின் அதிக அளவு சுரண்டலின் விளைவு நீர்ப்பற்றாக்குறை, காடுகளின்

அழிவு, பாலைவனமாதல், உணவுப் பற்றாக்குறை, கனிமங்கள் தீர்ந்துபோதல் மற்றும் மாசு ஏற்படுதல் ஆகும்.

நன்னீர்

கடந்த நூற்றாண்டில் நீரின் உபயோகத்தின் அளவு மக்கள்தொகை வளர்ச்சியை விட இரட்டிப்பு ஆகும் உலகின் பகுதிகளில் பல நீர்த்தேவை ஏற்கனவே நீர் அளிப்பை மிஞ்சி உள்ளது. உலகில் 0.03% நன்னீர் மட்டுமே கிடைக்கப்பெறுகிறது. வளர்ந்துவரும் மக்கள்தொகை அதிக அளவு நீரைச் சுரண்டுவதால் புவியின் மேற்பரப்பு நீர் மாசுபடுத்தப்படுவதுமின்றி புவியின் நிலத்தடி நீரும் மாசடைகிறது. தொழிலகங்களால் நீர் மாசுபடுகிறது. வளரும் நாடுகளில் 95% கழிவு நீர் ஆறுகளில் சேர்க்கப்படுகிறது. நீர் வளத்தின் மீதான அழுத்தம் தீவிரப்படுத்தப்படுவதால் அதனைப் பயன்படுத்துவோர் அதிக மனஅழுத்தத்தையும், சச்சரவுகளையும் உடையவர் ஆகின்றனர். கி.பி 2025 ஆம் ஆண்டு 5 பில்லியன் மக்கள் தீவிர நீர்ப் பற்றாக்குறைக்கு ஆட்படுவர்.

இந்தியா 20% மக்கள் தொகையைக் கொண்டிருக்கிறது. ஆனால் 4% நீரே இந்தியாவில் கிடைக்கப்பெறுகிறது.

உணவு அளித்தல் மற்றும் கிடைக்கப்பெற்ற நிலம்

வளர்ந்து வரும் மக்கள் தொகைக்கு ஏற்ப உணவு அளித்தலும் இருத்தல் அவசியம். ஆப்பிரிக்கா ஆசியா ஆகிய நாடுகளில் கிராம மக்கள்தொகை 1950 ஆம் ஆண்டு முதல் 1985 ஆம் ஆண்டுகளுக்குள் இரட்டிப்பானது. அதனால் அதற்கிணையாகக் கிடைக்கப் பெற்ற நிலத்தின் அளவு குறைவாக உள்ளது.

நடைமுறையிலுள்ள பயிரிடும்

நிலங்கள் குறைக்கப்பட்டுவிடுகிறது. காரணம் அருகாமையிலுள்ள நகரங்களில் ஏற்படும் நெருக்கமும் மாற்றமுமே ஆகும். நிலங்களின் பற்றாக்குறையால் மக்கள் காடுகளைப் பயிரிடுவதற்காக அழிக்கின்றனர்.

காடுகளின் அழிவு

உலகின் 80% இயற்கைக் காடுகள் மரங்களுக்காகவும், வேளாண் தொழிலின் பயன்பாட்டிற்காகவும் மற்றும் மேய்ச்சல் நில உபயோகத்திற்காகவும் அழிக்கப்படுகின்றன. வறட்சி, மண் அரிப்பு, வெள்ளம் மற்றும் வெப்பமயமாதல் ஆகியவை காடுகளை அழிப்பதால் ஏற்படும் விளைவுகளாகும்.

பாலைவனமாதல்

மூன்றில் ஒரு பகுதி (35%) பாலைவனமாகப் புவியில் மாறுமென அச்சுறுத்தப்பட்டுள்ளது. ஆதலால் பாலைவனமாதல் 110 நாடுகளில் வாழ்கின்ற பெரும்பாலான மக்களைப் பாதிக்கின்றது. பாலைவனமாதல் வறண்ட பகுதிகளில் ஏற்படுகிறது மற்றும் பாலைவனமாதலை மாற்றியமைக்க இயலாது.

கனிமங்கள்

உலகில் கனிமங்களின் தேவை அதிகரிப்பதால் கனிமங்கள் மிக அதிக ஆழத்திற்கு அடியிலிருந்து தோண்டி எடுக்கப்படுகிறது. இச்செயல் நிலத்தடி நீரை மாசுபடுத்துவது மட்டுமின்றி நீர்மட்ட அளவினையும் குறைத்து விடுகிறது.

எரிபொருள்

உலகின் 80% வணிகப் பயன்பாட்டு ஆற்றல் புதுப்பிக்க முடியாத நிலக்கரி, எண்ணெய் மற்றும் இயற்கை வாயு போன்ற புதை எரிபொருள்களிலிருந்து கிடைக்கப் பெறுகிறது. புதை

எரிபொருள்களின் பயன்பாடு 1900 ஆண்டிலிருந்து 20 ஆண்டுகட்டு ஒரு முறை இரட்டிப்பாகிக் கொண்டே வருகிறது. இப்பதை எரிபொருள்களின் இருப்பும் குறைந்துவிட்டது.

நிலம் பாழடைதல்

மனித நடவடிக்கைகளினால் நிலம் பல வகைகளில் பாழடைந்துவிட்டது. நிலம், நீர் மற்றும் காற்று ஆகிய இயற்கைப் பகுதிகள் அதிக அளவு பாழடைந்த இடமாக உள்ளன. அதிகமான அளவு காடுகளின் அழிவினால் நிலச்சரிவு, மண் அரிப்பு, மண்ணின் தரக் குறைவு, அதிக நீர்தேங்குதல், நீர்ப்பாசனப் பகுதிகளில் உப்பு படிதல், சுரங்கங்களில் முறைகேடற்ற சுரங்கமுறைகள், குவாரிங், சாலை போடுதல் மற்றும் உபயோகமற்ற பொருள்களையும் குப்பைகளையும் கொட்டுதல் போன்ற செயல்களால் நிலம் மிகவும் பாதிக்கப்பட்டுள்ளது.

தொலை நுண்ணுணர்வு நுட்பங்களும் வள ஆதாரங்களும்

மக்கள் தொகை வளர்ச்சி அதிகரிப்பதால், மனிதர்கள் கூடுதலாகக் கனிம மற்றும் நிலத்தடி நீர், இருப்புகளைக் காண வழி தேடுகின்றனர். மனித நலம் மேம்பட உலகில் கிடைக்கும் இத்தகைய குறைந்து வரும் வள ஆதாரங்கள் ஒருங்கிணைந்து, திட்டமிட்டுப் பகிர்ந்து கொள்ளும் அவசியம் ஏற்பட்டுள்ளது. இதற்குத் தேவை, வளங்களில் பரவல்களையும் அவற்றின் இருப்புகளின் அளவுகளையும் பற்றி புரிதல் என்பது ஆகும்.

உலகப் போர்களுக்குப் பிறகு விண்வெளி நுட்ப வளர்ச்சியில் ஏற்பட்டுள்ள வளர்ச்சி உலகின்

வள ஆதாரங்களைப்பற்றி அறிந்து கொள்ள வழிவகுத்துள்ளது. முதல் செயற்கைக்கோள் ஸ்புட்னிக் 1 என்பது சோவியத் யூனியனால் 1951 ஆம் ஆண்டு முதலில் செலுத்தப்பட்ட செயற்கைக்கோளாகும். அதனை அடுத்து மற்ற நாடுகளும் பல்வேறு பயன்பாட்டிற்காக விண்வெளிக் குச்சு செயற்கைக்கோள்களைச் செலுத்தியவண்ணம் உள்ளன. புவியை ஆராய, தகவல்களுக்காக, வானிலை அறிய மற்றும் ஆராய்ச்சிகள் மேற்கொள்ள எனப் பலவகையான செயற்கைக்கோள்கள் அனுப்பப்படுகின்றன.

புவியை ஆராயும் செயற்கைக்கோள்கள் அல்லது தொலை நுண்ணுணர்வுச் செயற்கைக்கோள்கள் போன்றவை வள ஆதாரங்களைக் கண்டுபிடிக்கவும் மேலாண்மைக்காகவும் பயன்படுகின்றன. தொலை நுண்ணுணர்வுச் செயற்கைக்கோள்கள் இயற்கை வள ஆய்வுகளிலும், சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பிலும் மேலாண்மைப் பயன்பாட்டிலும் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன. அமெரிக்க ஐக்கிய நாட்டின் லாண்ட் சாட், பிரான்சின் ஸ்பாட், கொரியாவின் கிட்சாட் மற்றும் சீனாவின் யாங்கான் ஆகிய செயற்கைக்கோள்கள் தொலை நுண்ணுணர்வுச் செயற்கைக்கோள்களில் முக்கியமானதாகும்.

இந்தியாவின் முதல் தொலை நுண்ணுணர்வு செயற்கைக்கோளாகிய IRS-1A எனப்படும் செயற்கைக்கோள் 1988 ஆம் ஆண்டு விண்ணில் செலுத்தப்பட்டது. இதனைத் தொடர்ந்து IRS-1B, 1C, 1D, P3, P5, P6 கார்டோசாட் (CARTOSAT) மற்றும் ரிசோர்ஸ் சாட் (RESOURCE SAT) ஆகியவை செலுத்தப்பட்டுள்ளன.

தொலை நுண்ணுணர்வுப் புள்ளிவிவரங்கள் மதிப்புள்ள பயனுள்ள தகவல்களைத் தருகிறது. புவி அமைப்பியல், மண்வளம், இயற்கைத் தாவரங்களின் பரப்பு, நீர்நிலைகள்,

கனிமங்கள் ஆகிய நில வளத்தினைப் பற்றிய தகவல்களைத் தருகிறது. இத்தகைய தகவல்கள் பேணத்தகுந்த எதிர்காலத் திட்டத்திற்குப் பயன்பாடு உடையதாகவும் அமையும்.

பயிற்சி

I) கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

- _____ மக்கள் தொகை கிடைக்கப்பெறும் வளங்களை நிலம் மற்றும் நீர் வளத்தில் அதிக அழுத்தத்தை ஏற்படுத்தி உள்ளது.
- கி.பி. 2025 ஆம் ஆண்டு _____ பில்லியன் மக்கள் தீவிர நீர்ப் பற்றாக்குறைக்கு ஆட்படுவர்.
- _____, 110 நாடுகளில் வாழ்கின்ற பெரும்பான்மையான மக்களைப் பாதிக்கின்றது.
- வளரும் நாடுகளில் 95% கழிவு நீர் _____ ல் சேர்க்கப் படுகிறது.
- இந்தியாவின் முதல் செயற்கோள் IRS-1A _____ ஆம் ஆண்டு விண்ணில் செலுத்தப்பட்டது.

II) சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

- உலகின் நன்னீரின் அளவு

அ) 30%	ஆ) .03%	இ) 3%
--------	---------	-------
- வறட்சி, அரிப்பு மற்றும் வெப்பமயமாதல் ஏற்படக்காரணம்

அ) காடுகளின் அழிவு	ஆ) காடு வளர்ப்பு	இ) வேட்டையாடுதல்
--------------------	------------------	------------------
- சோவியத் யூனியனால் முதன் முதலில் செலுத்தப்பட்ட செயற்கைக் கோள்

அ) ஸ்புட்னிக் I	ஆ) ஸ்புட்னிக் II	இ) கிட் சாட்
-----------------	------------------	--------------
- இந்தியா 20% மக்கள்தொகையைக் கொண்டிருக்கிறது. ஆனால் கிடைக்கப் பெறுகின்ற நீரின் அளவு _____ மட்டுமே ஆகும்.

அ) 5%	ஆ) 4%	இ) 2%
-------	-------	-------
- நீர் மட்டம் _____ செயல் அதிகரிப்பதால் குறைகிறது.

அ) சுரங்கத் தொழில்	ஆ) வேட்டையாடுதல்	இ) மீன்பிடித்தல்
--------------------	------------------	------------------

III) பொருத்துக.

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1. வேளாண் வளர்ச்சி | வறண்ட பகுதி |
| 2. பாலவனமாதல் | பிரான்சு |
| 3. வணிகப் பயன்பாட்டு ஆற்றல் | மனித வளர்ச்சி |
| 4. லாண்ட்சாட் | நிலக்கரி, எண்ணெய் |
| 5. ஸ்பாட் | அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள் |

IV) சுருக்கமாக விடையளிக்க.

1. வள ஆதாரங்களை அதிக அளவு சுரண்டுவதால் ஏற்படும் விளைவுகளை எழுதுக.
2. அதிக மக்கள் தொகைப் பெருக்கத்தால் நீர் வள ஆதாரங்களில் ஏற்படுத்தியுள்ள தாக்கத்தினை எழுதுக.
3. வளரும் நாடுகளில் மக்கள் பெருக்கத்தினால் ஏற்படும் கேடுகளை எழுதுக.
4. உலக வள ஆதாரங்களை ஆராயும் செயற்கைக் கோள்களின் பெயர்களை எழுதுக.

V) விரிவான விடையளிக்க.

1. வளருகின்ற மற்றும் வளர்ந்த நாடுகளின் வளப்பயன்பாடுகளை எழுதுக.
2. 'மக்கள் தொகைப் பெருக்கம் குறைந்த நிலப்பகுதியில் அதிக அழுத்தத்தை ஏற்படுத்துகிறது' - விளக்குக.
3. தொலை நுண்ணுணர்வுகள் எவ்வாறு வள ஆதாரங்களை மேலாண்மை செய்யப் பயனுடையதாக உள்ளன ?

உருவாக்க மதிப்பீடு

கலந்துரையாடல்:

இந்திய மக்கள் தொகை அடுத்த பத்தாண்டுகளில் 5 சதவீதம் உயர்ந்தால் என்னென்ன பிரச்சனைகளை எதிர்நோக்க வேண்டியிருக்கும் ?

அறிக்கை தயாரித்தல்:

1. அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள், பிரான்ஸ், ஜப்பான் ஆகியவற்றின் தொலை நுண்ணுணர்வுச் செயற்கைக் கோள் பற்றிய தகவல்களை சேகரிக்கவும்.
2. 2025 ஆம் ஆண்டில் ஓர் இந்தியனாக எவ்வகை உணவுகளை விரும்புவீர் ?

நிலவரைபடத்திறன் :

1. ஐரோப்பா வரைபடத்தில் முக்கிய ஆறுகளைக் குறிக்கவும். அவ்வாறுகளின் பயன்களை எழுதவும்.
2. இந்திய வரைபடத்தில் ஆறுகளைக் குறிக்கவும். அவ்வாறுகள் இந்திய மக்களுக்கு எவ்வாறு பயன்படுகின்றன ? என்பதைப்பற்றி விவரிக்கவும்.

1. சாலைப் பாதுகாப்பு – சட்டங்களும் வரைமுறைகளும்

இந்தியா உலகிலேயே அதிகமான போக்குவரத்து வசதிகளைக் கொண்ட இரண்டாவது நாடாகும். மூன்று மில்லியன் கி.மீ. நீளமுள்ள சாலையில், 60 சதவீதம் தார்ச் சாலைகளாக உள்ளன. இந்தியப் பொருளாதார வளர்ச்சிக்குச் சாலைகளின் பங்கு குறிப்பிடத்தக்கவை. ஆனால் சாலைகளைப் பயன்படுத்துபவர்களுக்கு முறையான வசதிகள் தகுந்த அளவு கிடைக்கப் பெறவில்லை. இதுவே சாலை விபத்துகள் ஏற்படவும், உயிரிழப்புகள் ஏற்படவும் காரணமாக இருக்கின்றது. நவீன காலத்தில் சாலை விபத்துகளினால் ஏற்படும் உயிரிழப்புகள் அதிகமாகவே உள்ளன.

சாலைப்பாதுகாப்பின் முக்கியத்துவம்

ஒவ்வொருவரும் சாலைப் பாதுகாப்பு பற்றியும் சட்டதிட்டங்கள் பற்றியும் அறிந்திருக்கவேண்டும். விபத்துகள் வீடு முதல் பொழுதுபோக்கு இடம் வரை எங்கு வேண்டுமனாலும் நிகழலாம். ஆனால் பெரும்பாலான விபத்துக்கள் தவிர்க்கக் கூடியவையே. விபத்தில் உட்படுபவர்களுக்குப் பல வகைகளில் பெரும் பாதிப்பு ஏற்படுகிறது. இதனால் ஒரு சிலரின் வாழ்க்கையே முடங்கிவிடுகிறது.

சாலைப் போக்குவரத்து உதவிக்குத் தொலைபேசியின் மூலம் 103 ஐத் தொடர்புகொள்ளலாம்.

விபத்து ஏற்பட முக்கியக் காரணிகள் தனிப்பட்ட காரணங்கள்

வயது முதிர்வு, சோர்வு, உடல் நலக்குறைபாடு, வாகனம் ஓட்டுதலில் போதிய பயிற்சியின்மை மற்றும் மனநிலைக் குறைபாடுகள்.

சுற்றுச்சூழல் காரணிகள்

தட்ப வெப்பநிலை, இயந்திரக்கோளாறு, ஓட்டுநரின் கவனக்குறைவு போன்றவை விபத்து ஏற்பட முக்கியக்காரணிகளாகும்.

இந்தியாவில் சாலை விதிகள் (போக்குவரத்து)

1989 ஆம் ஆண்டு ஜூலை 1 ஆம் தேதி, இந்தியாவில்கொண்டுவரப்பட்ட சாலைப் போக்குவரத்துச் சட்டம் வாகன ஓட்டுநர்களுக்கு ஓர் அடிப்படை வழிகாட்டியாக அமைந்துள்ளது. வாகன ஓட்டுநர் வாகனத்தை முந்திச் செல்லுதல் பற்றியும், போக்குவரத்து விதிகள் பற்றியும், வேக அளவு பற்றியும், தன்னோடு எடுத்துச்செல்ல வேண்டிய ஆவணங்கள்பற்றியும் சாலை விதிகளில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

சாலைப்பாதுகாப்பின் முக்கிய விதிகள் இடப்புறம் செல்லல்

வாகன ஓட்டுநர்கள் சாலையின் இடப்புறத்திலேயே வாகனங்களைச் செலுத்துதல் வேண்டும்.

வண்டியினை முந்துதல்

முன் செல்லும் வண்டியினை வாகன ஓட்டுநர்கள் முந்திச்செல்வதைக் கூடுமானவரை தவிர்க்கவேண்டும்.

குறுக்குச் சாலையில் கவனம்



வாகன ஓட்டுநர் குறுக்குச் சாலை அல்லது பாதசாரிகள் கடக்கும் இடங்களில் வண்டியின் வேகத்தைக் குறைத்துச் செல்லல் வேண்டும்.

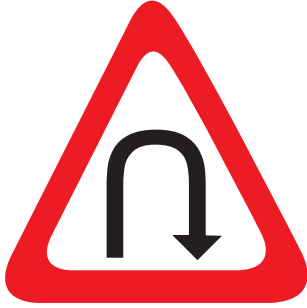


அவசர ஊர்திகளுக்கு வழிவிடல்

தீயணைப்பு வாகனம், அவசர ஊர்தி மற்றும் நேராளர் வண்டி போன்றவைகளுக்கு வாகன ஓட்டுநர்கள் தடையின்றி வழிவிடல் அவசியமாகும்.

'U' திருப்பம்

வாகன ஓட்டுநர்கள் 'U' திருப்பம் இல்லாத இடங்களில் தங்களது வாகனங்களை திருப்பக் கூடாது. அனுமதிக்கப்பட்டுள்ள



இடங்களில்தான் வாகனங்களைத் திருப்பவேண்டும்.

வாகன ஓட்டுநர்களின் சைகைகள்

தங்கள் வாகனத்தை மெதுவாக ஓட்டும்போது, அதற்குரிய சைகையை ஓட்டுநர் காட்டவேண்டும். மேலும், இடப்புறமாகவோ அல்லது வலப்புறமாகவோ வாகனத்தைத் திருப்பும் முன் சைகை காட்டவேண்டும்.

தமது வாகனத்தை நிறுத்தும் முன் அதற்குரிய சைகையை காட்டவேண்டும்.

திசைக்காட்டல் வாகன ஓட்டுநர்கள் 'U' திருப்பம் செய்யும் முன்பும் அல்லது இடப்புறமோ அல்லது வலப்புறமோ திருப்பும் முன் வாகனத்தில் உள்ள அதற்குரிய ஒளிவிளக்கினை எரியச்செய்யவேண்டும்.

ஒருவழிப்பாதை வாகன ஓட்டுநர் ஒரு வழிப்பாதை என்று அறிவிக்கப்பட்ட இடத்தில் அவர் செல்வதற்கோ அல்லது வருவதற்கோ மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும்.



செல்வழியன்று (NO ENTRY) செல்வழியன்று என்று அறிவிக்கப்பட்ட ஓரிடத்தினுள் உள்ளே வருதலோ, போதலோ, நுழைதலோ கூடாது.



நெடுஞ்சாலைகளில் வண்டிகளுக்கென்று ஒதுக்கப்பட்டுள்ள பாதையில் தான் வண்டியைச் செலுத்தவேண்டும். வழித்தடம் மாறும் முன் முறையான சைகையைக் காட்டி வாகனத்தைச் செலுத்தவேண்டும். எக்காரணம் கொண்டும் மஞ்சள் கோட்டினைத் தாண்டிச் செல்லக்கூடாது.

அமைதி மண்டலம் (NO HORN)

வாகன ஓட்டுநர் தேவையில்லாமல் தொடர்ந்து வாகனத்திலுள்ள ஒலிப்பாணைப் பயன்படுத்துதல் கூடாது. அமைதி இடம் என்று அறிவிக்கப்பட்டுள்ள இடங்களில் ஒலிப்பாணை ஒலிக்கச்செய்தல் கூடாது. தனது வாகனத்தில் இயந்திரக்கோளாறு



இருந்தாலோ, வாகனத்தை இயக்கும்பொழுது அதிக சத்தம் வரும் என்று தெரிந்தாலோ வாகனம் எடுப்பதைத் தவிர்க்கவேண்டும்.

இடைவெளி காத்தல்

வாகன ஓட்டுநர் தனக்கு முன் செல்லும் வாகனத்திற்கும், தனது வாகனத்திற்கும் குறிப்பிட்ட அளவு இடைவெளியிருக்குமாறு சென்றால், வண்டிகள் மோதிக்கொள்ளும் விபத்தினைத் தவிர்க்கலாம்.

ஓட்டுநர் வைத்திருக்கவேண்டிய ஆவணங்கள்

வாகன ஓட்டுநர்கள் எப்பொழுதும் தன்னுடைய ஓட்டுநர் உரிமம், வண்டியின் பதிவுச் சான்றிதழ், வாகனவரி கட்டியதற்கான ரசீது, வாகனத்திற்கான காப்பீட்டுச் சான்றிதழ் மேலும் அனுமதி மற்றும் தகுதிச் சான்றிதழ்களையும் தன்னோடு வைத்துக்கொள்ளவேண்டும். அரசின் மோட்டார் வாகனத்துறை அலுவலர்கள் கேட்கும் போது இவற்றினை வாகன ஓட்டுநர்கள் காண்பிக்கவேண்டும்.

சாலைப் பாதுகாப்புக் குழு 1986 ஆம் ஆண்டு செப்டம்பர் மாதம் தரைவழிப் போக்குவரத்து அமைச்சகத்தால் சாலைப் பாதுகாப்புக் குழு அமைக்கப்பட்டது. இதன் முக்கியப் பணி சாலைப் பாதுகாப்புக் கொள்கைகளை வகுப்பதும், சாலை விபத்துக்களைக் குறைப்பதுமாகும். இக்குழு தேசிய சாலைப் பாதுகாப்புக் கொள்கையை உருவாக்கியது.

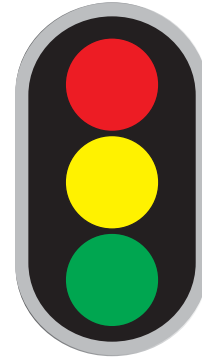
சைகைகள்

சாலை சைகைகள்

சாலைகளில் உள்ள சைகைகள் போக்குவரத்தைச் சீர் செய்யவும், பாதுகாக்கவும் பயன்படுகிறது. இந்திய சாலை மகாசபையின் கூற்றுப்படி சாலைகளிலுள்ள சைகைகள் அறிவிப்புகளாகக் கருதப்படவேண்டும். சாலை சைகைகள் மூன்று வகைகளாகப் பிரிக்கப்படுகிறது. 1. உத்தரவு சைகைகள் 2. எச்சரிக்கைச் சைகைகள் 3. தகவல் சின்னங்கள்.

போக்குவரத்துச் சைகைகள்

குறுக்குச் சாலையிலுள்ள போக்குவரத்து ஒளிவிளக்கு மற்றும் நிறுத்தல் விளக்குகள் எப்பொழுது பாதுகாபிகள் சாலையினைக் கடக்கலாம்



என்பதைத் தெரிவிக்கிறது. சாலையில் செல்லும் வண்டிகளையும் கட்டுப்படுத்துகிறது. போக்குவரத்து ஒளி

விளக்குகள் உலகளாவிய நிற அடையாளத்தைக் கொண்டுள்ளது.

சிவப்பு விளக்கு எரிந்தால்- 'நில்' செல்லாதே என்றும்,

மஞ்சள் விளக்கு எரிந்தால் - சாலையைக் ('கவனி') கடக்க தயாராக இரு என்றும்,

பச்சை விளக்கு எரிந்தால்- 'செல்' என்றும் அறிவிக்கின்றது,

போக்குவரத்துக் காவலர் சைகைகள்

கை சைகைகள் வாகன ஓட்டுநர்கள் மற்றும் போக்குவரத்துக் காவல் துறையினர் தங்களது கைகளைப் பயன்படுத்தி போக்குவரத்தினைச் முறைப்படுத்துதல், போக்குவரத்தினைச் சீர்செய்தல் போன்றவற்றை மேற்கொள்கின்றனர்.



சாலைப்பாதுகாப்பு நாட்டின் முக்கியமான ஒரு பிரச்சினையாக உள்ளது. அரசு தெரிவிக்கும் புள்ளிவிவரத்தின்படி ஆண்டு ஒன்றுக்கு 1.1 இலட்சம் மக்கள் விபத்தினால் உயிர் இழக்கின்றனர் என்பது அதிர்ச்சி தரும் செய்தியாகும்.

சாலைவிபத்திற்கான காரணங்கள் போக்குவரத்து விதிமீறல்

நவீன காலத்தில் வேகமாகக் குறித்த இலக்கினை அடையவேண்டும் என்ற எண்ணத்தில் செல்வது விபத்திற்கான முக்கிய காரணமாகும்.

குறுகிய சாலை

போக்குவரத்துச் சாலைகள் மிகக் குறுகலாக இருப்பதால் பாதசாரிகளும் வாகனங்களும் குறுகிய இடைவெளிகளில் செல்வதால், விபத்துக்குள்ளாகிறார்கள்.

போக்குவரத்து நெரிசல்

நகரங்களில் வாகனங்களின் எண்ணிக்கை நாளுக்கு நாள் அதிகரித்து வருகிறது. மேலும் கனரக வாகனங்கள் அதிகமாகச் செல்வதால் விபத்துகள் தவிர்க்க முடியாத ஒன்றாகி விடுகிறது. கனரக வாகனங்களுக்குத் தனிப்பாதையும், அதற்கெனக் குறிப்பிட்ட நேரமும் ஒதுக்கப்பட்டால் விபத்துகள் குறையும்.

குடிபோதையில் வாகனம் ஓட்டுதல்

குடிபோதையில் வாகனம் ஓட்டுவதால் வாகன ஓட்டுநர்கள் ஓட்டும் திறமையை இழப்பதோடு மட்டுமல்லாமல், முடிவு எடுக்கும் திறனையும் இழந்து விடுகிறார்கள். இது விபத்துக்கு முக்கிய காரணமாகும்.

சாலைப் பாதுகாப்பிற்கு உதவும் முக்கியக் குறிப்புகள்

1) வண்டி ஓட்டும் போது

கைப்பேசியைப் பயன்படுத்துதல் கூடாது.

2)நான்கு சக்கர வாகனத்தை ஓட்டும்பொழுது வார்ப்பட்டை (Belt) அணியவேண்டும்.

3) மது (போதையில்) அருந்திவிட்டு வாகனத்தை இயக்கக்கூடாது.

4)வேகக்கட்டுப்பாட்டைப் பின்பற்ற வேண்டும்.

5) பாதசாரிகள் கவனமுடன் நடைபாதையில் செல்ல வேண்டும்.

6)இரு சக்கர வாகன ஓட்டிகள் தலைக்கவசம் அவசியம் அணிய வேண்டும்.

7) பாதசாரிகள் மஞ்சள் கோடுகள் போடப்பட்டுள்ள இடத்தில் மட்டுமே சாலையைக் கடக்கவேண்டும்,



8) வாகன ஓட்டுநர்கள் பேர்போக்குவரத்து சைகைகளை கண்டிப்பாகப் பின்பற்ற வேண்டும்.

9)அவசர ஊர்திகளுக்கு வாகன ஓட்டுநர்கள், அவ்வாகனங்களை முந்திச்செல்ல வழிவிடல் வேண்டும்.

10)வாகனங்களை அதற்கென்று ஒதுக்கப்பட்டுள்ள இடங்களில் மட்டுமே நிறுத்தவேண்டும்.

11) நடைபாதையில் கடைகள் நடத்தப்படுவதைத் தவிர்க்கவேண்டும்.

12) 18 வயதிற்கு உட்பட்டவர்கள் இரண்டு சக்கர வாகனத்தையோ

அல்லது நான்கு சக்கர வாகனத்தையோ ஒட்டுதல் கூடாது என்ற விதிமுறைகளைப் பின்பற்ற வேண்டும்.

சாலைப் பாதுகாப்பு வாரம்

ஆண்டுதோறும் ஜனவரி முதல் வாரம் சாலைப் பாதுகாப்பு வாரமாகக் கடைப்பிடிக்கப்பட்டு வருகிறது. இது பள்ளி, கல்லூரி மாணவர்கள், வாகன ஒட்டுநர்கள், பாதசாரிகள், ஆகியவர்களிடையே விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தியுள்ளது. 2008 -2009 ஆம் ஆண்டு 55 இலட்சம் ரூபாய் சாலை பாதுகாப்பு விழிப்புணர்வுக்காக அரசு செலவிட்டுள்ளது.

“ எச்சரிக்கையாக வாகனம் ஒட்டுங்கள்

இலக்கை உயிருடன் அடையுங்கள்”

என்ற பொன்மொழி அரசால் வலியுறுத்தப்படுகிறது. மேலும், அரசு வாகன ஒட்டுநர்களுக்கு விபத்துக்களைத்

தவிர்க்கும் முறைகள் பற்றி கருத்துப்பட்டறையும், கருத்தரங்குகளும் அரசால் நடத்தப்பட்டு வருகிறது. இது பெருமளவில் விபத்துக்களைக் குறைக்கப் பயனுள்ளதாக அமைந்துள்ளது.

சாலைப் பாதுகாப்பு நாட்டின் உயிர்நாடியாகும். அரசாங்கம் மக்களிடையே சாலைப் பாதுகாப்பின் முக்கியத்துவம் குறித்து விழிப்புணர்வு உருவாக்கவேண்டும். அரசுப் பேருந்து ஒட்டுநர்கள், பிற வாகன ஒட்டுநர்கள், மாணவர்கள் மற்றும் பாதசாரிகளுக்குக் கருத்தரங்குகளை நடத்தி போக்குவரத்து விதிகளையும், அதனைப் பின்பற்றும் முறைகளையும் விளக்க வேண்டும். பொதுவாக, மக்கள் சாலை விதிகளை முறையாகப் பின்பற்றினால் விலைமதிப்பு மிக்க ஆயிரக்கணக்கான உயிர்களைப் பாதுகாக்க முடியும்.

தமிழ்நாட்டில் 2005 முதல் 2009 வரை நடைபெற்ற சாலை விபத்துக்கள் பற்றிய விவரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

வருடம்	இறப்பு		படுகாயம்		சிறுகாயம்		காய மில்லை	மொத்த விபத்துகள்
	NA	NPK	NA	NPI	NA	NPI		
2005	8844	9760	5214	7815	34669	54152	5151	53878
2006	10055	11009	4630	6833	36262	5708	4198	55145
2007	11034	12036	4498	6873	39494	64226	4114	59140
2008	11813	12784	4426	6696	39193	63555	4977	60409
2009	12727	13746	4448	6721	39676	36783	3943	60794

NA-விபத்துகளின் எண்ணிக்கை, NPK- இறந்தோர்களின் எண்ணிக்கை
NPI- காயமுற்றோரின் எண்ணிக்கை

ஆதாரம் : காவல்துறை இயக்குநர் - சென்னை

அவசர ஆம்புலென்ஸ் உதவிக்கு 108 ஐ அழைக்கவும்
 “நான் சாலைவிதிகளைக் கடைப்பிடிப்பேன் என்று உறுதியளிக்கிறேன்.”
 என்ற உறுதிமொழியை ஏற்றுச் செயல்பட்டால் மனித உயிர்காக்கப்படும்.

பயிற்சி

I) சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. சாலைப்போக்குவரத்தின் சட்டதிட்டங்கள் அமுலுக்கு வந்த ஆண்டு_____ .
 அ) 1989 ஆ) 1990 இ) 1988
2. பாதசாரிகள் சாலையினை _____ என்ற இடத்தில் கடக்கலாம்
 அ) எங்குவேண்டுமானாலும் ஆ) சைகை விளக்கு அருகில்
 இ) வரிக் கோட்ட இடம்
3. ஆண்டுதோறும் _____ மாதத்தின் முதல் வாரம் சாலைப்பாதுகாப்பு
 வாரமாகக் கடைப்பிடிக்கப்படுகிறது
 அ) டிசம்பர் ஆ) ஜனவரி இ) மார்ச்
4. அவசர முதலுதவி வண்டிக்கு _____ என்ற எண்ணை
 தொடர்பு கொள்ளவும்.
 அ) 108 ஆ) 103 இ) 1098

II) கோட்ட இடத்தை நிரப்புக.

1. வாகன ஓட்டுநர்கள் வாகனத்தை _____ பக்கமாக ஓட்டவேண்டும்.
2. சாலைப்பாதுகாப்புக் குழு _____ ஆண்டு ஏற்படுத்தப்பட்டது.
3. போக்குவரத்து ஒளிவிளக்கில் _____ நிறம் பாதசாரிகளை நிற்கச்
 சொல்கிறது
4. சாலை சைகைகள் _____ பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

III) பொருத்துக.

மஞ்சள் நிறம்	நடைபாதை
பாதசாரிகள்	தொலைப்பேசி
தகவல் சின்னம்	போக்குவரத்துக் காவலர்
கை சைகை	கடக்க தயார்நிலை

IV) குறுகிய விடையளி.

1. சாலைப்பாதுகாப்பின் முக்கியத்துவம் என்ன ?
2. போக்குவரத்து ஒளிவிளக்கினை வரைந்து, விளக்குக.
3. சாலைப்பாதுகாப்பிற்கான ஒரு சில குறிப்புகளைத் தருக.
4. வாகன ஓட்டுநர்கள் தன்னோடு வைத்திருக்கவேண்டிய ஆவணங்கள் யாவை ?

V) விரிவான விடையளி.

1. சாலைப் பாதுகாப்பிற்கான முக்கிய விதிகளை விளக்குக.
2. சாலைவிபத்துக்கான காரணங்களை விவரி.

உருவாக்க மதிப்பீடு

கலந்துரையாடுக:

சாலைப் பாதுகாப்பு உயிர்ப் பாதுகாப்பு – கலந்துரையாடுக.

பேச்சுப் போட்டி:

சாலைப் பாதுகாப்பில் மாணவரின் பங்கு என்ற தலைப்பில் பேச்சுப் போட்டி ஒன்று நடத்துக.

குழு விவாதம்:

சாலை விதிகள் குறித்து குழு விவாதம் செய்க.

சுவரொட்டி தயாரித்தல்:

சாலைப் பாதுகாப்பின் முக்கியத்துவத்தை உணர்த்தும் வகையில் சுவரொட்டி ஒன்றைத் தயார் செய்க.

கட்டுரைப் போட்டி:

வேகம் விவேகமன்று – என்ற தலைப்பில் கட்டுரை ஒன்று வரைக.

1. பணம், சேமிப்பு மற்றும் முதலீடு

கற்கும் திறன்

பணம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டதின் முக்கியத்துவத்தை அறிதல்.

பணத்தின் தேவையைப் பற்றிக் கற்றல்.

சேமிப்பு மற்றும் முதலீடு பற்றி புரிந்து கொள்ளல்.

இப்பாடப் பகுதியில் இடையீட்டுக் கருவி பற்றி படிக்க இருக்கிறோம்.

இடையீட்டுக் கருவி என்றால் என்னவென்று உனக்குத் தெரியுமா?

பணம் தான் இடையீட்டுக் கருவியாக செயல்படுகிறது.

பண்டைக் காலத்தில் முதன் முறையாக ஒரு பொருளுக்கு மாற்றாக இன்னொரு பொருளைப் பெற்றுக் கொண்டார்கள். இதனைப் பண்டமாற்று முறை என்பார்கள். இம்முறையில் நேரடியாக ஒரு வருக்கொருவர் பொருள்களை மாற்றிக் கொள்வார்கள். இவ்வகை வணிக முறையில் அவர்கள் பணத்தை இடையீட்டுக் கருவியாகப் பயன்படுத்தவில்லை. இதுவே பணத்தை இடையீட்டுக்கருவியாகக் கண்டுபிடிக்க உதவியது. பணத்தை இடையீட்டுக் கருவியாகப் பயன்படுத்தும் முறை உலகம் முழுவதிலும் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

பொருளாதார பேராசிரியர் வாக்கர் கூறுவது என்னவெனில் பணம் மட்டுமே பணத்தின் தேவையைச் சந்திக்கும்.

லத்தீன் மொழியில் பணத்திற்கு மானட்டா என்பது பெயராகும். மானட்டா



இந்திய ரூபாயின் புதிய இலச்சினை

என்பது உரோமானியப் பெண்கடவுள் ஜினடோவின் மறுபெயர் ஆகும். பணத்தின் ஆங்கில வார்த்தை மானட்டாவிலிருந்து மருவியதாகும்.

மக்கள் பணத்தை இடையீட்டுக் கருவியாகப் பயன்படுத்துவதை ஏற்றுக் கொண்டார்கள். அரசாங்கம் இதனை அங்கீகரித்துள்ளது.

பணத்தின் மதிப்பீடு

பணத்தின் மதிப்பீடு என்பது மக்களின் நுகர்வுத்திறனை அடிப்படையாகக் கொண்டுள்ளது. ஆனால் மக்களின் நுகர்வுத் திறன் என்பது பொருளின் விலையைச் சார்ந்துள்ளது.

பணத்தின் இயற்கைத் தன்மை

பணத்தின் இயற்கைத் தன்மையில் இது ஓர் இடையீட்டுக் கருவியாகச் செயல்படுகிறதே தவிர, இறுதி





இந்திய ரூபாய் நோட்டுகள் மற்றும் நாணயங்கள்

நிலையாக இருப்பதில்லை என்பதை அறியலாம்.

ஒருவன் அவனுக்குத் தேவையான பொருள்களைத் திருப்திதரும் வகையில் இன்றைய பொருளாதார முறைப்படி பணத்தைக் கொண்டு வாங்குகிறான். பணம் என்பது ஒருவனது தேவையை அவன் விரும்பியப்படி பெற்றுக்கொள்ள உதவுகிறது. இதன் மூலம் பணம் ஒரு கருவியே அன்றி இறுதிநிலை இல்லை என்பதை அறியலாம்.

பணத்தின் செயல்பாடு

தற்போதைய நவீன பொருளாதார முறையில் பணம் ஒரு இடையீட்டுக் கருவியாக செயல்படுவது உண்மையே. பணத்தின் முக்கிய செயல்பாடுகள் என்னவென்றால்,

பணம் ஒரு

இடையீட்டுக் கருவி

மதிப்பின் அளவுகோல்

மதிப்பின் நிலைகளன்

எதிர்கால செலுத்துகை

இடையீட்டுக் கருவி

பணத்தின் முக்கிய செயல்பாடுகளில் ஒன்று இது ஒரு இடையீட்டுக் கருவியாக பயன்படுத்துவதுதான். எல்லா வகையான பொருள்களையும் வாங்குவதற்கு பணம் ஒரு இடையீட்டுக் கருவியாக அனைத்துத்தரப்பு மக்களாலும் ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது.

மதிப்பின் அளவுகோல்

ஒரு பொருளின் மதிப்பை அளவீடு செய்வதற்கும் பணம் பயன்படுகிறது. பொருள்களின் விலையைப் பணத்தைக் கொண்டு அளவிடுகிறார்கள். துணியின் நீளத்தையும், பொருள்களின் எடையையும் அளவிட அதற்கு ஏற்ற அளவுகோல்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அதுபோலப் பொருள்களின் மதிப்பை அளவிட பணம் பயன்படுகிறது. பணம் என்பது பொருளாதாரக் கணக்கீடுகளை எளிமைப்படுத்துகிறது.

மதிப்பின் நிலைக்களன்

ஒருவரின் சொத்துக்களைப் பணமாகச் சேமித்து வைப்பது எளிது. சேமித்து வைத்த பணத்தை மற்ற சொத்துக்களாகவோ, நிலமாகவோ, தங்கமாகவோ மாற்றவும் இயலும்.

எதிர்காலச் செலுத்துகை

பணம் ஓர் எதிர்காலச் செலுத்துகையாகவும் பயன்படுகிறது. நவீனயுகத்தில் பணத்தை உடனடியாகச் செலுத்தாமல் எதிர்காலத்தில் செலுத்தும்படியான வாய்ப்பும் உள்ளது. ஆனால் முதலில் பொருள்களை வாங்கிக்கொண்ட பிறகு தேவையான பணத்தைச் செலுத்தும் முறையினால் பலநேரங்களில் வியாபாரம் பாதிப்புக்கு உள்ளாகிறது.

பணத்தின் பொருளாதார முக்கியத்தும்

இன்றைய பொருளாதார முறையில் பணத்தைக் கொடுத்து பொருள்களைப் பெற்றுக்கொள்ளும் முறை முந்தைய பண்டமாற்று முறையிலிருந்து முற்றிலும் வேறுபட்டது.

நுகர்வு, உற்பத்தி, பரிமாற்றம், விநியோகம் மற்றும் பொது நிதியியல் போன்ற பலதரப்பட்ட பொருளாதாரச் செயல்பாடுகளில் பணத்தின் பங்களிப்பு முக்கிய இடத்தை வகிக்கிறது.

பணத்தின் முக்கியத்துவம்

இன்றைய பொருளாதாரத்தில் பணத்தின் பங்களிப்புப் பற்றி நீங்கள் நன்கு அறிவீர்கள்.



பணம் என்பது மனிதனின் கண்டு பிடிப்புகளில் மிக முக்கியமானதாகும். நவீன பொருளாதார முறை பணம் என்பதில்லாமல் எளிதாகச் செயல்படுவது மிகவும் கடினமான ஒன்றாகும். உண்மையில் பணத்தட்டுப்பாடு



இருக்கும் பொழுதுதான் பணத்தேவையின் முக்கியத்துவத்தை நாம் முழுமையாக உணரமுடியும்.

பணம் என்பது காசுகள், ரூபாய்கள் நோட்டுகள், காசோலை, செலுத்துச்சீட்டு, கடன் அட்டை முதலியவை இணைந்த ஒன்றாகும்.

சேமிப்பு மற்றும் முதலீடு

நம் முடைய பணத்தில் செலவழிக்கப்படாமல் இருக்கும் ஒரு பகுதியே சேமிப்பு எனப்படும்.

முதலீடு என்பது அதிக உற்பத்திக்கான பொருள்களின் சேர்ப்பு ஆகும்.

அதிக உற்பத்திக்கான உபகரணங்கள், இயந்திரங்கள், கட்டடங்கள், மூலப்பொருள்கள், தேய்மானத்தினால் மாற்றப்படும் பொருள்கள் என அனைத்தும் முதலீட்டில் அடங்கும்.

பொருளாதார முன்னேற்றத்திற்குச் சேமிப்பு போன்ற மூலதன ஆக்கம் தவிர்க்க முடியாத ஒன்றாகும். சேமிப்பும், முதலீடும் ஒன்றோடொன்று நெருங்கிய தொடர்பு உடையது ஆகும். இவையிரண்டும் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு அடிப்படையான, மிக முக்கியமான, தீர்மானிக்கப்பட்ட மூலதனமாகச் செயல்படுகிறது.

சேமிப்பும், முதலீடும் இருதரப்பட்ட மனிதர்களின் கரங்களில் உள்ளன. சேமிப்பு என்பது நுகர்வோர் கரங்களிலும், முதலீடு என்பது தொழிலதிபர்கள் கரங்களிலும் உள்ளன. அவர்களின் சேமிப்பு மற்றும் முதலீடு பற்றிய நோக்கமும் வித்தியாசமானது.

செய்முறை

பல்வேறு நாடுகளில் பயன்படுத்தப்பட்டு வரும் நாணய உருவங்களை வரைக.



பயிற்சி

I) சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுது.

1. பணம் மட்டுமே பணத்தின் தேவையைச் சந்திக்கும் என்று கூறியவர் _____.
அ) இராவுத்தர் ஆ) வாக்கர் இ) இராபர்ட்சன்
2. பணத்தின் மதிப்பீடு என்பது
அ) நுகர்வுத் திறனை அடிப்படையாகக் கொண்டது
ஆ) தேவையை அடிப்படையாகக் கொண்டது
இ) அளிப்பை அடிப்படையாகக் கொண்டது
3. _____ ஓர் எதிர்காலச் செலுத்துகையாகக் கொண்டது.
அ) காசோலை ஆ) பணம் இ) கடன் அட்டை
4. _____ என்பது பொருள்களின் மதிப்பை அளவிடவும் பொருளாதாரக் கணக்கீடுகளை எளிமைப் படுத்துவதும் ஆகும்.
அ) இடையீட்டுக் கருவி ஆ) மதிப்பின் அளவுகோல்
இ) மதிப்பின் நிலைக்களன்
5. பணத்தில் செலவழிக்கப்படாமல் இருக்கும் ஒரு பகுதியே _____ ஆகும்.
அ) சேமிப்பு ஆ) பகிர்வு இ) நுகர்வு

II) கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1. _____ என்பது மனிதனின் கண் டுபிடிப்புகளில் மிக முக்கியமானதாகும்.
2. இலத்தீன் மொழியில் பணத்திற்கு _____ என்ற பெயராகும்.
3. பணத்தின் முக்கிய செயல்பாடு என்னவென்றால் பணம் ஒரு _____ செயல்படுவதாகும்.

4. ஒருவரின் _____ பணமாகச் சேமிப்பது எளிது.
5. _____ என்பது மூலதன ஆக்கத்திற்கும் பொருளாதார முன்னேற்றத்திற்கும் இன்றியமையாததாகும்.

III) பொருத்துக.

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. மானிடர் | ஒரு பொருளுக்கு மாற்றாக இன்னொரு பொருளைப் பெறுவது |
| 2. மதிப்பின் நிலைக்களன் | அடிப்படைக் கண்டுபிடிப்பு பணம் |
| 3. சேமிப்பு | பணம் |
| 4. பணம் | பணத்தின் பணிகள் |
| 5. பண்ட மாற்று முறை | பொருளாதார முன்னேற்றத்திற்கு அடிகோலுகிறது. |

IV) சிறு குறிப்பு வரைக.

1. பேராசிரியர் வாக்கரின் பணத்திற்கான இலக்கணத்தை எழுதுக.
2. பணத்தின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.
3. பண்டமாற்று முறை-சிறு குறிப்பு வரைக.
4. எதிர்காலச் செலுத்துகை என்றால் என்ன ?
5. சேமிப்பு மற்றும் முதலீடு குறித்து எழுதுக.

V) விரிவான விடையளி.

1. பணத்தின் பணிகளை விவரி.
2. பணத்தின் முக்கியத்துவத்தை விவரி.
3. சேமிப்பு மற்றும் முதலீடு குறித்து விரிவான விடையளி.

உருவாக்க மதிப்பீடு

படங்களைச் சேகரித்தல் :

இந்தியப் பணத்தாள்கள் மற்றும் நாணயங்களின் படங்களைச் சேகரி.

கலந்துரையாடுதல் :

பணத்தை இடையீட்டுக் கருவியாகப் பயன்படுத்தாமல் வணிகம் எவ்வாறு முந்தய காலங்களில் நடைபெற்றது ?

கண்டறிதல்:

உனது பகுதியில் பண்டமாற்று முறை நடைமுறையில் உள்ளதா ? என்பதைக் கண்டறி.

அறிந்துகொள்ளல்:

பண்டங்களை எவ்வாறு முற்காலத்தில் பணமாகப் பயன்படுத்தினார்கள் ? என்பதை அறிந்துகொள்க.

அறிக்கை தயாரித்தல்:

நுகர்வோரும் முதலீட்டாளர்களும் எவ்வாறு பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு உறுதுணையாக உள்ளார்கள் ? என்பதை அறிந்து அறிக்கை தயாரிக்க.