

பருத்திச் செடியில் விதைகள் மூடிய, மிருதுவான, அடர்ந்த இழைகள் கொண்ட பந்துபோன்ற அமைப்பினைக் கொண்ட பகுதியாக விளைகிறது (படம்38). இழையிலிருந்து விதைகளைப் பிரிக்கும் முறை ஜின்னிங் (Ginning) எனப்படும்.

பருத்தி வளர்ச்சிக்குத் தேவையான சூழ்நிலை

தட்பவெப்பநிலை 20° முதல் 30° செ. இருக்கும் அயன மண்டலப்பகுதிகளில், 50°-100° செ.மீ மழை அளவு உள்ள பகுதிகளில் பருத்தி விளைகிறது. கரிசல் மண் மற்றும் வண்டல் மண் பருத்திப்பயிர் விளைய ஏற்ற மண்ணாகும். குறைவான கூலி பெற்றுக்கொள்ளும் சிறந்த தொழிலாளிகள் பருத்திப்பகுதியைச் செடியிலிருந்து பறிக்கத் தேவைப்படுகின்றனர். இத்தகைய செயல்கள் உலகின் சில பகுதிகளில் இயந்திரங்கள் கொண்டு செய்யப்படுகின்றன. அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள், உஸ்பெகிஸ்தான், பிரேசில் மற்றும் பாகிஸ்தான் ஆகியவை பருத்தி உற்பத்தியில் முதல் இடம் வகிக்கும் நாடுகளாகும்.

இந்தியாவில் மஹாராஷ்டிரம், குஜராத், தமிழ்நாடு, கர்நாடகா, மத்திய பிரதேசம், ஆந்திர பிரதேசம், பஞ்சாப், ஹரியானா மற்றும் இராஜஸ்தானின் ஒரு சில பகுதிகளிலும் பருத்தி விளைவிக்கப்படுகிறது.

ஆ. சணல்

சணல் என்பது மிருதுவான, நீளமான, பளபளக்கும் தாவர இழையாகும்(படம்-39). இது கயிறு மற்றும் திடமான நூலாக மாற்றப்படுகிறது. சணற்பைகள், தரை விரிப்புகள் மற்றும் இழைகள் மற்றும் பல

பொருள்கள் தயாரிக்க சணல் பயன்படுகிறது.

சணல் வளருவதற்கு ஏற்ற சூழ்நிலை

30° செ. உள்ள அதிக வெப்பமும், 150 செ.மீ. மேலான மழையளவும் சணல் வளரத் தேவைப்படுகிறது. வண்டல்மண் சணல் விளைவிக்க ஏற்ற மண்ணாகும். சணல் செடிகளை நீரில் ஊறவைத்து, மக்கச்செய்து இழைகளைப் பிரித்தெடுக்கும் செய்கைக்குத் (retting) தொழிலாளர்கள் தேவைப்படுகின்றனர்.



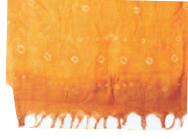
படம்-39. நீரில் சணல் தாவரம் ஊறவைத்து மக்கச்செய்யும் முறை



சணல் பொருள்கள்

ஊறவைத்து மக்கச்செய்தல் என்பது ஒரு நுண் உயிரியல் (Microbiological) செய்முறையாகும். இம்முறையில் சணல் தாவரத்தின் மேற்பகுதியை மிருதுவாக்க 2-3 வாரங்கள் நீரில் ஊறவைத்து மக்கச்செய்த பின்னர் இழைகள் பிரித்தெடுக்கப்படுகின்றது. (படம்-39)

இந்தியாவும் வங்காளதேசமும் சணல் உற்பத்தியில் முதலிடம் வகிக்கும் நாடுகளாகும்.



சணல் பொருள்கள்

3. பண்ப்பயிர்கள்

அ. கரும்பு

கரும்பு ஓர் உயரமான அயன மண்டலப் புல்வகைத் தாவரமாகும். இது 3.5 மீட்டர் வரை வளரக்கூடிய தாவரமாகும்(படம்-40) இது அயன மற்றும் துணை அயன மண்டலப் பகுதிகளில் பெரும்பாலான இடங்களில் வளர்க்கப்படும் பயிராகும்.



படம்-40. கரும்பு

கரும்பு வளர்க்க ஏற்ற சூழ்நிலை

கரும்பு வளர சராசரியாக 24°C செ. வெப்பம் ஆண்டு முழுவதும் தேவைப்படுகிறது. 130 செ.மீ. மழையளவும் நல்ல வளமான மண்ணும் இப்பயிர் வளர தேவைப்படுகிறது. இப்பயிர் அறுவடை செய்யும் காலத்தில் அதிகளவு வேளாண் தொழிலாளர்கள் தேவைப்படுகின்றனர்.

இலத்தீன் அமெரிக்கா மற்றும் தென் மற்றும் கிழக்கு ஆசிய பகுதிகள் கரும்பினை உற்பத்தி செய்யும் முக்கியமான நாடுகளாகும். இந்தியா, பாகிஸ்தான், இந்தோனேஷியா, பிரேசில் ஆகிய நாடுகளும் கரும்பு உற்பத்தியில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன.

ஆ. தேயிலை

தேயிலையின் இலைகள் பானம் தயாரிக்கும் அயன மண்டலச் செடியாகும். தேயிலை, வற்றாத பல வருடங்களுக்குப் பயன்தரக்கூடிய செடி வகையாகும். தேயிலையைப் பறிக்கவும் புதிய இலைகள் தொடர்ந்து முளைக்கவும் தேயிலைச் செடிகள் 1.5மீ. உயரத்திற்கு வெட்டிவிடப்படுகின்றன. (படம்-41).



படம்-41. தேயிலைத்தோட்டம்

தேயிலை வளர ஏற்ற சூழ்நிலை

அயன மற்றும் துணை அயனப் பகுதிகளின் மலைகளின் சரிவுப் பகுதிகளில் தேயிலை வளர்க்கப்படுகிறது. சராசரியான 21°C செ. வெப்பமும், 150 செ.மீ மழையும், நல்ல மண் வளமும் தேயிலை வளரத் தேவைப்படுகிறது. அதிகமான பனி செடிகளை வீழ்த்தும். இப்பயிர் தொழிலாளர்கள் சார்ந்த பயிராகும். கடுமையான காற்று மற்றும் அதிக வெப்பத்தைத் தாங்கும் திறன் தேயிலைச் செடிகளுக்கு இருப்பதால்,

5. இந்தியா மற்றும் வங்காள தேசம் _____ உற்பத்தியில் முதலிடம் வகிக்கின்றன.

அ) பருத்தி

ஆ) சணல்

இ) கோதுமை

III) பொருத்துக.

- | | |
|----------------------------|---------|
| 1. விதை பிரிக்கும் செயல் | கோதுமை |
| 2. ஊறவைத்து மக்கச் செய்தல் | கரும்பு |
| 3. களிமண் கலந்த வண்டல் மண் | பருத்தி |
| 4. வண்டல் மண் | சணல் |
| 5. உயரமான அயனப்புல் வகை | நெல் |

IV) சுருக்கமான விடையளிக்க.

1. கோதுமை விளைவிக்க ஏற்ற சூழ்நிலைகள் யாவை ?
2. விதை பிரிக்கும் முறை என்றால் என்ன ?
3. பருத்தியை அதிக அளவு உற்பத்தி செய்யும் நாடுகள் யாவை ?
4. ஊறவைத்து மக்கச் செய்தல் என்றால் என்ன ?
5. கரும்பு விளைவிக்கும் முக்கிய நாடுகள் யாவை ?

V) விரிவான விடையளிக்க.

1. கரும்பு விளைவிக்க ஏற்ற சூழ்நிலை யாவை ? அதிக அளவில் கரும்பு விளைவிக்கும் நாடுகளின் பெயர்களை எழுதுக.
2. தேயிலை விளைவிக்க தேவையான சூழ்நிலைகள் யாவை ?

VI) செய்முறைப் பயிற்சி.

1. சணலால் செய்யப்படும் பொருட்களின் பெயர்களைச் சேகரித்து எழுதுக.
2. உலக வரைபடத்தில் கோதுமை, நெல் மற்றும் சணல் உற்பத்தி செய்யும் நாடுகளைக் குறிக்கவும்.

உருவாக்க மதிப்பீடு

I. நில வரைபடத்திறன் :

1. உலகப் புறவரி படத்தில் கோதுமை, பருத்தி மற்றும் சணல் உற்பத்தி செய்யும் பகுதிகளைக் குறிக்கவும்.

II. அறிக்கை தயாரித்தல்:

சணலால் செய்யப்படும் பொருள்களின் படங்களைச் சேகரித்துக் குறிப்பு எழுதுக.

III. உரிய சொற்களைக் கண்டுபிடியுங்கள்:

இ	ல	சா	ஜி	ன்	னி	ங்	இ	ரு	ந்	து	வ	ல	ம்	அ
ந்	க	லை	ச	இ	ட	மி	ரு	ந்	து	வ	ல	ம்	க	வை
தி	ங்	க	ந்	அ	உ	கு	இ	ச	கு	ங்	மி	உ	வெ	எ
யா	க	ளை	தை	வை	ங்	வி	நு	ண்	ணு	யி	ரி	ய	ல்	ங்
வி	ள்	ப்	க்	எ	க	ரு	ம்	தை	வா	நி	டி	வா	று	கு
ல்	தா	ப	கு	ங்	ளு	ப்	பு	க்	டு	ங்	மி	னி	லி	உ
உ	னி	ட்	அ	கு	நி	ல	வெ	ளி	ளு	க	ற்	மி	நா	ங்
ள்	ய	டி	ரு	இ	ட	மி	ரு	ந்	து	வ	ல	ம்	ற்	க
ள	ங்	ய	கி	அ	உ	கு	கு	ந்	கு	வா	ட	மி	று	ளு
வா	க	லி	ல்	வை	இ	ரு	ந்	து	வ	ல	ம்	வ	ந	க்
க	ள்	டு	உ	எ	ங்	தி	னை	வ	கை	க	ள்	அ	டு	கு
ன	ல	க	ள்	ங்	க	ரு	ற்	கு	மி	ல	கு	வை	த	வி
தொ	க	ள்	ள	கு	ளு	ப்	சா	து	வா	ங்	மா	எ	ல்	ரு
ழி	ங்	ட	தொ	க	ளை	எ	டு	த்	த	ல்	ன	ங்	மா	ப்
ற்	க	இ	ழி	ட	மி	ரு	ந்	து	வ	ல	ம்	கு	ன	ப

1. விதைகளைப் பிரித்தெடுக்கும் முறை.
2. சணல் பிரித்தெடுக்க ஊறவைத்து மட்கச் செய்யும் முறை.
3. ராகி, கம்பு, கேழ்வரகு போன்ற வறண்ட பயிர்கள்.
4. புல்வகைத் தாவரங்களிலிருந்து பெறப்படும் மாவுச்சத்துக் கொண்ட விதைகள்.
5. தேவையற்ற செடிகளை நீக்கும் முறை.
6. நெற்பயிர் விளைவித்தலில் உள்ள ஒரு முக்கிய படிநிலை.
7. புவி மேற்பரப்பில் காணப்படும் பகுதிகள்.

IV. கலந்துரையாடுக:

நேற்று நீங்கள் புசித்த உணவைப் பற்றி பின்வரும் தலைப்புகளில் கலந்துரையாடுக.

- அ. 1. அவ்வுணவு எவ்வாறு சமைக்கப்பட்டது?
 2. அவ்வுணவுப் பொருள்கள் எங்கிருந்து பெறப்பட்டது?
- ஆ. வேறுபடுத்திக் கலந்துரையாடுக.

"வடஇந்திய மற்றும் தென்இந்திய பாரம்பரிய உணவு வகைகள்"

இரண்டாம் நிலைத் தொழில் |

3. தொழிற்சாலைகள்

நமது புவிக் கே காளம் , கனிமவளங்கள் மற்றும் வேளாண்மைத்தொழில் புரிய ஏற்ற இயற்கை வளங்களைக் கொண்டது என்பதை நாம் அனைவரும் அறிவோம். இத்தகைய வளஆதாரங்களைச் சில செயல்முறைகளின் மூலம் மாற்றி அமைத்தால் மட்டுமே பயன்பாட்டுக்கு உள்ளாகிறது . இயற்கையில் மூலப்பொருள்கள் வடிவில் கிடைக்கும் வளங்களை நாம் அப்படியே உபயோகிக்கமுடியாது. அவ்வளங்கள் சில செயல்முறைகளுக்கு உட்படுத்தப்பட்டுப் பயன்தரும் பொருள்களாக மாற்றப்படுகிறது. இவ்வாறு இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்தி மூலப்பொருள்கள், சில செயல்முறைகளுக்கு உட்படுத்தப்பட்டு முடிவுற்ற பொருளாக அல்லது பயன்தரும் பொருளாகத் தொழிற்சாலைகளில் மாற்றப்படுகிறது. மூலப்பொருள்களை முடிவுற்ற பொருட்களாக மாற்றும் செயல்கள் இரண்டாம்நிலைத் தொழில் என அழைக்கப்படுகிறது . இவ்வற்பத்தித்துறை இரண்டாம் நிலைத் தொழில்கள் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

வாகன உற்பத்தி, இரசாயனப் பொருள்கள் மற்றும் பொறியியல் தொழிற்சாலைகள் , வானூர்தி தயாரிக்கும் தொழிற்சாலை , வடிப்பாலைகள் , கப்பல் கட்டுதல் போன்ற தொழில்கள் இரண்டாம் நிலைத் தொழில்கள் ஆகும்.

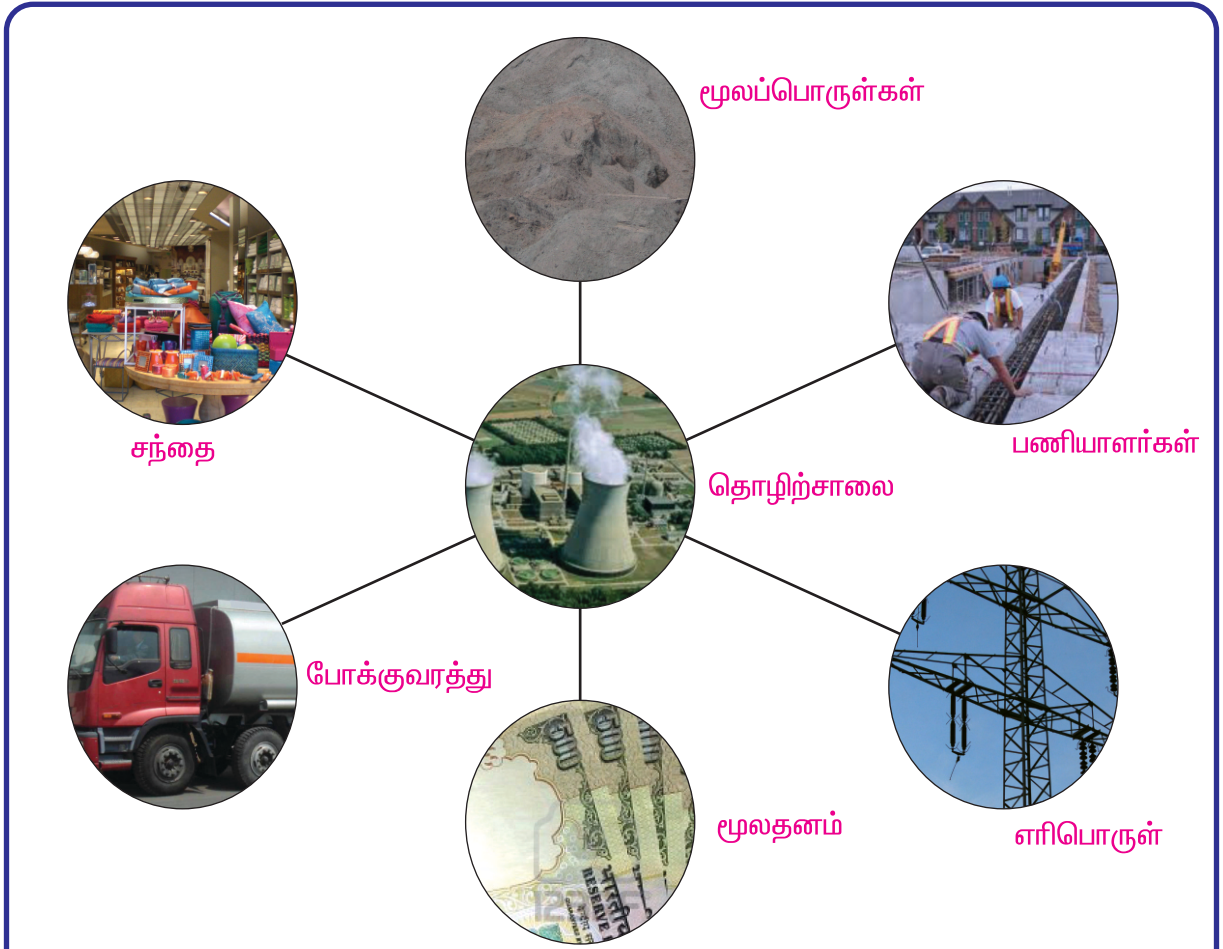
உற்பத்தி தொழிற்சாலைகள் ஒரு பொருளாதாரத்தில் முக்கியமான செல்வ வளம் கொழிக்கும் பகுதி ஆகும். ஒரு நாட்டின் பொருளாதாரத் திறன் அந்நாட்டிலுள்ள தொழிற்சாலைகளை

வைத்தே அளவிடப்படுகிறது . வேட்டையாடுதல், மீன்பிடித்தல் போன்ற முதல்நிலைத் தொழில்களை ஒப்பிடும்பொழுது, உற்பத்தி செய்யும் தொழிற்சாலைகள் அண்மையில்தான் தோன்றியது எனலாம். இன்று , தொழிற்சாலைகள் நாட்டின் முன்னேற்றத்திலும் மக்களின் பொருளாதார வளர்ச்சியிலும் பெரும்பங்கு வகிக்கின்றன.

பதினெட்டு மற்றும் பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டுகளில் ஏற்பட்ட தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி மற்றும் அதனால் உருவான தொழிற்சாலைகளினால் மேற்கத்திய நாடுகளில் மிக அதிக அளவில் பொருள்கள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டன . இதுவே “தொழிற்புரட்சி” என்றழைக்கப்பட்டது. இது உலக வரலாற்றில் முக்கியமான நிகழ்வுகளில் ஒன்றாகும். நிலக்கரி தொழிற்புரட்சியை ஏற்படுத்திய முதல் எரிபொருள் ஆகும். வேளாண்மை, சுரங்கத்தொழில் மற்றும் போக்குவரத்து துறையில் ஏற்பட்ட பெரும் மாற்றங்கள் உலகின் சமூக மற்றும் பொருளாதார மாற்றம் ஏற்பட வழிவகுத்துள்ளது.

தொழிற்சாலையின் அமைவிடக் காரணிகள்

தொழிற்சாலைகளை எல்லாப் பகுதிகளிலும் அமைக்க இயலாது. ஒரு தொழிற்சாலை தொடங்கப்படுவதை பல்வேறு முக்கிய அமைவிடக் காரணிகள் நிர்ணயிக்கின்றன. இவை புவியியல் காரணிகளாகவோ , மக்களின் வாழ்வியல் காரணிகளாகவோ இருக்கலாம் . இக்காரணிகள் தெளிவாகப்படம்-42இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.



படம் -42. தொழிற்சாலையின் அமைவிடக் காரணிகள்

1. மூலப்பொருட்கள்

சில தொழிற்சாலைகளுக்குக் கனமான, அதிகளவு மூலப்பொருட்கள் தேவைப்படும். அத்தகைய தொழிற்சாலைகள் நேரம் மற்றும் போக்குவரத்துச் செலவைக் குறைப்பதற்காக அம்மூலப்பொருட்கள் கிடைக்கும் இடங்களின் அருகிலேயே நிறுவப்படுகிறது. இரும்பு, எஃகுத் தொழிற்சாலைகள் பெரும்பாலும் நிலக்கரி அல்லது இரும்பு கிடைக்கும் சுரங்கங்களுக்கு அருகிலேயே அமைக்கப்படும். எடுத்துக்காட்டாக, டாடா இரும்பு எஃகுத் தொழிற்சாலை, இராணிகன்சு, ஜாரியா மற்றும் பொக்காரோ நிலக்கரி வயல்களுக்கு அருகிலேயே அமைந்துள்ளது.

2. பணியாளர்கள்

தொழிற்சாலைகள் இயங்க அதிக எண்ணிக்கையிலான குறைந்த ஊதியம் பெற்றுக் கொள்ளும் பணியாளர்கள் அல்லது மனிதசக்தி அதிகமாகத் தேவைப்படுகிறது. எனவே தொழிற்சாலைகள் மக்கள்தொகை அதிகமாக உள்ள இடங்களில் அமைக்கப்படுகிறது. இந்தியா மற்றும் சீனா போன்ற நாடுகள் அதிக எண்ணிக்கைக் கொண்ட குறைந்த ஊதியம் பெற்றுக் கொள்ளும் பணியாளர்களைக் கொண்ட நாடுகளாகும்.

பணியாளர்களைக் குறிப்பிட்ட தொழில்நுட்பம் தெரிந்த பணியாளர்கள் எனவும் ஓரளவு தொழில்நுட்பம் தெரிந்த பணியாளர்கள் எனவும் இரு

பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம். வைரம் அறுக்கும் தொழிற்சாலைக்கு அத்தொழில்நுட்பம் மிக்க பணியாளர்கள் தேவை. ஆனால் பொருள்களை அடுக்கிக் கட்டும் (packing) தொழிற்சாலைகளுக்குக் குறிப்பிட்ட தொழில்நுட்பம் தெரிந்த பணியாளர்கள் தேவை என்ற அவசியம் இல்லை.

3. எரிபொருள்

இயந்திரங்களை இயக்குவதற்கு எரிபொருள் அடிப்படைத் தேவையாகும். தொழிற்சாலை, உலகின் 70% எரிபொருள் சக்தியை இயந்திரங்கள் இயக்கப் பயன்படுத்திக் கொள்கிறது. அனல் மின் சக்தி (நிலக்கரி) மற்றும் நீர் மின் சக்தி ஆகியவை தொழிற்சாலைகளுக்குத் தேவைப்படும் முக்கியமான எரிபொருள்களாகும். இவ்வெரிபொருட்கள் எளிதாகக் கிடைக்கும் இடங்களில் தொழிற்சாலைகள் நிறுவப்படுகின்றன.

4. மூலதனம்

மூலதனம் அல்லது பணம், எந்த ஒரு தொழிற்சாலை நிறுவுவதற்கும் தேவையான ஒன்றாகும். தொழிற்சாலைகளுக்குத் தேவையான அனைத்து இடு பொருட்களை (INPUT) வாங்க இது தேவைப்படுகிறது. சில தொழிற்சாலைகள் இயங்க அதிக மூலதனமும், சில தொழிற்சாலைகள் இயங்க குறைவான மூலதனமும் தேவைப்படுகிறது. பெரிய தொழிற்சாலைகள் எனில், உற்பத்தித் திறன் அதிகரிக்கும் பொழுது மூலதனமும் அதிகரிக்கிறது. எங்கு முதலீடு செய்வதற்கு மூலதனம் அதிகமாகக் கிடைக்கிறதோ, அங்குத் தொழிற்சாலைகள் வளர்ச்சியடையும்.

5. போக்குவரத்து

தொழிற்சாலைகளில் உற்பத்தி செய்யத் தேவைப்படும் மூலப்பொருள்கள், அது கிடைக்கும் இடத்திலிருந்து தொழிற்சாலைக்குக் கொண்டு செல்லவும், உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருட்களைச் சந்தைக்கு எடுத்துச் செல்லவும் போக்குவரத்து மிக முக்கியமானது ஆகும். எனவே, குறைவான செலவில் வேகமாக இயக்கப்படும் போக்குவரத்து தொழிற்சாலைகளுக்குத் தேவைப்படுகிறது. எனவே போக்குவரத்து வளர்ச்சி அதிகம் உள்ள பகுதிகளில் தொழிற்சாலைகள் நிறுவப்படுகின்றன.

6. சந்தை

உதிரிப்பாகங்களை இணைத்துப் பல பொருள்களை உற்பத்தி செய்யும் சில தொழிற்சாலைகள் சந்தைக்கு அருகிலேயே நிறுவப்படுகிறது. எடுத்துக்காட்டாக வாகன உற்பத்தி தொழிற்சாலை, பால்பொருள்களை உற்பத்தி செய்யும் தொழிற்சாலைகளும் எளிதில் உடையக்கூடிய நுட்பமான கண்ணாடி பொருள்களை தயாரிக்கும் தொழிற்சாலைகளும் சந்தைக்கு அருகிலேயே நிறுவப்படுகின்றன. ஏனெனில், அவை விரைவில் அழுகக்கூடிய (பால், பழம் போன்ற பொருட்கள்), உடையக்கூடிய (கண்ணாடி) பொருட்களாகும்.

ஒன்று அல்லது பல்வேறு புவியியல் காரணங்கள் மற்றும் மனித வாழ்வியல் காரணங்கள் உலக வியல் தொழிற்சாலைகள் நிறுவுவதற்கான காரணிகளாய் அமைகிறது. காலநிலை, நீர்வசதி போன்ற பல காரணங்களும் தொழிற்சாலை நிறுவுவதற்கான காரணிகள் ஆகும்.

I) கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1. இயற்கையில் _____ வடிவில் கிடைக்கும் வளங்களை நாம் அப்படியே உபயோகிக்க முடியாது.
2. தொழிற்சாலைகள் தொடங்கப்படுவதை _____ மற்றும் _____ காரணிகள் நிர்ணயிக்கின்றன.
3. கனமான மூலப்பொருள்களைப் பயன்படுத்தும் தொழிற்சாலைகள் _____ கிடைக்கும் இடங்களுக்கு அருகிலேயே தொடங்கப்படுகின்றது.
4. தொழிற்சாலை உலகின் _____ எரிபொருள் சக்தியை இயந்திரங்கள் இயக்கப் பயன்படுத்திக் கொள்கிறது.
5. எளிதில் உடையக்கூடிய, நுட்பமான கண்ணாடிப் பொருட்களைத் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலைகள் _____ அருகிலேயே நிறுவப்படுகின்றன.

II) சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. எளிதில் உடையக்கூடிய நுட்பமான பொருட்கள்
அ) கண்ணாடிப் பொருள்கள் ஆ) காய்கறிகள் இ) வண்டிகள்
2. தொழிற்புரட்சியை ஏற்படுத்திய எரிபொருள் _____ ஆகும்.
அ) எண்ணெய் ஆ) இரும்பு இ) நிலக்கரி
3. பொதுவாக _____ நிலக்கரி சுரங்கங்களுக்கு அருகிலேயே அமைக்கப்படும்.
அ) அலுமினியம் தொழிற்சாலை ஆ) இரும்பு எஃகுத் தொழிற்சாலை
இ) கப்பல் கட்டும் தொழிற்சாலை
4. வைரம் அறுக்கும் தொழிற்சாலைக்கு _____ பணியாளர் தேவைப்படுகிறது.
அ) குறிப்பிட்ட தொழில்நுட்பம் தெரிந்த ஆ) தொழில்நுட்பம் தெரியாத
இ) ஓரளவு தொழில்நுட்பம் தெரிந்த

III) பொருத்துக.

- | | |
|--|---|
| 1. அதிகளவு பொருள் உற்பத்தி | ஓரளவு தொழில்நுட்பம் தெரிந்த பணியாளர்கள் |
| 2. இரும்பு எஃகுத் தொழிற்சாலை | சந்தையினை மையமாகக் கொண்டு |
| 3. ஜாரியா | தொழிற்புரட்சி |
| 4. பொருள்களை அடுக்கிக்கட்டும் தொழிற்சாலை | நிலக்கரிச் சுரங்கம் |
| 5. உதிரிப்பாகங்களை இணைக்கும் தொழிற்சாலை | மூலப்பொருள்கள் |