

தேய்த்தல் என்பது காற்றானது காற்றரி பரல்களின் துணை கொண்டு பாறைகளை மோதி மினுக்குகின்ற செயல்முறையாகும்.

அரைந்து தேய்த்தல் என்பது காற்றினால் எடுத்துச் செல்லப்படும் காற்றரி பரல்கள் தம்முடன், தாழ் மோதுண்டு பிரிந்தழியும் செயல்முறையாகும்.

வாரியிறக்கல் செயல்முறையானது, காற்று மேற்பரப்பில் வீசும் போது ஏற்படும் உராய்வினால், மணல், நுண்மணல், தூசிகள் போன்றவற்றினை தோண்டி அள்ளும் செயற்பாடாகும்.

- (iv) *
- * காளான் வடிவப் பாறை
 - * பீடக்கிடைத்திணிவு
 - * யாடங்கு
 - * பாலைவன மேடை
 - * ஊதுடையல்
 - * காற்றரிபரல்
 - * தளத்திடைக்குன்று
 - * தட்டையுச்சி ஓங்கல்
 - * பாலை வன பசுஞ்சோலை நீருற்று
 - * பாலைவன ஏரிகள்

- 03) (i) *
- * வெள்ளப்பெருக்கு
 - * மண் சரிவு
 - * வரட்சி

- (ii) (1) வெள்ளப்பெருக்கு
- * ஆறுகளை அண்டி குடியிருப்பு அமைத்தல்
 - * ஈரநில பிரதேசங்களினை கட்டுமான பணிகளுக்குப் பயன்படுத்துதல்
 - * ஆற்றினை அண்டிய பகுதிகளில் இடம்பெறும் பொருளாதாரச் செயற்பாடு
உ+ம் :- இரத்தினகல் சுரங்க அகழ்வு
பயிர்செய்கை
 - * அனுமதியற்ற கட்டுமான பணிகள்
காடழிப்பு
பொலித்தீன், பிளாஸ்டிக் கழிவுகளினை நிலத்தில் புதைத்தல்
சட்டவிரோத கல், மணல் அகழ்வு

- (2) மண்சரிவு
- 1) மலைச் சாய்வுகளில் உள்ள காடழிப்பு
 - 2) பொருத்தமற்ற பயிர்செய்கை
 - 3) சுரங்க அகழ்வு
 - 4) பாரிய நீர்த்தேக்கம் அமைத்தல்
 - 5) சுரங்க பாதை அமைத்தல்

- (3) வரட்சி
- * காடழிப்பு
 - * சோனைப் பயிர்செய்கை
 - * அதிகளவு நீர் பயன்பாடு
 - * நீரை உறிஞ்சும் தாவரங்களை வளர்த்தல்
 - * நீரினை அளவிற்கு அதிகாக பயன்படுத்தல்

- (iii) ★ சமூக, பொருளாதார விளைவுகள்
- உயிரிழப்பு
 - வதிவிடம் இடித்தல்
 - மின்வடம், தொடர்பாடல் பாதிப்படைதல்
 - தொற்றுநோய்கள்
 - பயிர் நிலம் அழிவு
 - குளங்கள் மேடாதல்
 - சமூகப் பிரச்சினைகள் எழுதல்

- ★ சூழலியல் விளைவுகள்
1. உயிர் பல்வகைமை இழத்தல்
 2. நீர் மாசடைதல்
 3. வெப்பம் அதிகரிப்பு
 4. நீர்நூறு வற்றுதல்
 5. இயற்கை அழகு குறைதல்

இதில் ஏதாவது நான்கு விளைவுகளை விபரிக்க வேண்டும்.

- (iv) 1) 1993 இல் அனர்த்த முகாமைத்துவ அமைச்சரவை உபகுழுவை அமைத்தமை
 2) 1996 இல் அனர்த்த முகாமைத்துவ மத்திய நிலையத்தை நிறுவியமை
 3) 2005 ல் அனர்த்த முகாமைத்துவ தேசிய சபையொன்றினை அமைத்தமை
 4) 2006 இல் அனர்த்த முகாமைத்துவ மற்றும் மனித உரிமைகள் அமைச்சு நிறுவியமை
 5) விழிப்புணர்வுச் செயற்பாடுகள்
 உ+ம் :- அனர்த்த பகுதிகளில்
 6) முன் எச்சரிக்கை நிலையங்கள் நிறுவியமை
 உ+ம் :- சுனாமி முன்னெச்சரிக்கை கோபுரம்
 காலி, நெடுந்தீவு, பருத்தித்துறை
 7) பாடசாலை மட்டத்தில் அனர்த்த பாதுகாப்பு குழுக்களை அமைத்தமை

- 04) (i) ★ காபனீரொட்சைட்
 ★ மீதேன்
 ★ நைதரசனீரொட்சைட்
 ★ குளோரோபுளோரோ காபன்
 ★ நீராவி

(ii) மனித நடவடிக்கை

- ★ சுவட்டெரிபொருள் பயன்பாடு
- ★ காடழிப்பு
- ★ கைத்தொழிலாக்கம்
- ★ விவசாய இரசாயன பயன்பாடு அதிகரிப்பு
- ★ விலங்கு வளர்ப்பு

இயற்கைத் தோற்றப்பாடுகள்

- ★ எரிமலையாக்கம்
- ★ இயற்கையான சேற்று நிலங்கள்
- ★ காட்டுத்தீ

- (iii) 1) பூகோள வெப்பம் அதிகரிப்பு ஏற்படல்
 2) கடல்மட்ட உயர்வு ஏற்படல்
 3) கோட்காற்றுத் தொகுதியின் இயக்கத்தில் மாற்றம் ஏற்படுதல்
 4) காலநிலை வலயங்களின் எல்லைகள் மாற்றம் பெறல்
 5) தரைகீழ் நீர் உவரடைதல்
 6) நோய்கள் பரவுதல்
 7) விலங்குகளின் உறைவிடம் பாதிப்பு

- (iv) 1) பச்சைவீட்டு வாயுக்களின் வெளிவிடாத புதிய உற்பத்திகளை கண்டறிய வேண்டும்.
உ+ம் :- மாற்றுச் சக்தி முதல்களின் பயன்படுத்தல்
- 2) பச்சைவீட்டு வாயுக்கள் தொடர்பான ஒப்பந்தங்கள், வரையறைகள் கடுமையாக செயற்படுத்தல்
- 3) திண்மக் கழிவுகளின் உரியவாறு முகாமை செய்தல்.
- 4) பொதுப் போக்குவரத்தின் ஊக்குவித்தல்
- 5) காடாக்கத்தை விரைவுபடுத்தல்
- 6) காபனீரொட்சைட்டினை உறிஞ்சும் தாவரங்களை பயிரிடல்

பகுதி - II
(மானிடப் புவியியல்)

05) (i) உயர் குடியடர்த்தி கொண்ட பிரதேசங்கள்

1. தெற்காசியா
2. கிழக்காசியா
3. தென்கிழக்காசியா
4. வடமேல் ஐரோப்பா

குடியடர்த்தி குறைந்த பிரதேசங்கள்

1. வட அமெரிக்கா, ஐரோப்பா, ஆசியா கண்ட வடபகுதிகள்
2. உயர்மலை பகுதிகள்

உ+ம் :- இமயமலை
ஹொக்கிமலை

3. பாலைவனப் பகுதிகள்
சகார
தார்
கோபி
4. அயன மழைக்காட்டுப் பகுதிகள்
கொங்கோ காடு
அமேசன் காடு

(உலகப்படத்தில் குறித்தல்)

(ii) **பௌதிக காரணிகள்**

1. காலநிலை
2. தரைத்தோற்றம்
3. மண்
4. நீர்வளம்
5. கனியவளம்

மானிடக் காரணிகள்

- போக்குவரத்து
வர்த்தகமும் நகராக்கமும்
தொடர்பாடல்
அரசியல் காரணிகள்
குடிவிபரணவியல் காரணிகள்

(iii) வேலைவாய்ப்பின்மை

- ★ முதியோர் நலக்காப்பு நடவடிக்கைக்கு அதிகளவு நிதி ஒதுக்க வேண்டியுள்ளமை
- ★ அபிவிருத்தி தடைப்படுத்தல்
- ★ குடும்பச்சுமை அதிகரித்தல்
- ★ முதியோர் இல்லங்கள் அதிகரிக்க வேண்டியுள்ளமை

(iv) முதியோர் சபை உருவாக்கப்பட்டுள்ளமை

(2000 ஆம் ஆண்டு 9ம் இலக்கச் சட்டம்)

முதியோர் தொடர்பான விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தல்

(அரச சார்பற்ற நிறுவனங்கள்)

65 வயதிற்கு மேற்பட்டவர்களை சிரேஷ்ட பிரஜைகளாக முதன்மைப்படுத்தல்
 உ+ம் :- அடையாள அட்டை வழங்கல்
 வங்கி வட்டி வீதம் உயர்வு
 மருந்து விற்பனையில் கழிவு
 மாதாந்த கொடுப்பனவு வழங்கல் (பராமரிப்பற்ற முதியோர்களுக்கு)
 தனியார் துறையினர் முதியோர் இல்லங்கள் அமைத்தல்
 உ+ம் :- Day Care centres

06) (i) நகரத்தினை மையமாகக் கொண்டு ஒரு நாட்டின் நகர வலயத்திற்கு அண்மையில் நிகழும் மக்கள் குவிவுச் செயன்முறை நகராக்கம் எனப்படும்.

- (ii) 1) நகர சனத்தொகை படிப்படியாக அதிகரித்தல்
 2) ஆபிரிக்க கண்டத்தில் நகரமயமாதல் மிக குறைவாகும்.
 3) தென்னமெரிக்கா நாடுகளில் நகரமயமாதல் உயர்சதவீதம் பெறுதல்
 4) அபிவிருத்தியடைந்த நாடுகளில் உயர் நகராக்கம்
 5) அபிவிருத்தி அடைந்து வரும் நாடுகளில் நகராக்க வீதம் குறைவு

(iii) ஆசியா

இந்தியா (மும்பாய் / கொல்கத்தா)

- 1) சேரிகள் அதிகரிப்பு
 2) சூழல் மாசடைவு
 3) நிலப்பெறுமதி உயர்வு
 4) குற்றச் செயல்கள் அதிகரிப்பு
 5) வேலையின்மையும், கீழ் உழைப்பும்
 6) தொற்று நோய்கள் பரவுதல்
 7) வறுமை

- (iv) 1) சேரிப்புறங்களை அகற்றுதலும், தரமாக்குதலும்
 2) வீடுகள் கட்டுவதற்கு தேவையான வசதிகள், உதவிகள் வழங்குதல்
 3) குப்பை கூழங்களை அகற்ற முறையான வேலைத்திட்டம்
 உ+ம் :- 3R – model
 4) சமூக, சுகாதார சேவைகள் மேம்படுத்த உத்திகளை மேற்கொள்ளல்
 5) கிராமங்களை சகல வசதியுடையதாக்கல்
 6) கிராமங்களில் புதிய வேலைவாய்ப்பு மூலங்களை நிறுவுதல்
 7) கிராம, நகர வீதிப் போக்குவரத்தினை விரிவுபடுத்தல்

07) (i) ஹம்பேர்க் - ஜேர்மனி
 டோக்கியோ - யப்பான்
 பெங்களூர் - இந்தியா
 ரூலாஸ் - பிரான்ஸ்
 உல்சான் - தென்கொரியா
 குவான்கு - சீனா
 லொஸ்ஏஞ்சல் - USA
 மொன்றியல் - கனடா

(ii) உலர் காலநிலை

வருடம் முழுவதும் ஆராட்சி நடவடிக்கைகளுக்காகவும், விமானங்களை தரிப்புச் செய்வதற்காகவும், கட்டடங்களை வெப்பப்படுத்துவதற்கும் செலவாகின்ற செலவுகளை குறைக்க வெப்பமான உலர் காலநிலை நிலவும் பிரதேசங்கள் பொருத்தமானதாகும்.

பரந்த கல்லியல் அமைப்பு

விமான ஒரு தளங்களினை அமைக்கும் செலவுகளை குறைப்பதற்கு இயற்கையான கல்லியல் தன்மை கொண்ட பிரதேசங்கள் பொருத்த முடையதாகும்.

பயிற்சி பெற்ற தொழிற்படை

நீண்டகால விமானம் கட்டும் அனுபவமுள்ள தொழிலாளர்கள் கொண்ட பிரதேசங்கள்

உதம் :- யப்பான்

UK

USA

அரச ஆதரவு

யுத்த விமான உற்பத்தி

குறைவிருத்தி பிரதேசங்களில் விமான கைத்தொழில் உருவாக்கம்.

உதம் :- பிரான்ஸ் - ரூஸ் மையம்

ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்திக்கு அதி நிதி முதலீடு

(iii) பொருத்தும் கைத்தொழிலாக வளர்ச்சி பெறுதல்

கைத்தொழில்பேட்டை, கைத்தொழில் கொத்தணிகளை உருவாக்கம்

வெளிநாட்டு நேரடி முதலீட்டினை பெறுதல்

ஆராய்ச்சி அபிவிருத்திக்கு அதிகளவு நிதி செலவிடல்

அபிவிருத்தி அடைந்துவரும் நாடுகளில் விமானக் கைத்தொழிலை ஓரிடப்படுத்தல்

சீனா, தென்கொரியா, பிரேசில், இந்தியா

பல்வேறு வகையான விமானங்கள் உற்பத்தி செய்தல்

(iv) மூலப்பொருள் குறைவடைதல்

உதம் :- கப்பல்

இரும்புருக்கு

இரும்புத்தாது

மோட்டார் வாகனம்

வறுமை நெருக்கடி ஏற்படல்

நாடுகளிடையே போட்டி

சூழல் மாசடைவு

உற்பத்திச் செலவு அதிகரித்தல்

08) (i) தம்புள்ள

மீகொட

கெப்பிட்டி பொல

திவுலப்பிட்டிய

எம்பிலி பிட்டிய

வெலிசர

தம்புத்தேகம

நாரகன்பிட்டிய

ரத்மலான

(ii) 1) விவசாயிகளின் உற்பத்திப் பொருட்களுக்கு நியாயமான விலையினை பெற்றாக் கொடுத்தல்

2) இடைத் தரகர்களிடமிருந்து விவசாயிகளை பாதுகாத்தல்

3) நுகர்வோனுக்கு குறைந்த விலையில் பொருட்களை வழங்குதல்

(iii) வரண்ட பிரதேசங்களுக்கு நீர்பாசனத் திட்டங்களை ஏற்படுத்துதல்

- ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்குகளை திசைதிருப்புதல் (மகாவலித்திட்டம்)
- மேலேற்று நீர்பாசன முறை
- உவர், சதுப்பு நிலங்களினை பயிர் செய்கைக்கு பொருத்தமான நிலங்களாக மாற்றுதல்

(iv) 1) விளை நிலப்பரப்பு அதிகரிக்கப்பட்டது.

2) விளைச்சல் அதிகரிக்கப்பட்டது.

3) விவசாய உற்பத்திகள் வீண்விரையமாதல் தவிர்க்கப்பட்டது.

4) சந்தை வாய்ப்பு செயன்முறை விரிவாக்கம் பெற்றது.

5) உற்பத்திப் பொருட்களின் தரம் தொடர்பில் அதிக கவனம் செலுத்தப்பட்டது.

6) நவீன இயந்திரப் பயன்பாடு அதிகரிக்கப்பட்டது.

7) அதிகளவு இரசாயன உள்ளீடுகளின் பயன்பாடு காரணமாக விளை நிலங்கள் உற்பத்தித் திறன் குறைதலும், நீர் தரம் குறைதலும்.

8) விவசாய உற்பத்திச் செலவு அதிகரிப்பு காரணமாக ஏழை விவசாயிகள் பாதிக்கப்படுகின்றனர்.

9) விவசாய உற்பத்திகள் சுகாதாரத்திற்கு கேடாக அமைதல்

10) தனித்துவமான உள்நாட்டு பயிரினங்கள் அழிவடைந்தமை ஏதாவது மூன்று விளைவுகளினை விளக்க வேண்டும்.

