உயிரியல்

ஆவியுயிர்ப்பு

Start Your Learning Journey with e-thaksalawa
The National e-learning Portal for The General Education

ஆவியுயிர்ப்பு நடைபெறும் மார்க்கங்கள்

1. இலைவாய் ஆவியுயிர்ப்பு
2. புறத்தோல் ஆவியுயிர்ப்பு
3. பட்டைவாய் ஆவியுயிர்ப்பு

- 95% நீர் இலைவாய் ஆவியுயிர்ப்பினால் இழக்கப்படும்.
- ஈரமான கலச்சுவர் காரணமாக கலத்திடைவெளி, காற்றிடைவெளி, இலைவாய்க்கு கீழான குழி என்பன நீராவியால் நிரம்பலடைந்து காணப்படும். வெளிச்சூழல் உலர்ந்து காணப்படுவதால் நீரழுத்தம் குறைந்து காணப்படும். எனவே இலை நடுவிழையத்திலிருந்து நீர் நீராவியாக பரவலடையும்.

நீரின் அசைவு இலைகளினூடாக

இலை நடுநரம்புகலன்கட்டுகாழ்

நுண்ணிய நரம்பு கிளைகளின் வலைப்பின்னல்

இலிக்னின் ஏற்றப்பட்ட செலுலோசு கலச்சுவர்

இலை நடுவிழையம்

Apoplast, Symplast, transmembrane route

இலை நடுவிழைய கலத்திடைவெளி

இலைவாய்க்கு கீழான குழி

இலைவாய்

வளிமண்டலம்

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

தொகுப்பு - திரு.P.சிறிதரன் , உயிரியல் ஆசிரியர் (யா/பரியோவான் கல்லூரி)

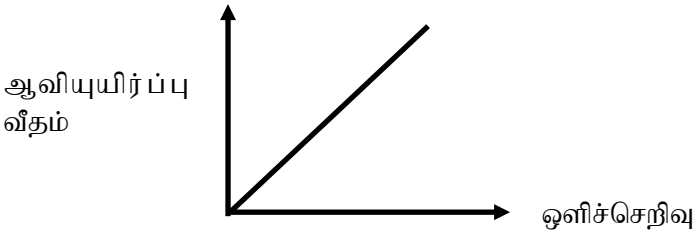
கணினி வடிவமைப்பு - திரு கோ.கேதாரன், த.தொ.தொ. ஆசிரியர் (வ/தரணிக்குளம் கணேஸ் வித்தியாலயம்)

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

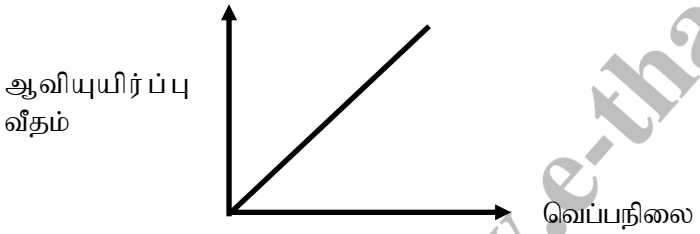
ஆவியுயிர்ப்பு வீதத்தை பாதிக்கும் காரணிகள்.

1. ஒளிச்செறிவு
2. வெப்பநிலை
3. ஈரப்பதன்
4. காற்றுவேகம்
5. CO_2 செறிவு
6. கிடைக்கும் மண்ணீரினளவு

ஒளிச்செறிவு

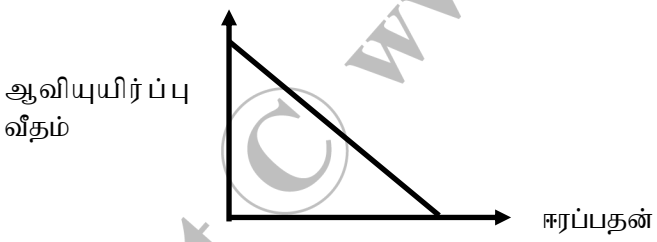


வெப்பநிலை

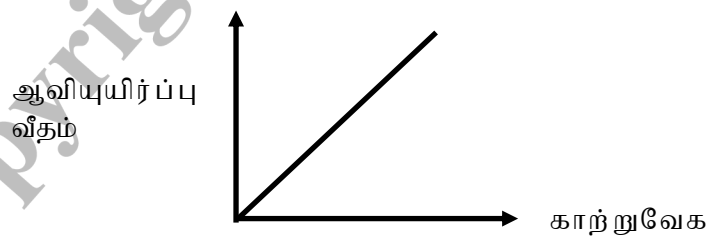


- உயர்வெப்பநிலை—> இலை நடுவிழைய கலங்கள் நீராவியால் நிரம்பும்.
- வெளிச்சூழல் சாரீரப்பதன் குறையும்.

ஈரப்பதன்



காற்றுவேகம்



- காற்றோட்டம்—> நீராவிப் பரவல் ஓடுகளை அகற்றும்.
- இலையின் வளிமண்டலம், இலைக்கு வெளியான வளிமண்டலங்களுக்கு இடையிலான படித்திறன் காற்றோட்டம் அதிகரிக்க அதிகரிக்கும்.

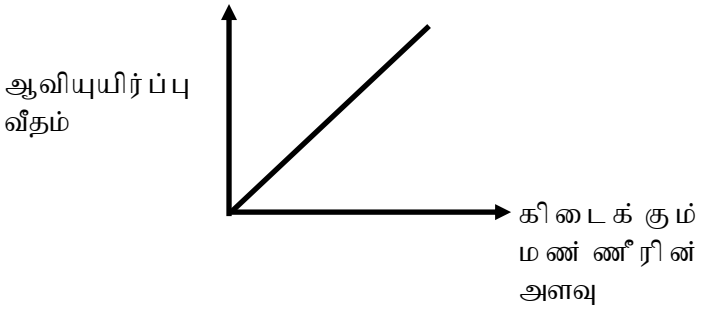
Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

தொகுப்பு - திரு.P.சிறிதரன் , உயிரியல் ஆசிரியர் (யா/பரியோவான் கல்லூரி)
கணினி வடிவமைப்பு - திரு கோ.கேதாரன், த.தொ.தொ. ஆசிரியர் (வ/தரணிக்குளம் கணேஸ் வித்தியாலயம்)

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

CO_2 செறிவு - இலை நடுவிழையத்திற்கு கீழான காற்றிடைவெளியில் CO_2 செறிவு அதிகரிக்க இலைவாய் திறக்குமளவு குறையும். ஆவியுயிர்ப்பு வீதம் குறையும்.

கிடைக்கும் மண்ணீரின் அளவு



- தாவரத்திற்கு கிடைக்கும் நீரினளவு குறைய மண்ணில் இருந்து தாவரத்தினூடான வளிமண்டலம் வரை நீரழுத்தப் படித்திறனை குறைக்கும். ஆவியுயிர்ப்பு வீதம் குறையும்

ஆவியுயிர்ப்பின் முக்கியத்துவம்

- தாவர உடல் முழுவதும் நீர், கனியுப்பை விநியோகிக்க
- காழினூடாக நீர் மேலுயர்த்தப்படுவதற்கு
- மண்கரைசலில் இருந்து நீர் கனியுப்புக்களை அகத்துறிஞ்ச

வேரமுக்கமும் கசிவும்

பூத்தண்டுத் தாவரங்களில், இலைநுனி, இலை விளிம்புகளில் உள்ள நீர் செல் துளைகளினூடாக, நீர் திரவ நிலையில் சிறுதுளிகளாக வெளியேற்றப்படுதல் கசிவு ஆகும்.

கசிவிற்கான நிபந்தனைகள்

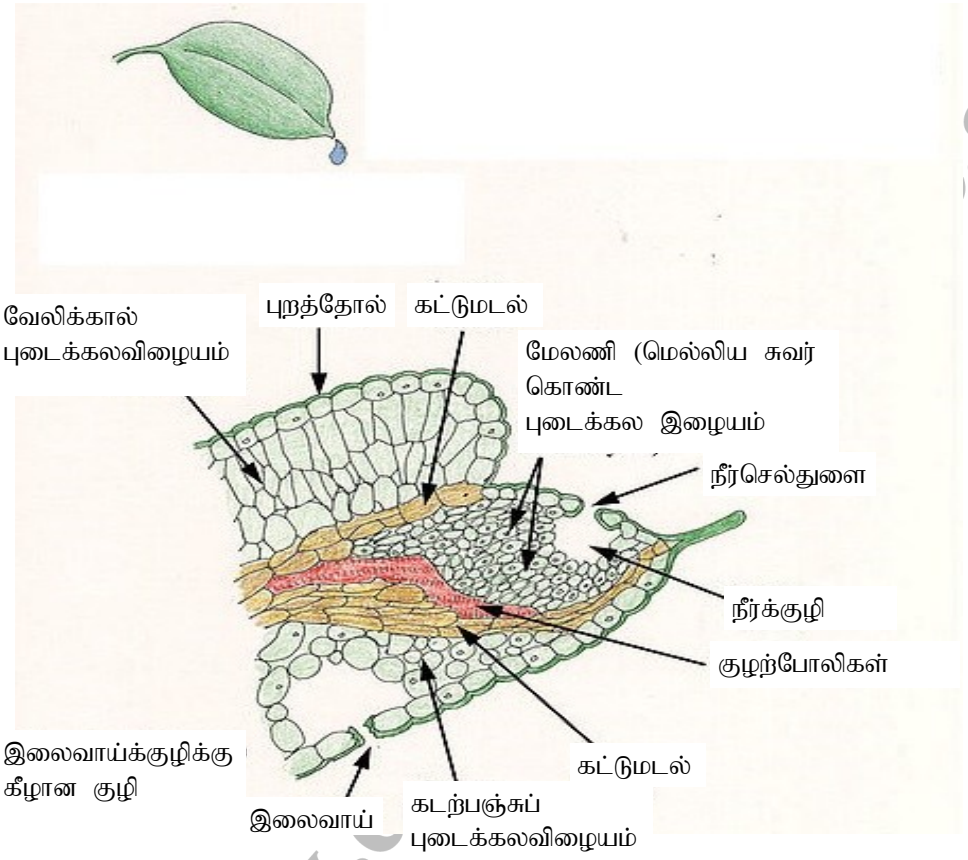
- இரவு வேளைகளில் உள்ள குளிரான காலநிலை
- சாரீரப்பதன் மிக உயர்வு(100%)
- ஆவியுயிர்ப்பு வீதம் மிக குறைவு அல்லது பூச்சியம்.
- கலன் உருளைக்குள் மேலும் அயன்கள் மேற்பட்டையில் இருந்து செலுத்தப்படும். கலன் உருளையில் இருந்து அயன்கள் மீளக் கசிவது தடுக்கப்படும். மேற்பட்டையிலுள்ள நீர் அசைவதனால் வேரமுக்கம் விருத்தி அடையும்.
- ஆவியுயிர்ப்பினால் இழக்கப்படுவதை விட மேலதிக நீர் வேரமுக்கத்தால் இலையினுள் சேர்க்கப்படும்.

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

தொகுப்பு - திரு.P.சிறிதரன் , உயிரியல் ஆசிரியர் (யா/பரியோவான் கல்லூரி)
கணினி வடிவமைப்பு - திரு கோ.கேதாரன், த.தொ.தொ. ஆசிரியர் (வ/தரணிக்குளம் கணேஸ் வித்தியாலயம்)

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

நீர் செல்துளையைக் காட்டும் விதத்திலான இலைநுனியினூடான நெடுக்கு வெட்டுமுகம்



ஆவியுயிர்ப்பு	கசிவு
பிரதானமாக இலைவாய்களினூடாக நடைபெறும்	நீர் செல் துளைகளினூடாக நடைபெறும்.
நீர் நீராவியாக இழக்கப்படும்.	நீர் திரவமாக இழக்கப்படும்
கனியுப்புக்கள் இழக்கப்படுவதில்லை	கனியுப்புக்கள் இழக்கப்படும்
எல்லாத் தாவரங்களிலும் நடைபெறும்	சில பூண்டுத் தாவரங்களில் மாத்திரம் நடைபெறும்
வேரமுக்கம் அவசியமானதல்ல	வேரமுக்கம் அவசியமானது
வெப்பமான பகற் காலங்களில் நடைபெறும்	குளிரான இரவு வேளைகளில் நடைபெறும்

தொகுப்பு - திரு.P.சிறிதரன் , உயிரியல் ஆசிரியர் (யா/பரியோவான் கல்லூரி)
கணினி வடிவமைப்பு - திரு கோ.கேதாரன், த.தொ.தொ. ஆசிரியர் (வ/தரணிக்குளம் கணேஸ் வித்தியாலயம்)

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk