விவசாய விஞ்ஞானம்

பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கைகளை வெற்றிகரமாக நடத்துவதற்காகச் சரியான பீடைமுகாமை உத்திகளைத் திட்டமிடுவார்

Start Your Learning Journey with e-thaksalawa

The National e-learning Portal for The General Education

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

தேர்ச்சி 1.0

பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கைகளை வெற்றிகரமாக நடத்துவதற்காகச் சரியான பீடைமுகாமை உத்திகளைத் திட்டமிடுவார்

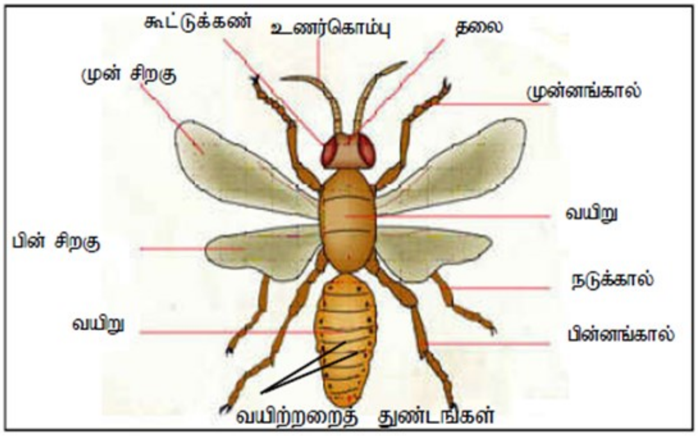
தேர்ச்சி மட்டம் 1.2

விலங்குப் பீடைகளை வகைப்படுத்தி அவற்றினால் ஏற்படுத்தப்படும் சேதங்களை விசாரணை செய்வார்.

- **விலங்குப் பீடைகளை முள்ளந்தண்டுளிகள் எனவும் முள்ளந்தண்டிலிகள் எனவும் இரண்டு கூட்டங்களாக வகைப்படுத்தலாம்**
- **முள்ளந்தண்டிலிகளை அவற்றின் புற இயல்புகளுக்கமைய மேலும் வகைப்படுத்தலாம்**
    - பூச்சிகள்
    - சிற்றுண்ணிகள்
    - மென்னுடலிகள் (மொலக்காப் பிராணிகள்)

பூச்சிகளின் பொது இயல்புகள்

- உருமாற்றத்தைக் கொண்டிருத்தல்.
- உடல் பிரதானமாக மூன்று பகுதிகளைக் கொண்டிருத்தல்.
- சிபுகங்களுடன் கூடிய வாயுறுப்புக்கள் இருத்தல்.



தொகுப்பு : Y. தர்மிளி, S. மானிதி, J. நிகேதினி, (ஆசிரியர்கள், வடக்கு மாகாணம்)

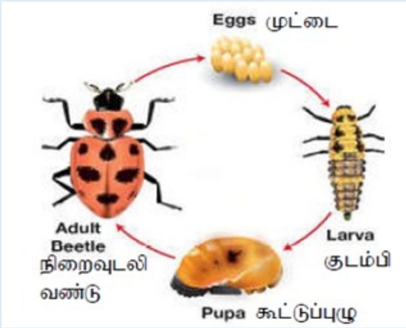
கணிணி வடிவமைப்பு : திரு ப. இளங்கீரன் ஆசிரியர் - த.தொ.தொ (வ/புளியங்குளம் இ.க)

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

பூச்சிகளின் உருமாற்ற வகைகள்

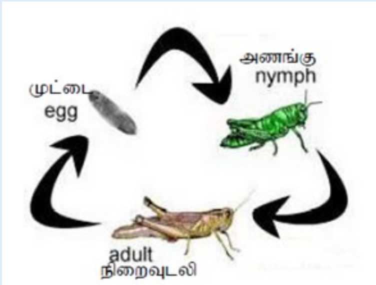
1.பூரண உருமாற்றம்

உ+ம்: வண்டு



2. குறை உருமாற்றம்

உ+ம்: வெட்டுக்கிளி



புற இயல்புகளிற்கமைய பூச்சிக்கும் சிற்றுண்ணிக்கும் இடையிலான ஒற்றுமைகள்

01 புறக்கவசம் உண்டு

02 மூட்டுக் கால்கள் உண்டு

03 செட்டை கழற்றல் உண்டு

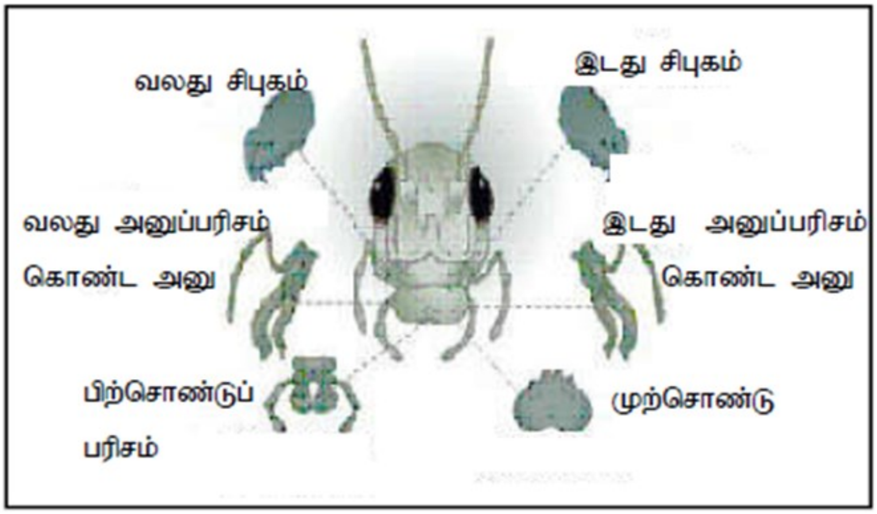
தொகுப்பு : Y. தர்மிளி, S. மானிதி, J. நிகேதினி, (ஆசிரியர்கள், வடக்கு மாகாணம்)
கணிணி வடிவமைப்பு : திரு ப. இளங்கீரன் ஆசிரியர் - த.தொ.தொ (வ/புளியங்குளம் இ.க)

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

புற இயல்புகளிற்கமைய பூச்சிக்கும் சிற்றுண்ணிக்கும் இடையிலான வேற்றுமைகள்

	பூச்சி	சிற்றுண்ணி
1	உடல் பிரதானமாக 3 பகுதிகளைக் கொண்டது. (தலை, நெஞ்சு, வயிறு)	உடல் பிரதாணமாக இரண்டு பகுதிகளைக் கொண்டது.(தலைநெஞ்சு, வயிறு)
2	3 சோடிக் கால்கள் உண்டு.	4 சோடிக் கால்கள் உண்டு
3	சிபுகமுள்ள வாயுறுப்புக்கள் உண்டு.	சிபுகங்கள் கிடையாது. கொடுக்குக் கொம்புகள் உணரடி ஆகியன கொண்ட வாயுறுப்புக்கள் உண்டு
4	பெரும்பாலான பூச்சிகளுக்கு	சிறகுகள் கிடையாது. சிறகுகள் உண்டு.
5	உணர்கொம்புகள் உண்டு.	உணர்கொம்புகள் இல்லை.

பூச்சிகளின் வாயுறுப்பு



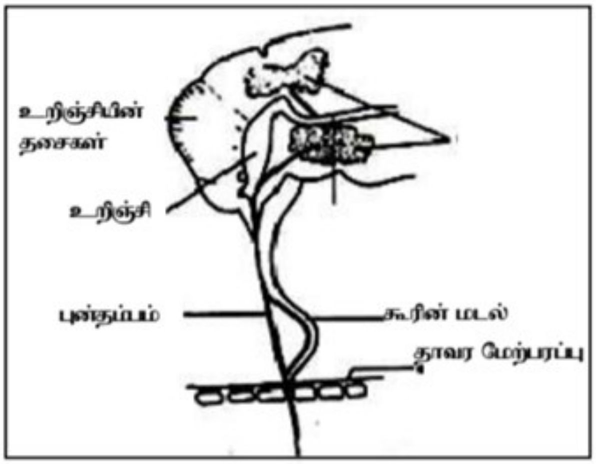
ஒவ்வொரு வாயுறுப்பினாலும் மேற்கொள்ளப்படும் தொழில்கள்

- சிபுகம் (Mandible) - உணவை அரைத்தல்
- அனு (Maxilla) - உணவைப் பற்றுதல்

தொகுப்பு : Y. தர்மிளி, S. மானிதி, J. நிகேதினி, (ஆசிரியர்கள், வடக்கு மாகாணம்)
கணிணி வடிவமைப்பு : திரு ப. இளங்கீரன் ஆசிரியர் - த.தொ.தொ (வ/புளியங்குளம் இ.க)
Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

இவ்வாயுறுப்புக்கள் திரிபடைந்து பல்வேறு அமைப்புக்கள் தோன்றியுள்ளன

- சிபுகமானது (Mandible) புன்தம்பமாகத் (Style) திரிபடைந்திருத்தல்.
- பயிர்களில் பூச்சிகள் ஏற்படுத்தும் சேதங்களின் தன்மையானது வாயுறுப்புக்களின் தன்மைக்கேற்ப வேறுபடும்.



சேதத்தை ஏற்படுத்தும் தன்மைக்கேற்ப பூச்சிப் பீடைகளின் வகைகள்

⇒ கடிக்கும் மெல்லும் பூச்சிகள்

⇒ குத்திச் சாற்றை உறிஞ்சிக் குடிக்கும் பூச்சிகள்

⇒ சுரண்டிச் சாற்றை உறிஞ்சிக் குடிக்கும் பூச்சிகள்

கடிக்கும் மெல்லும் வாயுறுப்புக்களைக் கொண்ட பூச்சிகளால் பயிர்களில் ஏற்படுத்தப்படும் சேதங்கள்

- இலைப் பகுதிகளை உண்ணுதல் அல்லது வெட்டுதல்.
- பூக்கள், காய்களை உணவாகக் கொள்ளல்
- அரும்புகள், இளம் நாற்றுக்களை உண்ணல்
- தண்டைத் துளைத்து உட்பகுதிகளை உண்ணல்

தொகுப்பு : Y. தர்மிளி, S. மானிதி, J. நிகேதினி, (ஆசிரியர்கள், வடக்கு மாகாணம்)
கணினி வடிவமைப்பு : திரு ப. இளங்கீரன் ஆசிரியர் - த.தொ.தொ (வ/புளியங்குளம் இ.க)
Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

குத்திச் சாற்றை உறிஞ்சிக் குடிக்கும் வாயுறுப்புக்களைக் கொண்ட பூச்சிகளால் ஏற்படுத்தப்படும் சேதங்கள்

- இலை விளிம்புகள் கீழ்நோக்கிச் சுருளல்.
- காய்களின் மீது கறுப்பு, கபிலநிறப் பொட்டுக்கள் தோன்றுதல்.
- இலையின் கீழ்ப்புற மேற்பரப்பில் கரும் பூஞ்சணம் (Sooty mould) வளர்ச்சியடைதல்.

சுரண்டிச் சாற்றை உறிஞ்சிக் குடிக்கும் வாயுறுப்புக்களைக் கொண்ட பூச்சிகளால் ஏற்படுத்தப்படும் சேதங்கள்

- தாவர மேற்பரப்பு மாத்திரம் சுரண்டப்பட்டிருத்தல்
- இலை நடுவிழையம் அரிக்கப்பட்டிருத்தல்

பூச்சிப் பீடைகள் காரணமாக ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகள்

- இலைப் பகுதிகளை உண்பதாலும் வெட்டுவதாலும் ஒளித்தொகுப்பு மேற்பரப்பு குறைவடைதல்.
- நோய்க் காவிகளாகத் தொழிற்படுதல்.

பயிர்களுக்குச் சேதம் விளைவிக்கும் பூச்சிகள் அல்லாத விலங்குப் பீடைகள்

- ◊ முள்ளந்தண்டுளிகள்
- ◊ முள்ளந்தண்டிலிகள்

தொகுப்பு : Y. தர்மிளி, S. மானிதி, J. நிகேதினி, (ஆசிரியர்கள், வடக்கு மாகாணம்)
கணினி வடிவமைப்பு : திரு ப. இளங்கீரன் ஆசிரியர் - த.தொ.தொ (வ/புளியங்குளம் இ.க)
Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk