அனைத்து TNPSC தேர்வுகளுக்கான முழுமையான பாடத்தொகுப்பு - 2

பொது அறிவியல்

வகைப்பட்டியல்

- பல்லுயிர்த் தன்மை - பல்வேறு உயிரினங்களில் காணப்படும் வேறுபாடுகள்
- வகைப்படுத்துதல் - உயிரினங்களில் காணப்படும் ஒற்றுமை மற்றும் வேற்றுமைகளின் அடிப்படையில் அமைவது
- ஐந்துலக வகைப்பாட்டை அறிமுகப்படுத்தியவர் - R.H. விட்டேக்கர்
- உயிரினங்களை ஐந்து உலகங்களாக வகைப்படுத்தியது - 1969
- மொத்தம் அறியப்பட்ட விலங்குகளின் எண்ணிக்கை - 11,70,000

  தாவரங்கள் - 2,89,640
  மொனிரா - 9,000
  புரோட்டிஸ்டா - 59,950
  புஞ்சைகள் - 1,00,000
  தாவரங்கள் - 2,89,640
- ஐந்து உலோகங்கள் - மொனிரா, புரோட்டிஸ்டா, பூஞ்சைகள், தாவரங்கள், விலங்குகள்
- மொனிரா - பாக்டீரியா, சயனோபாக்டீரியா
- புரோட்டிஸ்டா - ஒரு செல் பாசி, புரோட்டோசோவா
- பூஞ்சைகள் - பூஞ்சை
- தாவரங்கள் - பல செல் பாசி, பிரையோபைட், டெரிடோபைட், ஜிம்னோஸ்பைட், ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்
- விலங்குகள் - துளையுடலிகள், குழியுடலிகள், தட்டை புழுக்கள், வளைதசை புழுக்கள், கணுக்காலிகள், மெல்லுடலிகள், முட்தோலிகள், முதுகு நாணுள்ளவை
- சயனோபாக்டீரியா - நீலப்பசும்பாசி
- ஐந்துல வகைப்பாட்டின் முக்கிய அடிப்படை பண்புகள்

  - செல்லின் சிக்கலான அமைப்பு (புரோகோரியாட் முதல் யூகேரியாட்) உணவூட்ட முறை (தற்சார்பு ஊட்ட முறை மற்றும் பிறசார்பு ஊட்ட முறை), உடல் அமைப்பு (ஒரு செல் உயிரி அல்லது பல செல் உயிரி), குழுமப் பரிணாமம் அல்லது பரிணாமத் தொடர்பு

மொனிரா உலகம்

- மொனிரா உலகத்தில் உள்ளவை
  - பாக்டீரியா, சயனோ பாக்டீரியா
  - பாக்டீரியாக்கள் ஒரு செல் உயிரி
  - உண்மையான உட்கரு (புரோகேரியோட்) இல்லை
- தற்சார்பு அல்லது பிறசார்பு ஊட்ட முறை
- எதிர் நுண்ணுயிரிமருந்துகள் - பாக்டீரியாங்கள்
- பாக்டீரியாவை கண்டுபிடித்தவர் - ஆண்டன் வான் லூவன் ஹூக் (பாக்டீரியாவின் தந்தை)
- பாக்டீரியாவே உலகில் தோன்றிய முதல் உயிரி
- பாக்டீரியாக்களின் வடிவங்கள்
  - கோல்வடிவம், கோளவடிவம், கால்புள்ளி வடிவம், சுருள் வடிவம்
- மனிதனின் குடலில் ஒரு கிலோ

அறிவு உலகம் மாத இதழ்

பாக்டீரியங்கள் உள்ளன.

- பாக்டீரியாவின் நன்மைகள்
  - தோல்பதப்படுத்துதல், புகையிலை மற்றும் தேயிலை பதப்படுத்துதல், பொருட்களின் மறுசுழற்சி, விவசாயத்தில் பங்கு, தொழிற்சாலையில் பங்கு, மருத்துவத்தில் பங்கு
- பாக்டீரியாவின் தாவர நோய்கள்
  - கழலை நோய் (எலுமிச்சை) வளைய அழுகல் நோய் (உருளை) தீ வெப்பு நோய்கள் (ஆப்பிள்) வாடல் நோய் (தக்காளி)
- பாக்டீரியாவின் மனித நோய்கள்
  - காசநோய், வாந்தி பேதி, தொழுநோய், பிளேக்

புரோடிஸ்டா உலகம்

- ஒரு செல்லால் ஆன யூகேரியோட்டுகள்
- உட்கரு சவ்வினால் சூழப்பட்ட உட்கரு காணப்படும் (யூகேரியோட்)
- யூக்ளினா ஒளிச்சேர்க்கை மூலம் உணவை தயாரிக்கின்றன
- தாவர புரோட்டிஸ்டுகள் ஒளிச்சேர்க்கை புரியக்கூடியவை
- விலங்கு புரோட்டிஸ்டாக்கள் - புரோட்டோ சோவன்கள்
- பாசிகள் தற்சார்பு ஊட்ட உயிரிகள்
- தாவர புரோட்டிஸ்டுகள்
  - கிளாமி டோடோனஸ், வால்வாக்ஸ்
- புரோட்டோசோவன்கள் - அமீபா, பாரமீசியம்
- சார்கோடினா வகுப்பை சார்ந்தது - அமீபா
- பொய்க்கால்கள் கொண்டது - அமீபா
- தாவர மிதவை உயிரிகள்
  - ஒரு செல் தாவரங்கள்
- விலங்கு மிதவை உயிரிகள்
  - ஒரு செல் விலங்குகள்
- பச்சையம் கொண்டுள்ள புரோட்டோசோவா - யூக்ளினா
- யூக்ளினா உணவு ஊட்டமுறை
  - தற்சார்பு ஊட்டமுறை,

- பிறசார்பு ஊட்டமுறை

பூஞ்சைகள் உலகம்

- யூகேரியோட் செல் அமைப்பு (பல செல்கள்) கொண்டது - பூஞ்சை
- பூஞ்சை செல் சுவர் கடினமான கைட்டின் பொருளால் ஆனது
- மட்குண்ணி - சிதைக்கும் உயிரிகள்
- ஒட்டுண்ணி - பிற உயிரியைச் சார்ந்து வாழுதல்
- பூஞ்சைகள் - மட்குண்ணி மற்றும் ஒட்டுண்ணி
- மோல்டு பூஞ்சைகள் வளருமிடம்
  - பழையரொட்டி, பாலாடைக்கட்டி, பழம்
- பூஞ்சைகள் - ஈஸ்டுகள், மோல்டுகள், காளான்கள், பெனிசிலியம், நாய்க்குட்டைகள், பஃப் பந்துகள்
- பச்சையம் இல்லாத பூஞ்சை - பெனிசிலியம்
- பெனிசிலியம் - சாறுண்ணி
- பெனிசிலியம் பூஞ்சையிலிருந்து
  - பெனிசிலின் எதிர் நுண்ணுயிரி மருந்து பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது
- மருந்துகளின் ராணி - பெனிசிலின்
- முட்டை வடிவம் கொண்ட ஒரு செல் உயிரி - ஈஸ்ட்
- நொதித்தல் மூலமாக ஆல்கஹால் தயாரிக்க உதவுவது - ஈஸ்ட்
- ரொட்டி தயாரிப்பிலும் உதவுவது - ஈஸ்ட்

தாவர உலகம்

- பாசிகள் - பல செல் உயிரி.
  (எ.கா) லாமினேோரியா ஸ்பைரோனகரா, கேரா
- நில நீர் வாழ்வன - பிரையோஃபைட்டுகள்

மண்புழுக்கள்

(எ.கா) ரிக்ஸியா, மாஸ்

- விதைகளற்ற தாவரங்கள் - டெரிடோஃபைட்டுகள் (எ.கா) பெரணிகள்
- திறந்த விதைத் தாவரங்கள் - ஜிம்னோஸ்பெர்ம்கள் (எ.கா) சைகஸ், பைனஸ்
- மூடிய விதைத் தாவரங்கள் - ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்கள் (எ.கா) புல், தென்னை, மா, வேம்பு
- தாவரங்கள் பல செல்களால் ஆன யூகேரியாட்டுகள் ஆகும்.
- செல்கள் செல்லுலோஸினால் ஆன செல் சுவரைக் கொண்டுள்ள
- கஸ்குட்டா ஓர் ஒட்டுண்ணி
- பூச்சியுண்ணும் தாவரங்கள் - நெப்பந்தஸ், டிராஸிரா
- தாவரங்கள் பெரும்பாலானவை தற்சார்பு ஊட்டமுறை

விலங்குகள் உலகம்

- அனைத்து விலங்குகளும் பிற ஊட்ட முறையை சார்ந்தவை
- பல செல்களால் ஆனவை யூகேரியாட்டுகள்
- சூழ்நிலையியலில் விலங்குகள் ஒரு நுகர்வோர்
- விலங்கு செல்களில் செல்சுவர் இல்லை
- துளையுடலிகள் - துறைகள் கொண்ட உடல் அமைப்பு (எ.கா) கடற்பஞ்சுகள்
- குழியுடலிகள் - உடற்குழி உண்டு (எ.கா) ஹைட்ரோ, ஜெல்லிகள்
- தட்டைபுழுக்கள் - தட்டை வடிவ புழுக்கள் (எ.கா) நாடாப்புழு
- உருளை புழுக்கள் - தட்டை வடிவ புழுக்கள் (எ.கா) அஸ்காரிஸ் (உருளைப்புழு)
- வளைதசை புழுக்கள் - ஒத்த உடற்கண்டங்கள் காணப்படும் (எ.கா) நீரிஸ், மண்புழு
- கணுக்காலிகள் - கால்களில் கணுக்கள் காணப்படும். (எ.கா) பூரான், கரப்பான் பூச்சி, தேள்
- மெல்லுடலிகள் - ஓடுடைய மென்மையான உடலமைப்பு (எ.கா) நத்தை, ஆக்டோபஸ், செபியா
- முட்தோலிகள் - தோல் பகுதியில் முட்கள் கொண்டவை (எ.கா) நட்சத்திர மீன், கடல் வெள்ளி
- முதுகு நாணுள்ளவை - முதுகு நாண் காணப்படும் (எகா) மீன், தவளை, மனிதன்
- உயிரினங்களைத் தாவரங்கள், விலங்குகள் என இரண்டாகப் பிரித்தறிந்தவர் - அரிஸ்டாட்டில்
- மருத்துவத்தின் தந்தை - ஹிப்போகிரெட்டஸ்
- மருத்துவ முக்கியத்துவத்தின் அடிப்படையில் உயிரினங்களை பட்டியலிட்டவர் - ஹிப்போகிரேட்டஸ்
- சிற்றினம் என்ற சொல்லை அறிமுகப் படுத்தியவர் - ஜான்ரே
- வகைப்பாட்டியலின் தந்தை - கரோலஸ் லின்னேயஸ்
- இருசொற் பெயரிடும் முறையை அறிமுகப் படுத்தியவர் - கரோலஸ் லின்னேயஸ்
- பெரிப்பிளானேட்டா அமெரிக்கானா - கரப்பான் பூச்சி
- மஸ்கா டொமஸ்டிகா - வீட்டு ஈ
- ரானா ஹெக்ஸாடாக்டைலா - தவளை
- கொலம்பா லிவியா - புறா
- ஹோமா செப்பியன்ஸ் - புறா

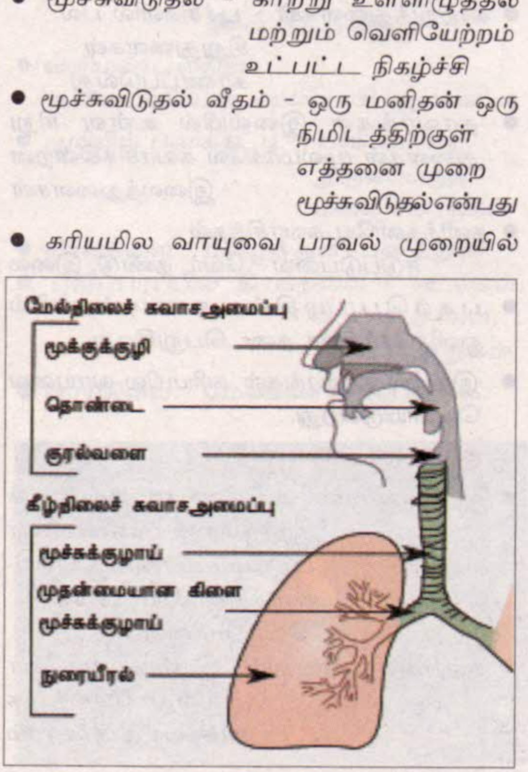
- ஹோமே செப்பியன்ஸ் - மனிதன்

தாவரங்களின் பெயர்

- ஹைபிஸ்கஸ் ரோஸா சைனன்சிஸ் - செம்பருத்தி
- லைகோபெர்சிகான் எஸ்குலண்டம் - தக்காளி
- சொலானம் டியுபரோசம் - உருளை
- மாஞ்சிஃபெரா இன்டிகா - மா
- ஒரைசா சட்டைவா - அரிசி

சுவாசித்தல்

- சுவாசித்தல் என்பது உயிரியக்கங்களின் முக்கிய நிகழ்வாகும்
- ஆக்ஸினேற்றமடைதல் - ஆக்ஸிஜன் செல்களின் உள்ளே சென்று அடையும் பொழுது சக்திப் பொருள் எரிக்கப்படுகிறது.
- செல் சுவாசித்தல் - நீர் மற்றும் கரியமில வாயு கழிவுப் பொருளாக செல்லினுள் வெளியேறி ஆக்ஸிஜனால் ஆற்றல் வெளிக்கொண்டு வரப்படுகிறது.
- சுவாசித்தலின் இருவகை - காற்று சுவாசம், காற்றில்லா சுவாசம்
- காற்று சுவாசம் -ஆக்ஸிஜனின் முன்னிலையில் நடைபெறும் சுவாசம்
- காற்றில்லா சுவாசம் - ஆக்ஸிஜன் அற்ற நிலையில் நடைபெறும் சுவாசம்
- காற்றில்லா முறையில் சுவாசிப்பதால் சர்க்கரையை ஆல்கஹாலாக மாற்றுகின்றன.
- காற்றில்லா சுவாசம் - பாக்டீரியா, பூஞ்சைகள், ஈஸ்ட்
- மூச்சுவிடுதல் - இயற்பியல் நிகழ்ச்சி
- சுவாசித்தல் - வேதியியல் நிகழ்ச்சி
- மூச்சுவிடுதலில் சுவாச உறுப்புகள் பங்கேற்கின்றன
- சுவாசித்தலில் சுவாச உறுப்புகள் பங்கேற்கின்றன
- சுவாசித்தலில் உயிருள்ள செல்களில் இந்நிகழ்ச்சி நடைபெறுகின்றன
- சுவாசித்தல் - உணவுப் பொருள் ஆக்ஸிஜன் உதவியுடன் எரிக்கப்பட்டு ஆற்றலைப் பெறுவதாகும்.
- சுவாசித்தலின்போது ஆக்ஸிஜன் உள்ளிழுக்கப்பட்டு கரியமிலவாயு வெளியேற்றப்படுகிறது
- ஒளிச்சேர்க்கையின் போது கரியமில வாயு உள்ளிழுக்கப்பட்டு ஆக்ஸிஜன் வெளியேற்றப்படுகிறது.
- சுவாச மண்டலம் உள்ளடக்கியது - மூக்கு, நாசியறை, மூச்சுக்குழல், மூச்சுக் கிளைக்குழாய், நுரையீரல்
- உதரவிதானம் - நுரையீரலுக்கு கீழே வலிமையான தட்டையான தசைத் தொகுப்பு
- மூக்கில் இரண்டு தாவரங்கள் - நாசித் துவாரங்கள்
- நுரையீரலுக்குள் உள்ள ஆக்ஸிஜன் இரத்தத்தில் கலக்கின்றன
- இரத்தத்தில் உள்ள கார்பன்டை ஆக்ஸைடு நுரையீரலுக்குள் உள்ள நுண்ணறையில் வந்து சேர்கிறது
- மூச்சுவிடுதல் - காற்று உள்ளிழுத்தல் மற்றும் வெளியேற்றம் உட்பட்ட நிகழ்ச்சி
- மூச்சுவிடுதல் வீதம் - ஒரு மனிதன் ஒரு நிமிடத்திற்குள் எத்தனை முறை மூச்சுவிடுதல்என்பது
- கரியமில வாயுவை பரவல் முறையில்



வெளியேற்றுவது - அமீபா, பாரமீசியம்

- ஈரப்பதம் மற்றும் வழவழப்பான தன்மை கொண்ட தோலின் மூலமாக சுவாசம் செய்வன - மண்புழு, அட்டைப் புழுக்கள்
- தோல் மற்றும் நுரையீரல் மூலம் சுவாசித்தல் - தவளை
- நீரில் கரைந்துள்ள உயிர்வாளியை உறிஞ்சி செவ்வுள்கள் மூலம் சுவாசிப்பவை - மீன்கள்
- நுரையீரல் மூலம் சுவாசிப்பவை - ஊர்வன, பரப்பன, பாலூட்டிகள்
- காற்றுத்துளைகள் - பூச்சிகளில் பல சிறுதுளைகள் காணப்படுவது
- தாவரங்கள் இலையில் உள்ள சிறு துளைகள் மூலமாகவே சுவாசிக்கின்றன - இலைத்துளைகள்
- தனித்தனியே சுவாசித்தல் ஈடுபடுபவை - வேர், தண்டு, இலை
- பகற்பொழுதில் தாவரங்களில் ஒளிச்சேர்க்கை நடைபெறுகிறது
- இரவில் தாவரங்கள் கரியமில வாயுவை வெளியிடுகிறது.

சூழ்நிலை மண்டலம்

- சூழ்நிலையியல் - உயிரினங்கள் அவற்றைச் சூழ்ந்துள்ளஉயிர்காரணிகள் மற்றும் உயிரற்றக் காரணி களுக்கிடையே உள்ள தொடர்பினை
- சூழ்நிலை மண்டலம் - இயற்கையாகவோ அல்லது செயற்கை யாகவோ இருக்கலாம்
- இயற்கை சூழ்நிலை மண்டலம் - குளம், புல்வெளி, காடு, பாலைவனம்
- செயற்கை சூழ்நிலை மண்டலம் - மீன் தொட்டி, பூங்கா, நெல்வயல்
- அனைத்து உயிரினங்களுக்கும் முதன்மை யான மற்றும் முக்கியமான ஆற்றல் மூலம் - சூரியன்
- புல்வெளியில் உணவுச் சங்கிலி -
  உற்பத்தியாளர் - நெல்
  தாவரஉண்ணி - எலி
  முதலாம் ஊன் உண்ணி - பாம்பு
  இரண்டாம் ஊன் உண்ணி - கழுகு
- காடுகளில் உணவுச் சங்கிலி -
  உற்பத்தியாளர் - புல்
  தாவர உண்ணி - மான்
  ஊன் உண்ணி - புலி
- உற்பத்தியாளர்கள் ஆற்றல் மாற்றத்தின் முதல் ஊட்ட நிலையாகும்
- தாவர உண்ணிகள் தாவரங்களை உட்கொள்ளுவது இரண்டாம் ஊட்ட நிலையாகும்
- முதல்நிலை ஊன் உண்ணிகள் தாவர உண்ணிகளை உட்கொள்வது மூன்றாம் ஊட்ட நிலையாகும்
- உணவுச் சங்கிலியில் ஒரு உறவு உடைந் தாலும், அதன் முடிவு ஓர் உயிரினத்தின் அழிவு ஆகும்.
- உணவு வலை - ஆற்றல் மாற்றத்திற்காக நிகழும் எண்ணற்ற உணவுச் சங்கிலித் தொடர்களின் வலை போன்ற அமைப்பு
- பசுந்தாவரங்கள் ஒளியாற்றலைக் கவர்ந்திழுத்து வேதியாற்றலாக மாற்றுகின்றன.
- வெப்ப மண்டல மழைக்காடுகள் - தேக்கு, இரப்பர், பெருங்கொடிகள், ஆர்க்கிடுகள், பெரணிகள்
- புல்வெளிப் பிரதேசங்கள் - புல்வெளிகள்
- புல்வெளிப் பிரதேசங்கள் - பறவைகள், கங்காரு,

சிங்கம், வரிக்குதிரைகள், ஒட்டகச்சிவிங்கி, சிறுத்தை யானை, கரையான்கள்

- பாலைவனங்கள் - சதைப்பற்றுள்ள கள்ளி வகைகள், அகேஷியா எருக்கு, பேரிச்சம்
- பாலைவனங்கள் - சிங்காரா மான், பாம்பு தேள், ஒட்டகம், பல்லி
- மித வெப்ப மண்டல புல்வெளிப் பகுதி - புல்வகைகள்
- இலையுதிர்க் காடுகள் - ஓக், மாப்பிள், மரங்கள், அகேஷியா, பைன், ஃபிர்
- இலையுதிர்க் காடுகள் - மான், அணில், கருப்பு கரடி, வண்டுகள், பறவைகள், சிறிய பாலூட்டிகள்
- ஊசியிலைக் காடுகள் - ஸ்ப்ரூஸ், ஃபிர், பைன், ஆஸ்பென், வில்லோ, மாங்கன், லைக்கன்கள், காளான்கள்
- ஊசியிலைக் காடுகள் - முள்ளம்பன்றி, சிவப்பு, அணில், முயல், சாம்பல்நிற செந்நாய்கள், பூச்சிகள்
- தூந்திரப்பிரதேச காடுகள் - அகன்ற இலையுடைய செடிகள், லைக்கன்கள்
- தூந்திரப் பிரதேச காடுகள் - ரெயின் மான்கள், ஆந்தை, நரி, ஓநாய், இடம்பெயரும் பறவைகள், பனிக்கரடி, பெங்குயின்கள்
- வன மகா உற்சவம் - இந்தியாவில் வருடம்தோறும் ஜூலை மாதத்தில் மரம் நடும் விழாவாகக்கொண்டாடப்படுகிறது
- உலக நிலப்பரப்பு தினம் - பிப்ரவரி 2
- உலக காடுகள் தினம் - மார்ச் 21
- புவி தினம் - ஏப்ரல் 22
- உலகச் சுற்றுச்சூழல் தினம் - ஜூன் 5
- இயற்கை பாதுகாப்பு தினம் - நவம்பர் 25

நீர்

- மழைநீரே தூய நீராகும்
- பூமியில் கிடைக்கும் மூன்று சதவீத நீரில், நான்கில் ஒரு பங்கு பனிமலை, பனிக்கட்டி மற்றும் வெண்பனியாக உள்ளன
- மிக அதிக உப்பு தன்மையைக் கொண்ட கடல் - சாக்கடல்
- நீர் என்பது திட, திரவ மற்றும் வாயு என்று மூன்று நிலைகளிலும் உள்ளது
- நீர் திட நிலை - நீர் 0°செ இல் பனிக்கட்டியாக உறைகிறது
- நீர் திரவ நிலை - நீர் 0°செ விருந்து 100° செ வரைக்குள் திரவமாக உள்ளது
- நீர் வாயு நிலை - நீர் 100° செ-க்கு மேல் நீராவியாக மாறுகிறது
- திட நிலை - பனிக்கட்டி என்பது நீரின் திடநிலை
- வளிமண்டலத்தில் உள்ள பனிகட்டி - உறைபனி, ஆலங்கட்டி
- பூமியில் பனிக்கட்டி - பனிப்பாறை, துருவப்பகுதி, மலை சிகரங்கள்
- திரவநிலை - மழைத்துளி, பனித்துளி
- புவிப்பரப்பில் திரவநிலை - கடல்கள், ஏரிகள், ஆறுகள்
- வாயுநிலை - மேகங்கள், மூடுபனி

- நீரியல் சுழற்சி - இயற்கையில் தொடர்ச்சியான நீர் ஓட்டம்
- நிலத்தடி நீர்மட்டம் - மண் அடுக்குகளுக்குக் கீழே காணப்படும் நிலத்தடி நீர்
- நீர்படுகை - நிலத்தடி நீரின் மேற்பரப்பில் உள்ள நீர்
- நீர்ப்படுகை - மண் துகள்களுக்கு இடையிலும், பாறைகளுக்கு இடையிலும் உள்ள பரப்புகள் முழுவதும் நீரால் நிரம்பியிருக்கும்
- உலகில் நிறைந்துள்ள நீரின் அளவில் 4% இந்தியாவில் உள்ளது
- நீர்ப்பற்றாக்குறை - அடிப்படைத் தேவைகளுக்கு நீர்த் தட்டுப்பாடு ஏற்படும் நிலை
- மண்புழுவைக் கொண்டு மனித கழிவினைச் சுத்தப்படுத்தும் புதிய கழிவறைமுறை இந்தியாவில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது
- வெர்மிகேக் - மனிதக்கழிவுகள் முழுவதுமாக மண்வளத்திற்குத் தேவைப்படுகின்ற எருவாக மாற்றப்படுகிறது
- தமிழ்நாடு அரசு தலைகீழ் சவ்வூடு பரவல் முறைமூலம் கடல்நீரைக் குடிநீராக்கும் திட்டத்தை துவக்கியுள்ளது
- இந்தியாவில் உள்ள மிகப்பெரிய உப்புநீரை குடிநீராக்கும் திட்டம் - மீஞ்சூர் கடல்நீரை குடிநீராக்கும் திட்டம்
- பகுத்து வடித்தல் மூலம் கிடைத்த நீர் தூயவடி நீராகும்.

நம்மைச் சுற்றியுள்ள பருப்பொருள்கள்

- அணுக்களும் மூலக்கூறுகளும் மிகவும் சிறியன இவற்றை நேனோமீட்டர் என்னும் அலகால் அளக்கலாம்.
- 1 நேனோ மீட்டர் = 10^{-9} மீட்டர்
- பொருள்கள், தின்மம், திரவம் மற்றும் வாயு என மூன்று இயற்பியல் நிலைகளில் காணப்படுகின்றன.
- திண்மம் - குறிப்பிட்ட வடிவம், அளவு மற்றும் பருமனளவு கொண்டது
- திண்மங்களின் மூலக்கூறுகளுக்கு இடையே உள்ள ஈர்ப்புவிசை அதிகம் என்பதால் மூலக்கூறுகள் மிக மிக நெருக்கமாக அமைந்துள்ளன
- திண்மங்களை அழுத்த முடியாது
- பிளாஸ்மா - பருப்பொருளின் நான்காவது நிலை
- போஸ் - ஐன்ஸ்டீன் காண்டன்ஸ்டேட் - பருப்பொருளின் ஐந்தாம் நிலை
- பிளாஸ்மா - அதிக வெப்பப்படுத்தப்பட்ட வாயு நிலை
- போஸ்-ஐன்ஸ்டீன் காண்டன்ஸ்டேட் - அதிக குளிரூட்டப்பட்டத் திடப்பொருள்
- திரவம் ஒரு குறிப்பிட்ட பருமனளவு கொண்டது. ஆனால் அதற்கு ஒரு நிலையான வடிவம் கிடையாது.
- திரவத்தில் உள்ள மூலக்கூறுகளுக்கிடையே உள்ள ஈர்ப்புவிசை திண்மப் பொருள்களில் உள்ளதை விட குறைவு
- திரவத்தை சிறிதளவே அழுத்த முடியும்
- வாயு குறிப்பிட்ட பருமனளவோ, வடிவமோ கிடையாது
- வாயுக்களில் மூலக்கூறுகளுக்கிடையே உள்ள ஈர்ப்புவிசை மிகவும் குறைவு, அதனால் மூலக்கூறுகளுக்கிடையே உள்ள இடைவெளி மிகவும் அதிகம்
- திண்ம மற்றும் திரவ நிலைகளுடன் ஒப்பிடும்போது வாயுக்களை மிகவும் எளிதாக அழுத்த முடியும்
- திண்மம் - குறிப்பிட்ட வடிவம் மற்றும் பருமனளவு கொண்டது; பாயும் தன்மை அற்றது; மூலக்கூறுகளுக்கு இடையே உள்ள ஈர்ப்பு விசை அதிகம்;
- திரவம் குறிப்பிட்ட பருமனளவு உண்டு ஆனால் வடிவம் கிடையாது; உயர்ந்த இடத்திலிருந்து தாழ்வான இடத்திற்கு பாய்ந்தோடும்; மூலக்கூறுகளுக்கு இடையே உள்ள இடைவெளி குறைவு;

- வாயு - குறிப்பிட்ட வடிவமோ பருமனளவோ கிடையாது; எளிதில் எல்லா திசைகளிலும் வேகமாக பரவும்; மூலக்கூறுகளுக்கு இடையே உள்ள இடைவெளி அதிகம்; மூலக்கூறுகளுக்கு இடையே உள்ள ஈர்ப்புவிசை மிகவும் குறைவு;
- உருகு நிலை - எந்த வெப்பநிலையில் திண்மப் பொருளானது உருகி, திரவப் பொருளாக மாறுகின்றதோ அதனை குறிக்கும்
- கொதிநிலை - எந்த வெப்பநிலையில் திரவமானது கொதிக்க ஆரம்பிக்கிறதோ அதனை குறிக்கும்

பருப்பொருள்கள் மற்றும் அதன் தன்மைகள்

- பதங்கமாதல் - திண்மப்பொருளை வெப்பப்படுத்தும் போது நேரடியாக வாயுநிலைக்கு மாறும் நிகழ்வு (எ.கா) கற்பூரம்
- உருகுதல் - பனிக்கட்டியை வெப்பப் படுத்தினால் நீராக மாறுதல்
- ஆவியாதல் - நீரைத் தொடர்ந்து வெப்பப்படுத்தினால் நீர் கொதித்து நீராவியாக மாறுகிறது
- குளிரிவித்தல் - நீராவியைக் குளிரச் செய்தால் நீராக மீண்டும் மாறுதல்
- உறைதல் - நீரை குளிரூட்டும் சாதனத்தில் வைக்கும் போது நீர் பனிக்கட்டி யாக மாறுகிறது
- இயற்பியல் மாற்றம் பொதுவாக மீள் வினையாகும். புதிய பொருள் உருவாகாது
- துரு - இரும்பு காற்றில் உள்ள ஆக்ஸிஜன் மற்றும் நீருடன் சேர்ந்து இரும்பு ஆக்ஸைடு ஆக மாறுகிறது
- துருப்பிடிக்க நீர் மற்றும் ஆக்ஸிஜன் தேவை
- துரு என்பது எளிதில் உடையக்கூடிய பொருளாகும்
- துரு - வேதியியல் மாற்றம் ஆகும்
- ஃபினாலிக் சேர்மங்கள் - காய்கறிகள் மற்றும் பழங்களில் உள்ள வாசனை, நிறம் மற்றும் சுவை ஆகியவற்றின் காரணம்
- ஃபினாலிக் சேர்மங்கள் - இதயநோய் மற்றும் சிலவகை யான புற்றுநோய்களை தடுக்கும் தன்மையுடையது
- ஃபினாலிக் சேர்மம் ஆக்ஸிஜனுடன் வினைபுரிந்து மெலானின் என்ற பழுப்பு நிறபொருளாக மாறுகிறது (எ.கா) காய் மற்றும் பழம்
- வேதிமாற்றம் - வினைபட்டு பொருள்கள் வினைபுரிந்து ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட வினைவிளைப் பொருட்களைக் கொடுக் கின்றன
- வேதிமாற்றங்கள் நடக்கும்போது - ஒலியை உண்டாக்கும், நிறம் மாறும், மணம் மாறும், வெப்பத்தையும் ஒளியையும் வெளியிடும் அல்லது உள்ளிழுக்கும்
- இயற்பியல் மாற்றம் - ஒரு மீள் வினை யாகும்,புதியபொருள் உருவாகாது, மூலக்கூறு அமைப்பு மாறாது, ஆற்றல் மாற்றம் நிகழாது
- வேதியியல் மாற்றம் - ஒரு மீளா வினை யாகும், புதிய பொருள் உருவாகும், மூலக்கூறு அமைப்பு மாறும், ஆற்றல் மாற்றம் நிகழும்
- இரும்பு துரு பிடிப்பதை தடுக்க - வண்ணம் பூசுதல், துத்தநாகம் பூசுதல், குரோமியம் பூசுதல், வெள்ளீயம் உலோகம்
- அமிலங்கள் - அமிலம் என்ற வார்த்தை அசிடஸ் என்ற இலத்தீன் மொழி சொல்லிலிருந்து எடுக்கப்பட்டது
- அசிடஸ் - புளிப்பு என பொருள்
- அமிலம் இருவகை - கரிய அமிலம் கனிம அமிலம்

பொது அறிவு உலகம் மாத இதழ்

- வினிகர் - அசிட்டிக் அமிலம்
- எலுமிச்சை - சிட்ரிக் அமிலம்
- தக்காளி - ஆக்ஸாலிக் அமிலம்
- ஆப்பிள் - மாலிக் அமிலம்
- எறும்பு - பார்மிக் அமிலம்
- பால் - லாக்டிக் அமிலம்
- திராட்சை - டார்டாரிக் அமிலம்
- குளிர்பானங்கள் - கார்போனிக் அமிலம்
- மனித இரைப்பை - ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம்
- கனிம அமிலம் - தாதுப் பொருட்களிலிருந்து பெறப்படும் அமிலம்
- HCE - ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம்
- H_2SO_4 - கந்தக அமிலம்
- HNO_3 - நைட்ரிக் அமிலம்
- அமிலங்கள் தோல், உலோகங்களை அரிக்கும்
- கண்ணாடி, மட்பாண்டத்தை அரிக்காது,
- எல்லா அமிலங்களிலும் இடப்பெயர்ச்சி செய்யத்தக்க ஹைட்ரஜன் அயனி உள்ளது
- உலோக ஆக்ஸைடு மற்றும் ஹைட்ராக்சைடு சேர்மங்கள் காரங்கள் எனப்படும்
- காரங்களில் பண்பு அமிலங்களின் பண்பிற்கு எதிரானவை
- சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு - எரிசோடா
- பொட்டாசியம் ஹைட்ராக்சைடு - எரிபொட்டாசு
- ஹைட்ராக்சைடு அயனி - காரங்கள் நீருடன் சேரும் போது
- அல்கலிஸ் - நீரில் கரையும் காரங்கள்
- அல்கலிசு ஹைட்ராக்ஸைடுகள் - கால்சியம், சோடியம் பொட்டாசியம்
- எல்லா அல்கலிசுகளும் காரங்களாகும்
- எல்லா காரங்களும் அல்கலிசுகள் அல்ல
- அல்கலி - மரச்சாம்பல் (அராபிக் சொல்)
- கால்சியம் ஹைட்ராக்சைடு - சுட்டச் சுண்ணாம்பு
- பொட்டாசியம் ஹைட்ராக்சைடு - காஸ்டிக் பொட்டாஷ்
- கால்சியம் ஹைட்ராக்சைடு - நீற்றுச் சுண்ணாம்பு
- சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு - காஸ்டிக் சோடா
- மெக்னீசியம் ஹைட்ராக்சைடு - அமில நீக்கி
- கால்சியம் ஹைட்ராக்ஸைடு - சுண்ணாம்பு நீர்
- அமோனியம் ஹைட்ராக்ஸைடு - கண்ணாடியைச் சுத்தம் செய்யும் பொருள்
- சோப்பு - சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு, பொட்டாசியம், ஹைட்ராக்சைடு
- மெக்னீசியம் ஹைட்ராக்சைடு - மெக்னீசியம் பால்மம்
- நிறங்காட்டிகள் - லிட்மஸ், மீத்தைல் ஆரஞ்சு, ஃபினாப்தலின்
- இயற்கை நிறங்காட்டிகள் - மஞ்சள், சிவப்பு முட்டைக்கோசு சாறு, பீட்ரூட் சாறு
- அமிலத்தின் நிறம் - சிவப்பு (லிட்மஸ்)
  - நிறமற்றவை (ஃபினாப்தலின்)
  - மஞ்சள் (மஞ்சள்)
  - இளஞ்சிவப்பு (பீட்ரூட் சாறு)
  - சிவப்பு (சிவப்பு முட்டைக்கோசு சாறு)
- DNA - டி ஆக்ஸிக் ரிபோ நியுக்ளிக் அமிலம்
- DNA - மனித உடல் அமைப்பு, நிறம், உயரம் காரணமாகும்
- புரதம் - அமீனோ அமிலம்
- கொழுப்பு - கொழுப்பு அமிலம்

- அமிலத்தின் பண்புகள் - புளிப்பு சுவை, அரிக்கும் தன்மை
- எல்லா அமிலங்களிலும் ஹைட்ரஜன் இருக்கும்
- ஹைட்ரஜன் உள்ள எல்லா சேர்மங்களும் அமிலங்கள் அல்ல
- CH_4 - மீத்தேன்
- NH_3 - அமோனியா
- $C_6H_{12}C_6$ - குளுகோஸ்
- அமிலங்கள் உலோகங்களுடன் வினைபுரிந்து ஹைட்ரஜன் வாயுவை வெளியிடுகின்றன
- அமிலங்கள் மின்சாரத்தை நன்கு கடத்தக் கூடியது
- கனிம அமிலங்கள் பயன்பாடு - சாயம், மருந்து, உரம், வெடிபொருள், வாசனை திரவியங்கள், பெட்ரோலியம் சுத்திகரிப்பு
- அமிலங்கள் வாயு தயாரிப்பில் - கரியமில வாயு, ஹைட்ரஜன் சல்பைடு, ஹைட்ரஜன், சல்பர் டை ஆக்ஸைடு
- கரிம அமிலங்களின் பயன்பாடு - உணவை பதப்படுத்த வைட்டமின் சி தயாரிக்க, சமையல் சோடா தயாரிப்பு, உணவு மற்றும் குளிர் பானங்களில் சுவையைக் கூட்ட
- காரங்களின் பண்புகள் - கசப்பு சுவை, அரிக்கும் தன்மை, மின்கடத்தி, வழவழப்பாக இருக்கும், ஹைட்ராக்சைடு அயனியை கொண்டவை
- காரங்களின் பயன்பாடு - வேதியியல் ஆய்வகம், சோப்பு, துணி, பிளாஸ்டிக், பெட்ரோலியம் சுத்திகரிப்பு, காகிதம் மற்றும் மருந்து, ஆடை கறை
- காரத்தன்மை வாய்ந்த கரைசலை அமிலத்தன்மைகொண்ட கரைசலோடு சேர்க்கும்போது நடுநிலையாக்கல் வினை நடைபெறுகிறது.
- உப்பு காரத்தன்மையும், அமிலத்தன்மையும் இல்லாமல் நடுநிலை தன்மை உடையதாக இருக்கும்
- உப்பு - ஒரு அமிலமும் காரமும் நடுநிலையாக்கல் வினையில் ஈடுபடும் போது உருவாகும் அயனிச் சேர்மங்கள்
- ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம் உருவாகும் உப்பு - குளோரைடு
- ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம் - சோடியம் குளோரைடு, காப்பர் குளோரைடு, பெரிக் குளோரைடு
- நைட்ரிக் அமிலம் - சோடியம் நைட்ரேட், காப்பர் நைட்ரேட், பெரிக் நைட்ரேட்
- மனித உடலுக்கான உப்பு (மனித உடல் சீராக இயங்க) - கால்சியம் பாஸ்பேட், கால்சியம் லாக்டேட், பெரஸ் சல்பேட், சோடியம் குளோரைடு
- சோடியம் குளோரைடு - உணவைக் கெடாமல் பாதுகாக்க மற்றும் சுவைக் கூட்ட
- சோடியம் பை கார்பனேட் - குளிர்பானம் மற்றும் ரொட்டி
- நீரேற்றப்பட்ட பொட்டாசியம் அலுமினியம் சல்பேட் - தண்ணீரைத் தூய்மைபடுத்த
- சோடியம் கார்பனேட் - சலவை சோடா

தயாரிக்க

- காப்பர் சல்பேட் - பூச்சிக்கொல்லி
- பொட்டாசியம் நைட்ரேட் - வெடிமருந்து தயாரிக்க

நடுநிலையாக்கல்

- ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம் - மேக்னிசியா பால்மம்
- எறும்பு கடித்தல் - துத்தநாகக் கார்பனேட்
- தொழிற்சாலைக் கழிவுகள் - காரங்கள்

எரிதல் மற்றும் சுடர்

- தின்ம எரிப்பொருள்கள் - வரட்டி, விறகு நிலக்கரி
- திரவ எரிப்பொருட்கள் - பெட்ரோல், மண்ணெண்ணெய்
- வாயு எரிப்பொருள்கள் - இயற்கை எரிவாயு, நிலக்கரி வாயு, சாண எரிவாயு நீர்மமாக்கப்பட்ட பெட்ரோலிய வாயு
- எரிவெப்பநிலை - ஒரு எரிப்பொருள் எரிய தேவைப்படும் குறைந்தபட்ச வெப்ப நிலை
- எரிதலின் வகைகள் - தன்னிச்சையாக எரிதல், வேகமாக எரிதல், மெதுவாக எரிதல், முற்றுபெறா எரிதல்
- தன்னிச்சையாக எரிதல் - வெண் பாஸ்பரஸ்
- வேகமாக எரிதல் - பட்டாசு வெடித்தல் கற்பூரம், மெக்னீசியம் நாடா, மண்ணெண்ணெய் அடுப்பு
- மெதுவாக எரிதல் - உடல் வெப்பநிலை, இரும்பு துருப்பிடித்தல்
- எரிபொருளோடு ஆக்ஸிஜன் எரிகின்ற போது எரிதல் வினை நிகழும்
- முற்றுப்பெறா எரிதல் - போதிய அளவு ஆக்ஸிஜன் கிடைக்காத போது
- முற்றுப்பெறா எரிதலின் போது கார்பன் மோனாக்சைடாக மாறுகிறது
- எண்ணெயினால் பற்றி எரியக் கூடிய தீயை நுரைப்பானாகக் (ஃபோம்மைட்) கொண்டு அணைக்க வேண்டும்
- மின்சார தீ விபத்துகளில் பயன்படுத்துவது - திட கார்பன் டை ஆக்ஸைடு, கார்பன் டெட்ராகுளோரைடு
- எரியும் மெழுகுவர்த்தியில் உள்ள ஹைட்ரோ கார்பன் எரிந்து கார்பன் மற்றும் ஹைட்ரஜன் தனிமங்களாக பிரிகிறது
- எரிபொருள் - எரியும்போது வெப்ப ஆற்றலைத் தருவது
- எரிப்பொருள் ஹைட்ரோகார்பன்களால் ஆனது
- வெப்ப உமிழ்வினை - எரியும்போது ஹைட்ரோகார்பன்கள் ஆக்சிஜனேற்றம் அடைந்து, கார்பன் டை ஆக்சைடு, நீர் மற்றும் வெப்ப ஆற்றலை வெளியிடுகிறது
- கலோரி மதிப்பு - ஒரு கிலோகிராம் அளவிலான எரிபொருள் ஆக்சிஜனோடு எரிக்கப்படும்போது கிடைக்கும் வெப்பத்தின் அளவு
- எரிபொருள்களின் கலோரி மதிப்பீடு
  மரம் - 4000 Kcal / Kg
  நிலக்கரி - 7000 Kcal / Kg
  கல்கரி - 8000 Kcal / Kg
  மண்ணெண்ணெய் - 10,300 Kcal / Kg
  இயற்கை வாயு - 8000 - 12000 Kcal / Kg
  தண்ணீர் வாயு - 3000 - 6000 Kcal / Kg
  ஹைட்ரஜன் - 34,000 Kcal / Kg
  மீத்தேன் - 13,340 Kcal / Kg
- எரிபொருள்கள் - திண்ம எரிபொருள், திரவ எரிபொருள், வாயு எரிபொருள்
- திண்ம எரிபொருள் - நிலக்கரி, மரம் மரக்கரி, கற்கரி

மெழுகு - கலோரி மதிப்பு குறைவு

- திரவ எரிபொருள் - பெட்ரோல், மண்ணெண்ணெய், டீசல், எத்தில் ஆல்கஹால்
- வாயு எரிபொருள் - மீத்தேன், ஹைட்ரஜன் கார்பன் மோனாக்சைடு - கலோரி மதிப்பு அதிகம்
- ஹைட்ரோ கார்பன் கலவை - மீத்தேன் மற்றும் ஈத்தேன்
- திரவப் பெட்ரோலிய வாயு (LPG) - புரோப்பேன் (15%) மற்றும் பியூட்டேன்னை (85%) கலவை அழுத்தப்பட்ட திரவ மாக்கப்பட்ட வாயு
- எத்தில் மெர்காப்டன் - (LPG) வாயு கசிவை கண்டறிய பயன்படுத்தப் படும் துர்நாற்றம்
- சாண எரிவாயு (கோபர் வாயு) - மீத்தேன் மற்றும் ஈத்தேன் கலந்த எரிவாயு
- பெட்ரோலின் மூலம் செயல்படும் இயந்திரம் நைட்ரஜன் ஆக்ஸைடு வாயுவை வெளியேற்றுகிறது
- அமிலமழை - கந்தக ஆக்ஸைடு மற்றும் நைட்ரஜன் ஆக்ஸைடு
- அழுத்தப்பட்ட இயற்கை வாயு (CNG) சுற்றுச்சூழலினால் பாதிக்காத வாயுவாகும்
- வாகனங்கள் மற்றும் தொழிற்சாலைகளில் இருந்து வெளியேறும் கார்பன் டை ஆக்ஸைடு, கார்பன்மோனாக்ஸைடு மற்றும் மீத்தேன் வாயுக்கள் புவியின் வெப்பநிலையை அதிகரிக்க செய்கிறது

அளவீட்டில்

- அடிப்படை அளவுகள் - நீளம், நிறை, காலம்
- வழி அளவுகள் - அடிப்படை அளவுகளை பெருக்கல் அல்லது வகுத்தல் மூலம் பெறப் படும் அளவுகள்
- பருமன் - பொருள் ஒன்று அடைத்துக் கொள்ளும் இடத்தின் அளவு பருமன்
- ஒரு கனசென்டிமீட்டர் என்பது ஒரு மில்லிமீட்டர் எனப்படும்
- நீரின் கள அளவு - ஆயிரம் மில்லியன் கன அடி (TMC)
- அடர்த்தியின் அலகு - கி.கி/மீ^{3} (Kg/m^3)
- நீரைவிட லேசான பொருள் நீரில் மிதக்கும்
- நீரைவிட கனமான பொருள் நீரினுள் மூழ்கும்
- பாதரசத்தின் அடர்த்தி நீரின் அடர்த்தி யைப் போல 13.6 மடங்கு
- அலைவு - குண்டானது ஒரு முனை யிலிருந்து சென்று மீண்டும் அதே முனைக்கு திரும்பினால்
- அலைவு நேரம் - ஒரு முழு அலைவிற்கு எடுத்துக் கொள்ளும் நேரம்
- ஊசலின் நீளம் - ஊசல் தொங்கவிடப்படும் புள்ளிக்கும், குண்டின் மையத்திற்கும் இடைப் பட்ட தூரம்
- தொலைவு வீச்சு - ஓய்வு நிலையில் இருந்து குண்டானது இழுத்துவிடப்படுதல்
- முதலாவது ஊசல் கடிகாரம் கிறிஸ்டியன் ஹைஜன்ஸ் வடிவமைத்தார்
- வானியல் அலகு - புவிக்கும் சூரியனுக்கும் இடைப்பட்ட சராசரித் தொலைவு
- 1 வானியல் அலகு = 150 மில்லியன் கிலோமீட்டர்
- ஒளி ஆண்டு - வெற்றிடத்தில் ஒளியானது ஒரு வருடத்தில் கடக்கும் தொலைவு
- 1 ஒளி ஆண்டு = $9.4^6 \times 10^{12}$ கி.மீ
- வேகம் - ஒரு வினாடியில் கடக்கும் தொலைவு
- $\text{வேகம்} = \frac{\text{கடந்த தொலைவு}}{\text{எடுத்துக்கொண்ட நேரம்}}$

- கடந்த தொலைவு = வேகம் x காலம்
- சராசரி வேகம் = கடந்த மொத்த தொலைவு / எடுத்துக் கொண்ட மொத்த நேரம்
- ஓடோமீட்டர் - வாகனம் கடந்த மொத்த தொலைவை அளவிடும் கருவி
- இடப்பெயர்ச்சி - இரு புள்ளிகளுக்கு இடைப்பட்ட நேர் கோட்டுத் தொலைவு
- அனிமோமீட்டர் - காற்றின் வேகத்தை அளவிடும் கருவி
- திசைவேகம் = இடப்பெயர்ச்சி / எடுத்துக்கொண்ட காலம்
- முடுக்கம் - ஒரு வினாடியில் திசைவேகத்தில் ஏற்படும் மாற்றம்
- முடுக்கம் = திசைவேக மாறுபாடு / எடுத்துக்கொண்ட நேரம்

மின்னியல்

- முதன் முதலாக மின்கலம் உருவாக்கியவர் - லூயி கால்வானி
- காற்றாற்றல் - புதுப்பிக்கத்தக்க தூய்மையான மாசற்ற முக்கியமான ஆற்றல் மூலம்
- மின்கலம் - வேதி ஆற்றலை மின்னற்றலாக மாற்றித் தரும் அமைப்பு
- மின்சுற்று - மின்கலத்தின் நேர்முனையில் இருந்து எதிர்முனைக்கு மின்னோட்டம் செல்லும் மூடிய பாதையாகும்
- மின்கலம் அல்லது மின் அடுக்கு - மின்னோட்டத்தை தரும் மூலம்
- இணைப்புக் கம்பிகள் - மின்னோட்டத்தை எடுத்து செல்ல
- மின் விளக்கு - மின்னாற்றலை பயன் படுத்தும் அமைப்பு
- சாவி - மின்னோட்டத்தைத் தேவையான போது செலுத்தவோ அல்லது நிறுத்தவோ பயன்படும் அமைப்பு
- டங்ஸ்டன் - மின்னிழை
- டங்ஸ்டன் - மின்னாற்றல் ஒளி ஆற்றலாக மாற்றப்படுகிறது
- கடத்திகள் - தன் வழியே மின்னோட்டத்தை அனுமதிக்கும் பொருள்கள் (எ.கா) தாமிரம், இரும்பு, உலோகங்கள், மனித உடல்
- மின்காப்பு பொருள்கள் - தன் வழியே மின்னோட்டத்தை அனுமதிக்காத பொருள்கள் (எ.கா) பிளாஸ்டிக், மரம், ரப்பர், கண்ணாடி
- நிக்ரோம் - நிக்கல் மற்றும் குரோமியம் சேர்ந்த உலோகக் கலவை
- மின்னோட்டம் செல்லும் கம்பியைச் சுற்றி காந்தப்புலம் உள்ளது

வெப்பவியல்

- சூரியன் வெப்ப ஆற்றலின் முக்கிய மூலம்
- சூரியன் வினாடிக்கு 3.8×10^{26} ஜூல் வெப்ப ஆற்றலை வெளியிடுகிறது
- சூரிய ஆற்றல் அணுக்கரு இணைவு என்ற நிகழ்வினால் உருவாகின்றது
- ஜூல் என்பது ஆற்றலை அளவிடப்பயன் படும் அலகு
- திரவங்கள் சூடாக்கப்படும் போது விரிவடையும், குளிர்விக்கப்படும்போது சுருங்கும்
- வெப்பநிலைய குறிப்பிட செல்சியஸ் மற்றும் ஃபாரன்ஹீட் என்ற இரு அலகுகளை பயன்படுத்தலாம்
- செல்சியஸ் - மேல்திட்ட அளவீடு $100^{\circ}C$; கீழ்தட்ட அளவீடு $0^{\circ}C$
- ஃபாரன்ஹீட் - மேல்திட்ட அளவீடு $212^{\circ}F$; கீழ்திட்ட அளவீடு $32^{\circ}F$
- SI அளவீட்டு முறையில் வெப்பநிலை கெல்வின் என்ற அலகால் அளவிடப் படுகிறது
- மனிதனின் சராசரி உடல் வெப்பநிலை - $36.9^{\circ}C$ (அல்லது) $98.4^{\circ}F$

ஒளியியல்

- எதிரொளிப்பு - ஒளி பொருள்களின் மீது பட்டு திருப்பி அனுப்பப்

படும் செயல்

- ஆடி - தன் மீது விழும் ஒளியை ஏறக்குறைய முழுவதுமாக எதிரொளிக்கக் கூடிய பளபளப்பான பரப்பு
- சமதள ஆடி - ஆடி சமதளமாக அமைந்திருப்பது
- சமதள ஆடியில் தோன்றும பிம்பம் எப்பொழுதும் நேரான மாயபிம்பமாகும்
- சமதள ஆடியில் தோன்றும் பிம்பம் எப்போதும் இடவல மாற்றம் அடைந்து காணப்படும்
- ஆடிக்கு முன்பொருள் எவ்வளவு தொலைவில் உள்ளதோ அதே தொலைவில் ஆடிக்குப்பின் பொருளின் பிம்பம் தோன்றும்
- தாளின் மீது அல்லது திரையின் மீது விழும் பிம்பம் மெய்பிம்பம்
- தாளின் மீது அல்லது திரையின் மீது விழும் பிம்பம் மெய்பிம்பம்
- மாய பிம்பத்தைத் திரையில் உருவாக்க இயலாது
- திரையில் தோன்றும் பிம்பம் மெய்பிம்பம்
- திரையில் தோன்றும் மெய்பிம்பம் தலைகீழாக அமையும்
- குவி ஆடி எப்போதும் பொருளைவிட சிறிய மாயபிம்பத்தை மட்டுமே உருவாக்கும்
- வெள்ளை ஒளி என்பது ஏழு நிறங்களால் ஆனது
- நிறங்களின் தொகுப்பு நிறமாலை எனப்படும்

பயிர்ப்பெருக்கம் மற்றும் மேலாண்மை

- பாரம்பரிய நீர்பாசன முறை - கப்பி முறை, சங்கிலி சுழற்சி முறை ஏற்றம் முறை
- நவீன நீர்பாசன முறை - கால்வாய்ப் பாசனம், தெளிப்பு நீர்ப் பாசனம், தேக்கு நீர்ப் பாசனம், சொட்டு நீர்ப் பாசனம்
- தேக்கு நீர்ப் பாசனம் - நெல்வயல்
- தெளிப்பு நீர்ப் பாசனம் - புல்தரை
- சொட்டு நீர் பாசனம் - திராட்சை, வாழை, கத்தரி
- களைச் செடிகள் - புல், அமராந்தஸ், காட்டு ஓட்ஸ்
- தமிழகத்தின் நெற்களஞ்சியம் - தஞ்சாவூர்
- உயிர் தொழில்நுட்பவியல் என்பது பயன்பாட்டு உயிரியலின் பிரிவு
- மரபுப் பொறியியல் என்பது உயிரித் தொழில்நுட்பத்தின் ஒரு பிரிவாகும்

இனப்பெருக்கம்

- அடோலஸன்ஸ் - வளரிளம் பருவம்
- விடலைப்பருவம் - குழந்தைப் பருவநிலைக்கும் முதிர்ச்சி அடைதலுக்கும் இடைப்பட்ட காலம்
- 11 முதல் 19 வயது வரை
- பருவமடைதல் - இனப்பெருக்க உறுப்புகள் முதிர்ச்சி அடைவது
- ஆண் முதிர்ச்சி - 14 முதல் 15 வயது
- பெண் முதிர்ச்சி - 11 முதல 12 வயது
- பருவ முதிர்ச்சியின் போது குரல்வளை (லாரிங்ஸ்) அகன்று ஒலி மாறுபடும்
- ஆடம்ஸ் ஆப்பிள் - ஆண்களுக்கு நன்கு அகன்று குரல் கடினமாக மாறும் குரல்வளை
- சுரப்பி என்பதன் பொருள் ஏதாவது ஒன்றைச் சுரத்தல் ஆகும்
- நாளமில்லாச் சுரப்பிகள் ஹார்மோன்கள் எனும் வேதிப் பொருட்களை உற்பத்தி செய்கின்றன
- பிட்யூட்டரி சுரப்பி - மூளையின் கீழ்பாகத்தில் அமைந்துள்ளது
  - தலைமை சுரப்பி,
  - அனைத்து நாளமில்லாச் சுரப்பிகளை கட்டுப்பாட்டில்

வைத்திருக்கிறது

- பிட்யூட்டரி அதிகமாக சுரந்தால் இராட்ஜஸத் தன்மை
- பிட்யூட்டரி குறைவாக சுரந்தால் குள்ளத் தன்மை
- அக்ரோ மெகாலி - பீட்யூட்டரி வயது முதிர்ந்தவுடன் அதிகமாக சுரந்தால்
- தைராய்டு சுரப்பி - தொண்டை பகுதியின் இருபுறங்களிலும் அமைந்துள்ளது
  - தைராக்ஸின் வேதிப் பொருளை சுரக்கிறது
  - வளர்ச்சி, சுவாசம் மற்றும் வளர்ச்சிதை மாற்றத்தினை கட்டுப்படுத்துகிறது
- கிரிடினிஸாம் - குழந்தைகளுக்கு தைராக்ஸின் சுரப்பி குறைவாக சுரத்தல்
- கிரிடினிஸம் - குழந்தையின் மனவளர்ச்சி மற்றும் உடல் வளர்ச்சி பாதிக்கப்படும்
- காய்டர் - முன் கழுத்து கழலை நோய் தைராய்டு குறைபாடு
- கணையம் - இரைப்பையின் கீழ் உள்ளது
- லாங்கர்ஹான் திட்டுகள் - கணையம் தீவுகள்
  - ஆல்பா மற்றும் பீட்டா செல்கள் உள்ளன
  - குளுக்கான் மற்றும் இன்சுலின் சுரக்கின்றன
- குளுக்கான் மற்றும் இன்சுலின் இரத்தத்தின் சர்க்கரையின் அளவைக் கட்டுப்படுத்துகின்றன
- இன்சுலின் குறைபாடு - நீரிழிவு நோய் (டயாபடிஸ் மெலிடஸ்)
- அட்ரினல் சுரப்பி - சிறுநீரகத்தின் மேலே காணப்படுகிறது
  - சுப்ராரீனல் சுரப்பி
  - அட்ரினலின் சுரக்கிறது
  - இதயத்துடிப்பு, சுவாசம் இரத்த அழுத்தம் சீராக்குகிறது
- விந்தகம் - டெஸ்டோஸ்டிரோன் ஹார்மோன்
  - இனப்பெருக்க ஹார்மோன்
- அண்டச்சுரப்பி - இனப்பெருக்க ஹார்மோன்
  - ஈஸ்டிரோஜன் ஹார்மோன்
- டெஸ்டோஸ்டீரோன், ஈஸ்டிரோஜன் இரண்டாம் நிலை பால் பண்புகள் வளர்ச்சிக்கு உதவுகின்றன
- ஆண்களுக்கு விந்து மூலமாக டெஸ்டோஸ்டிரோன் என்கிற ஹார்மோனை உற்பத்தி செய்கின்றது
- பெண்களுக்கு அண்டகம் மூலமாக ஈஸ்டிரோஜன் மற்றும் புரோஜெஸ்டிரோன் ஹார்மோன்கள் சுரக்கின்றன
- அட்ரினலின் புறணிப் பகுதி ஸ்டிராய்டு ஹார்மோனை இரு பாலருக்கும் சுரக்கின்றன
- ஸ்டிராய்டு ஹார்மோன் விடலைப் பருவத்தின் வளர்ச்சி அதிகரித்தலுக்கு உதவுகின்றது
- இனப்பெருக்க காலநிலை - விந்தணுவும் முட்டையும் உற்பத்தி செய்யும் காலநிலை
- பெண்ணின் இனப்பெருக்கக் காலநிலை பொதுவாக 13 முதல் 50 வயது வரை
- ஆண் இனப்பெருக்க காலநிலை 13 முதல் வாழ்நாள் முழுவதும் இருக்கும்
- மாதவிடாய் நிலை - இந்நிகழ்ச்சி பெண்களுக்கு மட்டும் ஹார்மோன்களால் கட்டுப்படுத்தப் படுகிறது
- கருவுறுதல் - அண்டமும் விந்தணுவும் ஒன்றுடன் ஒன்று கலக்கும் நிலை
- மாதவிடைவு நிலை - பெண்களுக்கு இக்காலம் இனப் பெருக்க கால நிலையின் கடைசி நிலையாகும்
- குரோமோசோம்கள் ஒரு நூலிழை போன்று உட்கருவில் (நியூக்ளியஸில்)

அமைந்திருக்கும்

- ஒவ்வொரு செல்லும் 23 ஜோடி குரோமோசோம்களை உள்ளடக்கியது
- 22 ஜோடிகள் ஆட்டோசோம்கள்
- கடைசி 23-வது ஜோடி ஆணிற்கும் பெண்ணிற்கு மாறுபட்டு இருக்கும்
- பால் குரோமோசோம்களின் இருவகை X மற்றும் Y குரோமோசோம்கள்
- பெண்கள் தம் உடற் செல்களில் XX குரோமோசோம்களை பெற்றுள்ளனர்
- ஆண்கள் தம் உடற்செல்களில் XY குரோமோசோம்களை பெற்றுள்ளனர்
- இனப்பெருக்க செல்கள் உற்பத்தி ஆகும் போது 46 குரோமோசோம்கள் 23 ஆக குறைக்கப்படுகின்றது
- X குரோமோசோம்கள் உள்ள ஆண் விந்தணு ஓர் பெண்ணின் இனப் பெருக்க செல்லுடன் இணையும்போது அக்கருமுட்டை பெண்ணாக வளர்கின்றது
- Y குரோமோசோம் உள்ள விந்தணு ஒரு பெண்ணின் இனப்பெருக்க செல்லில் இணையும்போது அக்கருமுட்டை ஆணாக வளர்கின்றது
- விடலைப் பருவத்தினருக்கு அதிகம் தேவையானது - கால்சியம், பாஸ்பரஸ், இரும்புச் சத்து
- கால்சியம் - பால் மற்றும் பால் பொருட்களில் உள்ளது
- அயோடின் - தைராய்டு சுரப்பி சார்ந்த நோய்களை தடுக்க உதவுகிறது
- இரும்பு சத்து குறைவு - அனீமியா நோய்
- இரும்பு சத்து - பச்சைகீரை வகைகள், வெல்லம், முழு பருப்பு வகைகள்
- அபோப்டாசிஸ் - சாதாரணமாக செல்கள் ஓர் ஒழுங்கான முறையில் பிரிந்து, வளர்ந்து பின் இறக்கும் சுழற்சி முறை புற்றுநோய்
- தோலில் உள்ள மச்சம் மற்றும் மருவில் பெரிய மாற்றங்கள் வருவதும் தோல் புற்றின் (மெலனோமா) அறிகுறியாகும்
- வாயின் உட்பகுதி மற்றும் நாக்கில் வெண்புள்ளிகள் தோன்றுவது வாய்புற்றின் அறிகுறி

புற்றுநோய் வகை

- கார்சினோமா வகை - உடலின் புற மற்றும் அகப்பகுதி புற்றுநோய்கள்
- சார்கோமா வகை - எலும்பு குருதெலும்பு கொழுப்பு பகுதி புற்றுநோய்
- லிம்பபோமா வகை - நிணநீர் முடிச்சுகள் மற்றும் நோய் தடைகாப்பு மண்டல திசுக்களில் காணப்படும் புற்றுநோய்
- லுக்கேமியா - எலும்பு மஜ்ஜையிலும், இரத்த ஓட்டத்திலும் காணப்படும் புற்று
- அடினோமா வகை - நாளமில்லா சுரப்பிகளில் காணப்படும் புற்றுநோய்
- புற்றுநோயை குணப்படுத்துதல் - ஆபரேஷன், கிமோதெரபி, ரேடியோதெரபி, ஹார்மோனல்தெரபி

மனித உடல் இயக்கம்

- எலும்பு கடினமானது. இது வெண்ணிற சாம்பல நிற பொருள்களால் ஆனது
- எலும்பு கால்சியம், பாஸ்பேட், கார்பனேட்டுகள் தனிமங்களால் அடங்கியுள்ளன
- எலும்புகள் - எலும்பு திசுக்களால் ஆனவை - திடப்பொருள் அல்ல - மையத்தில் கடற்பஞ்சு போன்றது
- எலும்பு மஜ்ஜை - எலும்பு கடற்பஞ்சு போன்றது - புதிய ரத்த சிவப் பணுக்கள் உற்பத்தி - இரத்த வெள்ளை யணுக்கள் உற்பத்தி

- எலும்பு வெளியுறை - பெரியாஸ்டியம்
- எலும்பின் வகைகள் - நீளமான எலும்பு
  - குட்டையான எலும்பு
  - தட்டையான எலும்பு
  - ஒழுங்கற்ற வடிவம் கொண்ட எலும்பு
- நீளமான எலும்பு - தொடை எலும்புகள், கால் எலும்புகள், கால்விரல் எலும்புகள்
- குட்டையான எலும்பு - மணிக்கட்டு, கணுக்கால் எலும்பு
- தட்டையான எலும்பு - மண்டையோட்டு எலும்புகள், தோல்பட்டையில் உள்ள காரை எலும்பு, தோள் பட்டையில் உள்ள மார்பெலும்பு
- ஒழுங்கற்ற வடிவம் கொண்ட எலும்பு - முதுகெலும்பு தொடரில் கடைசியாக உள்ள வால் எலும்பு மற்றும் மண்டையோடு, முக எலும்புகள்
- எலும்புகள் மூட்டுகள் மூலம் ஒன்றுடன் ஒன்று இணைந்துள்ளன
- மூட்டு - இரண்டு எலும்புகளுக்கிடையே இணைப்பிழை
  - இணைப்பு திசுக்களால் உருவானது
  - அசையும் மூட்டுகள்
  - அசையா மூட்டுகள்
  - நாரிணைப்பு மூட்டுகள்
  - குருத்தெலும்பு மூட்டுகள்
  - திரவ மூட்டுகள் (அல்லது)
  - சினோவியல் மூட்டுகள்
- நாரிணைப்பு மூட்டுகள் - மண்டையோட்டு எலும்பு மற்றும் முன் கால் எலும்புகள் வெளிக்கால் எலும்புகளுக்கு இடையேயான இணைப்பு
- குருத்தெலும்பு மூட்டுகள் - காது மடல், மூக்கின் நுனி, மார்பெலும்பு
- திரவ மூட்டுகள் - இடுப்பு மற்றும் தோள்பட்டை சேருமிடம், முழங்கை, முதல் கழுத்து, முள்ளெலும்பு, இரண்டாவது கழுத்து முள்ளெலும்பு, கணுக்கால் எலும்புகள்
- பந்துக் கிண்ண மூட்டு - தோள்பட்டை, இடுப்பு எலும்புகள்
- கீழ் மூட்டு - முழங்கால், முழங்கை
- வழுக்கு மூட்டு - கணுக்கால் எலும்பு, உள்ளங்கை எலும்பு, தோள்பட்டை எலும்பு, மார்பெலும்பு
- மூளை மூட்டு - முதல் மற்றும் இரண்டாவது கழுத்து முள் எலும்புகள்
- மனித எலும்புகள் - மொத்தம் 206, அச்சுச் சட்டசம், இணையுறுப்புச் சட்டம்
- அச்சுச் சட்டகம் - மண்டையோடு, முதுகெலும்பு மார்புக்கூடும் மார்பெலும்புகளும்
- இணையுறுப்புச் சட்டகம் - தோள் வளையம் மற்றும் மேல் பக்க உறுப்பு எலும்புகள், இடுப்பு வளையம் மற்றும் கீழ்ப்பக்க உறுப்பு எலும்புகள்
- முதுகெலும்பு - வளைந்த தனி சிறப்பு
  - கலுத்துப்பகுதி 7 முள்ளெலும்பு
  - மார்புப் பகுதி 12 முள்ளெலும்பு
  - வயிற்றுப் பகுதி 5 முள்ளெலும்பு
  - திருவெலும்பு 5 முள்ளெலும்பு (இடுப்புப் பகுதி)
  - வால் முள்ளெலும்பு 4 (எச்ச உறுப்பு)

- மார்புக்கூடும்
  மார்பெலும்புகளும் - நுரையீரல், இதயம் பாதுகாக்கிறது
  - 12 இணை (24) விலா எலும்புகள்
- மார்புக்கூடு - விலா எலும்புகளும், மார்பெலும்புகளும் மற்றும் முதுகெலும்பும்
- இணையாத விலா எலும்புகள் மிதக்கும் விலா எலும்புகள் எனப்படும்
- இணையுறுப்புச்
  சட்டகம் - தோள்பட்டை எலும்பு, இடுப்பு எலும்பு வளையம்
- அச்சுச் சட்டகம் மொத்தம் 80 எலும்புகள்
- இணையுறுப்பு எலும்புகள் மொத்தம் 126 எலும்புகள்
- சட்டகத்தின் வேலை - உடலை தாங்கி வடிவம் தருதல், உடல் உறுப்பு பாதுகாப்பு, தாது உப்புகள் சேமிப்பு, இரத்த செல்கள் உற்பத்தி
- மனிதனில் மிக
  நீளமான எலும்பு - தொடை எலும்பு சராசரி நீளம் 45 செமீ
- மனிதனில்
  மிகச்சிறிய எலும்பு - நடு காதில் உள்ள அங்கவடி எலும்பு

மீன்

- நீரில் வாழும் உயிரினம்,
- துப்புகள் இடப்பெயர்ச்சி உறுப்பு
- பக்கவாட்டில் நீந்தும் மீன் - டின்னி மீன்
- மேலும் கீழமாக நீந்துவது - பிளையஸ் பிளன்ட்ஸ்

மண்புழு

- நிமிடத்திற்கு 25 செமீ. வேகத்தில் செல்லும்

கரப்பான் பூச்சி

- 6 கால்கள் கொண்டது

பாம்பு

- செதில்கள் உதவியால் முன்னோக்கி நகர்கிறது

பறவைகள்

- எலும்புகளும் அவற்றிலுள்ள காற்று நிரம்பிய காற்றுபைகளும் உதவுகின்றன

தாவர உலகம்

- ஒற்றைச் செல்லால் ஆனவை - ஈஸ்ட்
- பல செல்களால் ஆனவை - ரைசோபஸ், அகாரிகஸ், அஸ்பர்ஜில்லஸ்
- பூஞ்சைகள் - பச்சையம் இல்லை
  - உடல் மைசீலியம் எனப்படும்
  - ஹைபாக்களின் தொகுப்பால் ஆனது
  - கைடின் என்னும் பொருளால் மூடப்பட்டுள்ளது
- பூஞ்சைகளின் வகைகள் - ஒட்டுண்ணிகள்
  - சாறுண்ணிகள்
  - கூட்டுயிரிகள்
- ஒட்டுண்ணிகள் - மற்ற உயிரினங்களைச் சார்ந்து வாழ்கின்றன (எகா) பக்சீனியா
- சாறுண்ணிகள் - இறந்த மற்றும் அழுகிய உயிரினங்கள் அல்லது பொருள்கள் மீது வளரும் (எகா) அகாரிகஸ், ராசோபஸ்
- கூட்டுயிரிகள்
  - பூஞ்சை + பாசிகள் -> லைக்கன்கள்
  - பூஞ்சை + பாசிகள் -> மைக்ரோரைசா
- சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பினை உணர்த்தும் உயிர் காட்டிகளாக லைக்கன்கள் விளங்குகின்றன
- சைகோமைகோட்டா - ரொட்டிகாளான்
- ஆஸ்கோமைகோட்டா - கோப்பை பூஞ்சை
- பெசிடியோமைகோட்டா - கனுவடி பூஞ்சை
- யுடெரோமைகோட்டா - பெனிசிலியம்
- பொத்தான் காளான் - அகாரிகஸ்
- உண்ணத் தகுந்த
  காளான்கள் - அகாரிகஸ் கம்பெஸ்ட்ரிஸ், அகாரிகஸ் பைஸ்போரஸ்
- நச்சுத்தன்மை மிகுந்த
  காளான்கள் - அமானிடா மஸ்காரியா, அமானிடா பல்லோய்ட்ஸ்
- நுண்ணுயிர் எதிர்ப்பொருட்கள் - பென்சிலியம்,

பாசிகள்

ஸ்டெரெப்டோமைசின்,
நியோமைசின்
கானாமைசின்
எரித்ரோமைசின்

- வைட்டமின் பி தயாரிப்பில் பயன்படுபவை - அஸ்ஃப்பாகாஸிப், எரிமோதீசியம் அஸ்ஃப்
- மனிதனுக்கு உண்டாகும் பூஞ்சை நோய்கள் - மைகோசஸ் (தோல், நகம், முடி) பாதப்படை, படர் தாமரை
- விலங்குகளுக்கான பூஞ்சை நோய்கள் - எர்காட், பாதப்படை
- தாவரங்களுக்கான பூஞ்சைநோய் - துருநோய், கருப்பழுகல், கரும்புள்ளி, கேன்கர்
- கிளாவிஸ்செப்ஸ் பர்பர்ரியா - பகற்கனவு பூஞ்சை அல்லது உளவுப் பூஞ்சை
- அஸ்பரிஜில்லஸ் - குழந்தைகளிடம் ஒவ்வாமையை ஏற்படுத்துகிறது
- கிளாடோஸ்போரியம் - ஒவ்வாமையிலிருந்து பாதுகாக்கிறது
- பூவாத தாவரங்கள் - பெனரோகேம்ஸ்
- பூவாத தாவரங்கள் - பாசிகள், பிரயோபைட்டுகள், டெரிட்டோபைட்டுகள்
- பூக்கும் தாவரங்கள் - ஜிம்னோஸ்பெர்ம்கள், ஆஞ்சியோ ஸ்பெர்ம்கள்

- பாசிகள்
  - பசுமை நிறம் கொண்ட நீர் வாழ் தாவரங்கள்
  - உடல், வேர், தண்டு, இலை வேறுபாட்டினை பெற்றிருப்பதில்லை
- துண்டாதல் இனப்பெருக்கம் (எ.கா) ஸ்பைரோகைரா
- பாலில்லா இனப்பெருக்கம் - ஸ்போர்கள்
- பால் இனப்பெருக்கம் - ஏணி இணைவு மற்றும் பக்க இணைவு (எ. கா) ஸ்பைரோகைரா
- பால் உறுப்புகளான ஆந்தரிடியம் மற்றும் ஆர்க்கிகோனியம் (எ.கா) காரா
- நீலப்பச்சை பாசி - ஆஸில்லாடோரியா
- பச்சை நிற பாசி - கிளாமிடோமோனஸ்
- பழுப்பு நிற பாசி - சர்காஸம்
- சிவப்பு நிற பாசி - பாலிசை போனியா
- மனிதர் மற்றும் மீன் உணவுக்கான பாசி - உல்வா, லேமினாரியா, சர்காஸம், குளோரெல்லா
- சிவப்பு பாசியிலிருந்து பெறப்படுவது - ஜெலிடியம், கிராஸிலேரியா
- அயோடின் லேமினேரியா எனப்படும் பழுப்பு பாசியிலிருந்து பெறப்படுகிறது
- விண்வெளி பயணங்களில் பயன்படுத்தப்படும் பாசி - குளோரெல்லா பைரெனோய்டோஸா
- ஹெபாடிகே பிரையோபைட்டுகள் (எ.கா) ரிக்சியா
- அந்த்தோசெரட்டே பிரையோபைட்டுகள் (எ.கா) ஆந்த்தோசிரோஸ்
- மஸ்ஸை பிரையோபைட்டுகள் - ப்யூனாரியா
- ஸ்பாக்னம் மாஸ் - குழந்தைகளுக்கு ஒரு முறை பயன்படுத்தப் படும் கால்சட்டையாக பயன்படுத்தப்பட்டது
- பெரணி - சாற்றுக்குழாய்க் கற்றைப் பெற்ற பூவாத தாவரங்கள்
  - ஜுராசிக் காலத்திலிருந்தே வாழ்ந்து வருகின்றன

டெரிடோபைட்டுகளின் வகைப்பாடு

- ஸைலாப்ஸிடா - ஸைலோட்டம்
- லைகோப்ஸிடா (கிளப்மாஸ்) - லைகோபோடியம்
- ஸ்பீனாப்ஸிடா (குதிரைவால் பெரணிகள்) - ஈக்யுசிட்டம்
- டிராப்ஸிடா - நெப்ரோலெபிஸ்
- உணவாக பயன்படும் பெரணி - மார்ஸிலியா
- ட்ராயப் டெரிஸ் - வயிற்றுப் பூச்சி அகற்றியாக பயன்படுகிறது
- லைகோபோடியம் - பொடி மருந்தாக பயன்படுகிறது
- ஜிம்னோஸ்பெர்ம்கள் - வேர், தண்டு, இலை வேறுபாடு உடலம், ஆணி வேர்த் தொகுப்பு, வேறுபட்ட இலையமைப்பு

திறந்தவிதைத் தாவரங்கள் வகைபாடு

- சைகடேல்ஸ் (எ.கா) சைகஸ்
- ஜிங்க்கோயேல்ஸ் (எ.கா) ஜிங்க்கோபைலோபா
- கோனிபெரேல்ஸ் (எ.கா) பைனஸ்
- நீட்டேல்ஸ் (எ.கா) நீட்டம்
- மரச்சாமான்கள், பென்சில், தீக்குச்சிகள் - பைன், செங்கட்டைகள், ஃபிர் செட்ரஸ்
- பைன் - மரக்கட்டை எண்ணெய்
- ரெசின் - வர்ணங்கள் ஆயின்ட்மென்ட்கள் வார்னிஸ்கள் தயாரிக்கப்பயன் படுகின்றன
- ஆல்கலாய்டு - ஆஸ்த்துமா நோயை குணப்படுத்துகிறது
- நீட்டம் - மூட்டுவாதத்தை குணப் படுத்துகிறது
- அரக்கோரியா (குரங்கின் புதிர்) - பசுமை மாறாத அழகுத் தாவரம்
- பூக்கும் தாவரங்களின் மிகப்பெரிய தொகுதி - ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்
- ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்கள்
  - 26000 உயிர்வாழ் தாவரங்கள்
  - சைலம், புளோயம் கடத்தும் திசுக்களை கொண்டது
  - இரண்டாம் நிலை வளர்ச்சி உள்ளது (பட்டை உருவாக்கம்)
  - மனித வாழ்விற்கு இன்றிமையாதவை
  - வகை : ஒரு வித்திலைத் தாவரம்
  - இரு வித்திலைத் தாவரம்
- ஒரு வித்திலைத் தாவரங்கள் - தன்னுடைய விதையினுள் ஒரே ஒரு வித்திலையைக் கொண்ட தாவரங்கள் (எ.கா) புல், நெல், சோளம் கோதுமை
- இரு வித்திலைத் தாவரங்கள் - தன்னுடைய விதையினுள் இரண்டு வித்திலைக் கொண்ட தாவரங்கள் (எ.கா) அவரை, பட்டாணி, மா
- இருவித்திலைத் தாவரங்களின் அமைப்பு - வேர் : ஆணிவேர்த் தொகுப்பு
  - இலை : வலைப்பின்னல் நரம்பமைப்பு
  - மலர் : அல்லி, புல்லி என வேறுபாடடைந்தவை
- ஒரு வித்திலைத் தாவரங்களின் அமைப்பு - வேர் : சல்லிவேர்த் தொகுப்பு
  - இலை : இணைபோக்கு நரம்பமைவு
  - மலர் : அல்லி, புல்லி என வேறுபாடு இல்லை

வேரின் அமைப்பு

- வேர் - புறத்தோல் : ரைசோடெர்மிஸ்
  - கார்டெக்ஸ் : கடத்துதல் சேமித்தல்
  - சைல வெஸல்கள் : வேரிலிருந்து கடத்துதல்
  - ப்ளோயம் வெஸல்கள் : இலையிலிருந்து கடத்துதல் மையப்பகுதி : பித்

தொடர்ச்சி அடுத்த இதழில் . . .