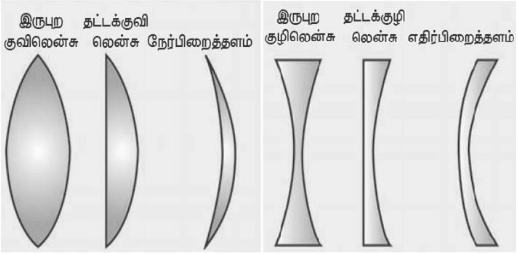
முக்கியமான வரைபடங்கள்

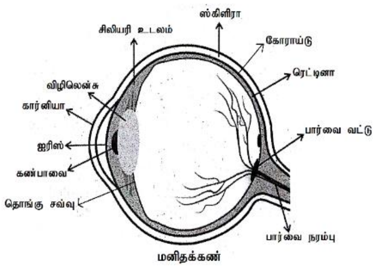
குறிப்பு : அனைத்து லென்சு வரைபடங்களையும் பயிற்சி செய்க. பக்க எண் : 29

2 – ஒளியியல்

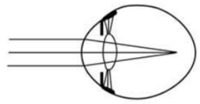
குவிக்கும் லென்சுகள் மற்றும் விரிக்கும் லென்சுகள்



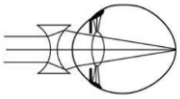
மனிதக்கண்



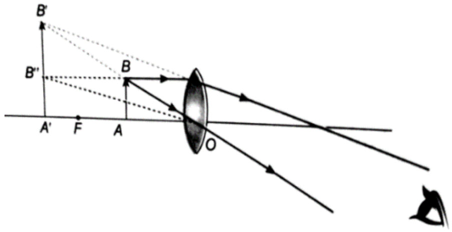
கிட்டப்பார்வை குறைபாடு உடைய கண்



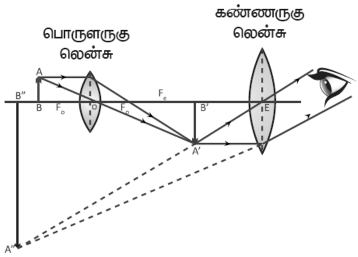
கிட்டப்பார்வை குறைபாடு சரிசெய்யப்பட்ட கண்



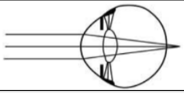
எளிய நுண்ணோக்கியில் பிம்பம் உருவாதல்



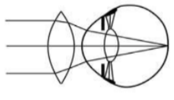
கூட்டு நுண்ணோக்கியில் பிம்பம் உருவாதல்



தூரப்பார்வை குறைபாடு உடைய கண்

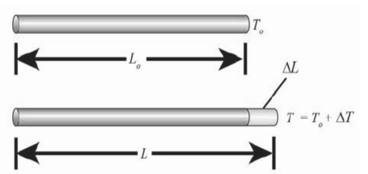


தூரப்பார்வை குறைபாடு சரிசெய்யப்பட்ட கண்

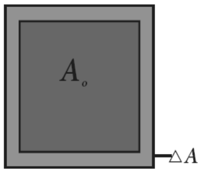


3 – வெப்ப இயற்பியல்

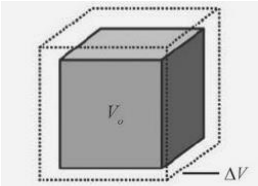
நீள் வெப்ப விரிவு



பரப்பு வெப்பவிரிவு

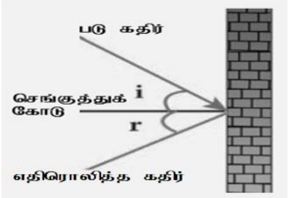


பரும விரிவு



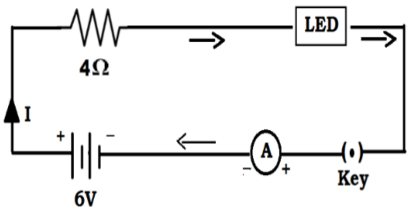
5 – ஒலியியல்

எதிரொலிப்பு விதிகள்

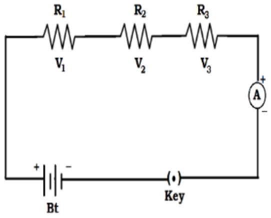


4 – மின்னோட்டவியல்

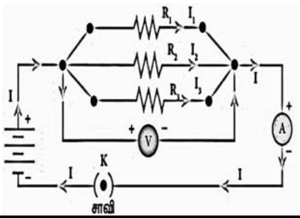
எளிய மின் சுற்று



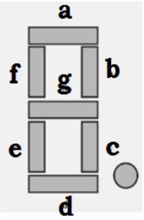
மின்தடையாக்கிகள் தொடர் இணைப்பு



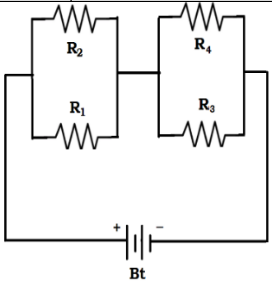
மின்தடையாக்கிகள் பக்க இணைப்பு



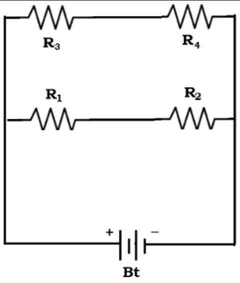
ஏழு துண்டு காட்சி



தொடரிணைப்பில் பக்க மின்தடையாக்கிகள்

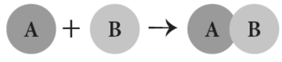


பக்க இணைப்பில் தொடர் மின்தடையாக்கிகள்

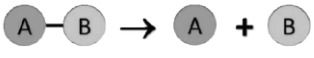


10 – வேதிவினைகளின் வகைகள்

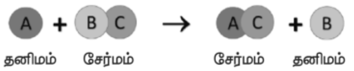
சேர்க்கை அல்லது கூடுகை வினைகள்



சிதைவு வினைகள்



ஒற்றை இடப்பெயர்ச்சி வினைகள்

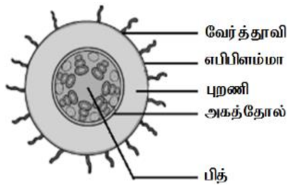


இரட்டை இடப்பெயர்ச்சி வினைகள்

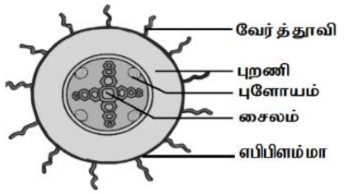
12 – தாவர உள்ளமைப்பியல் மற்றும் தாவர செயலியல்

குறுக்கு வெட்டுத் தோற்றத்தின் வகைகள்

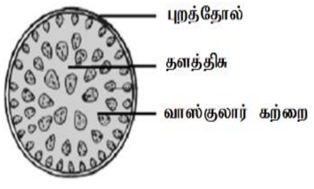
ஒருவிதையிலை வேர்



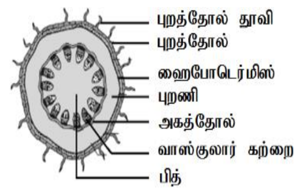
இருவிதையிலை வேர்



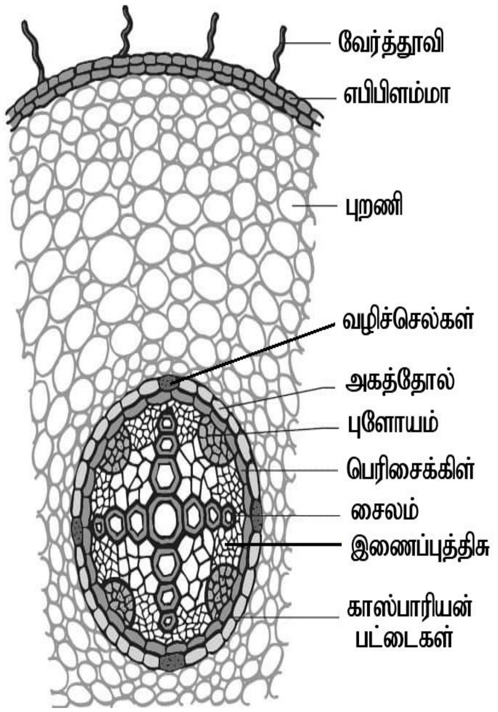
ஒருவிதையிலை தண்டு

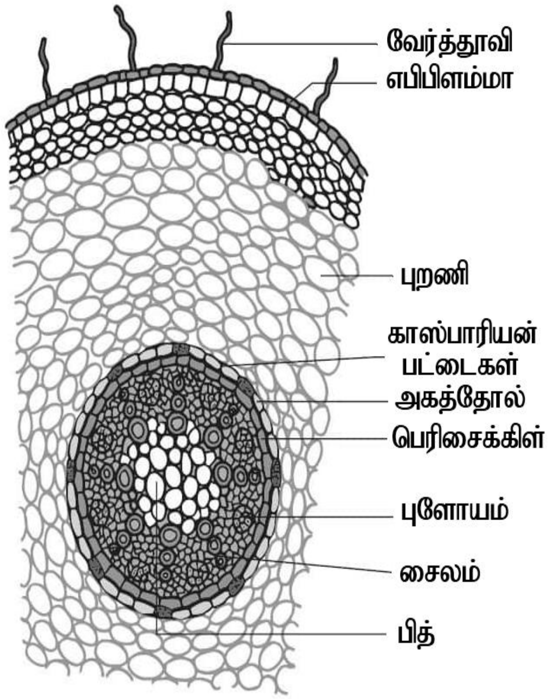


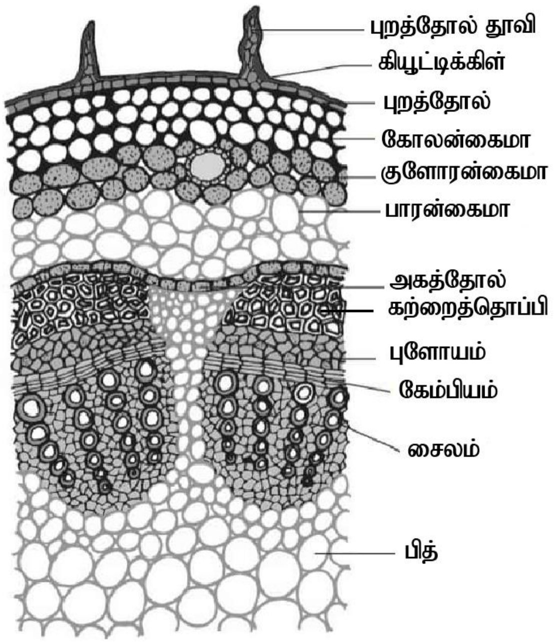
இருவிதையிலை தண்டு

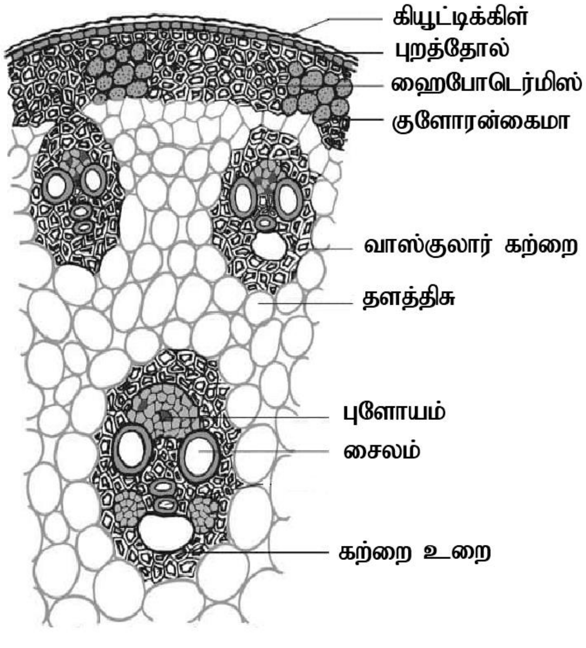


தாவர வேர் மற்றும் தண்டின் உள்ளமைப்பு வகைகள்

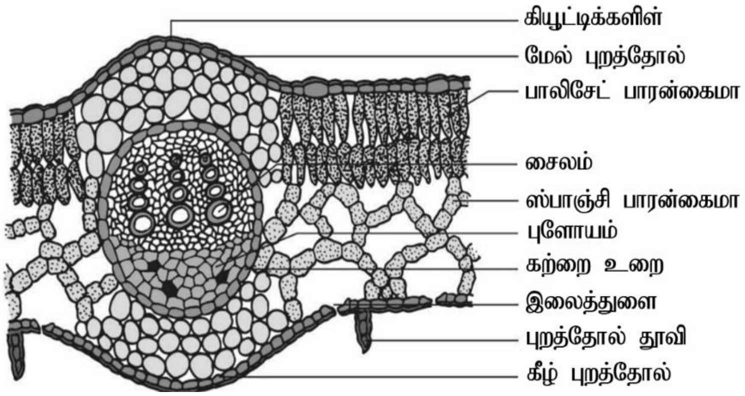




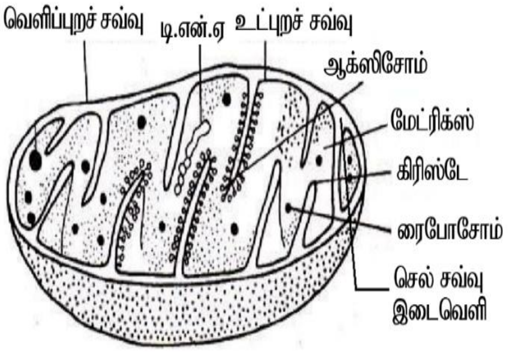




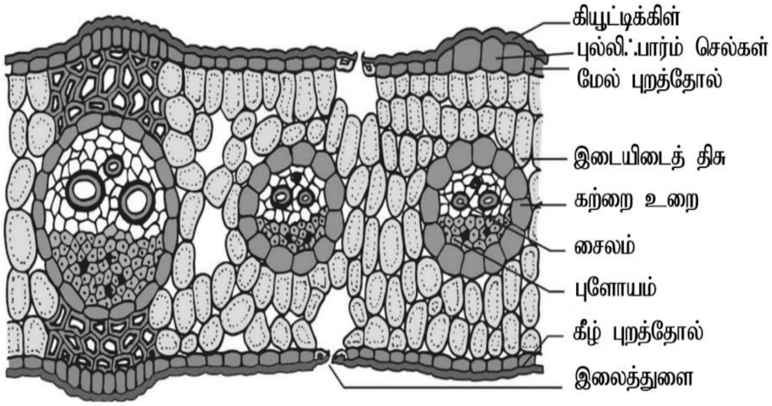
இருவிதையிலை இலையின் குறுக்குவெட்டுத் தோற்றம்



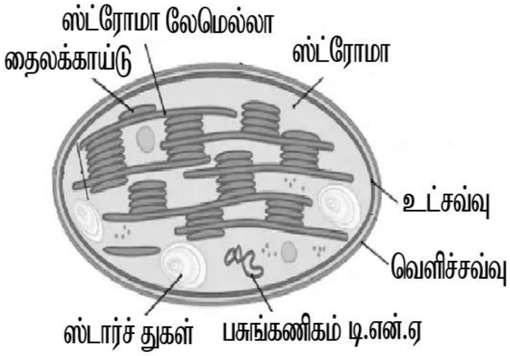
மைட்டோகாண்ட்ரியா



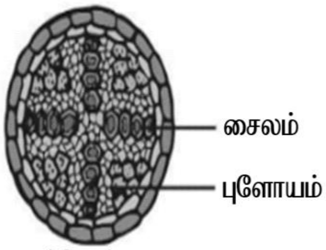
ஒருவிதையிலை இலையின் குறுக்குவெட்டுத் தோற்றம்



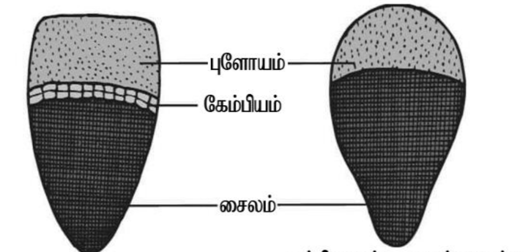
பசுங்கணிகம்



வாஸ்குலார் கற்றைகளின் வகைகள்

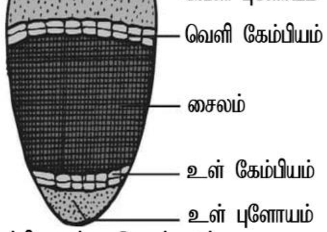


ஆரப்போக்கு அமைவு

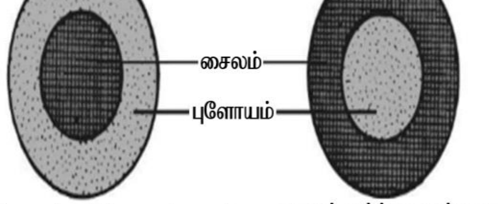


ஒன்றிணைந்த, ஒருங்கமைந்த திறந்தவை

ஒன்றிணைந்த, ஒருங்கமைந்த மூடியவை



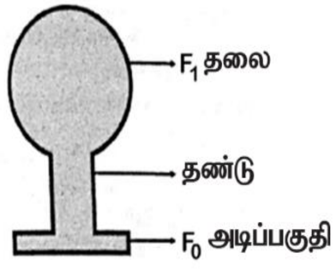
ஒன்றிணைந்த, இருபக்கமும் ஒருங்கமைந்தவை



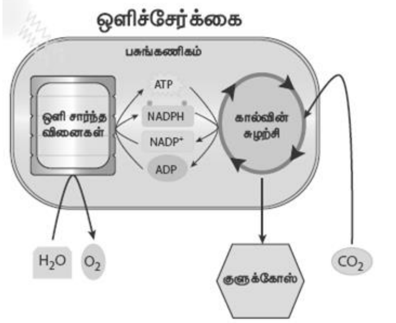
புளோயம் சூழ்ந்த வாஸ்குலார் கற்றை

சைலம் சூழ்ந்த வாஸ்குலார் கற்றை

ஆக்ஸிசோம்



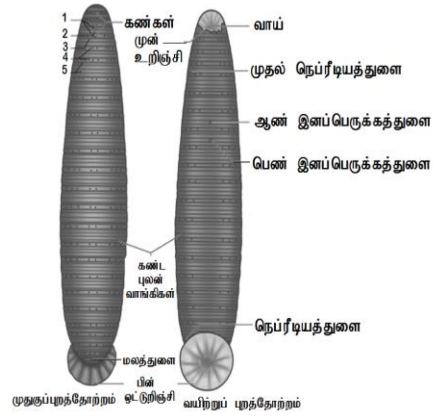
ஹில்வினை மற்றும் கால்வின் சுழற்சி



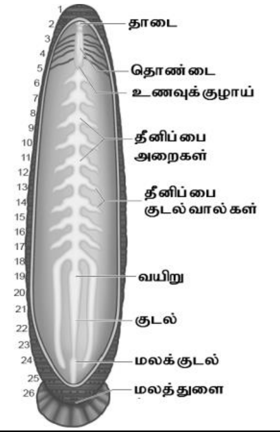
13 – உயிரினங்களின் அடைப்பு நிலைகள்

அட்டையின் புற அமைப்புகள்

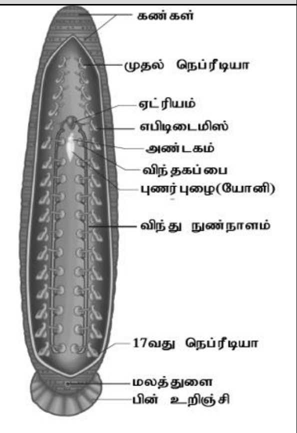
அட்டையின் முதுகுப்புற மற்றும் வயிற்றுப் புறத்தோற்றம்



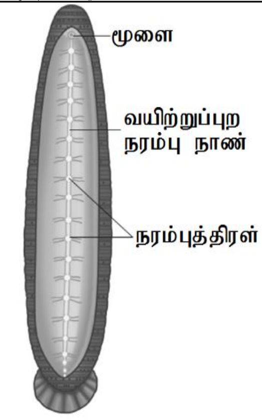
சீரண மண்டலம்



இனப்பெருக்க மண்டலம்

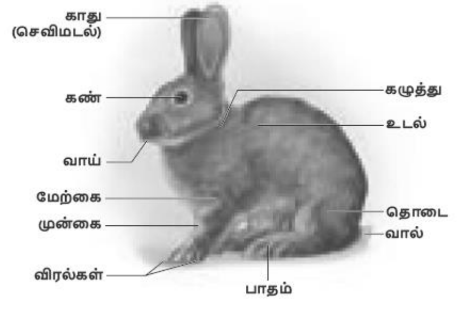


அட்டையின் நரம்பு மண்டலம்

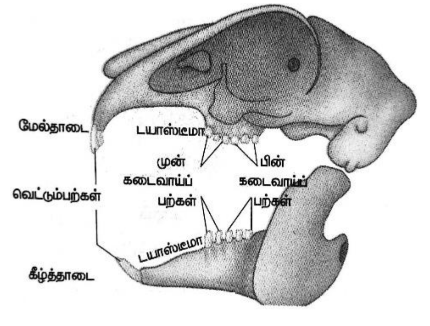


முயலின் புறத்தோற்றம்

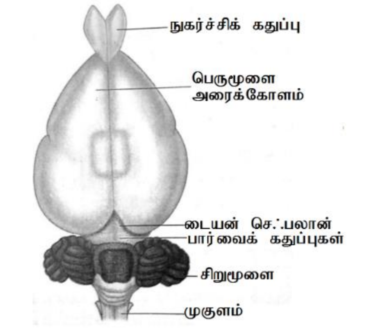
புறத்தோற்றம்



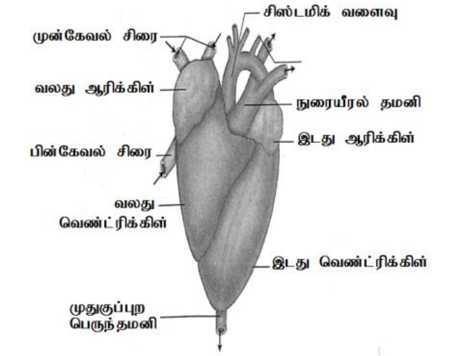
பல்லமைப்பு



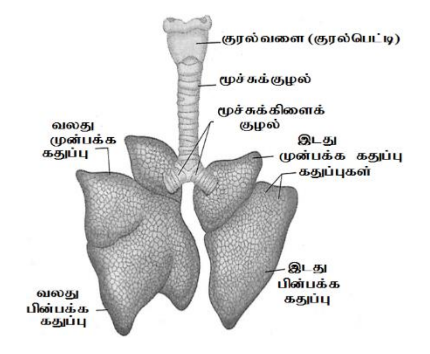
மூளை (மேற்புறத் தோற்றம்)



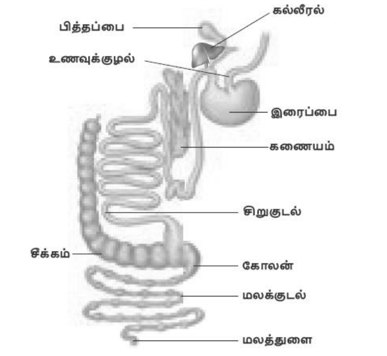
இதயம் (மார்புப்புறத் தோற்றம்)



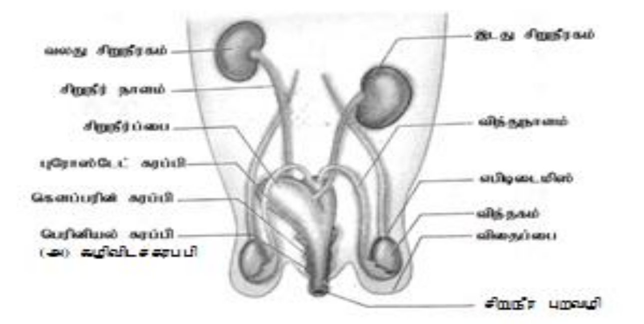
நுரையீரல்



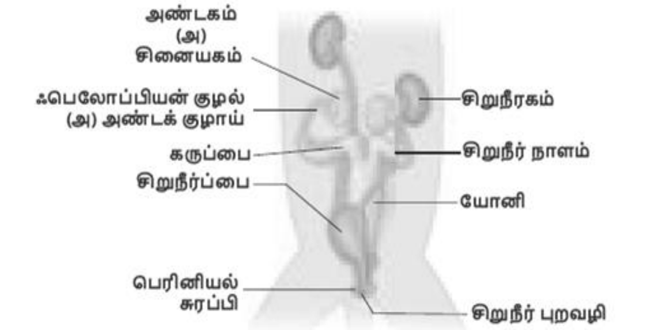
உணவு மண்டலம்



ஆண் இனப்பெருக்க மண்டலம்

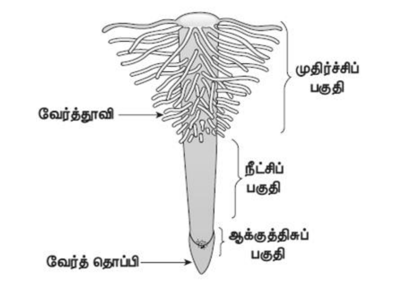


பெண் இனப்பெருக்க மண்டலம்

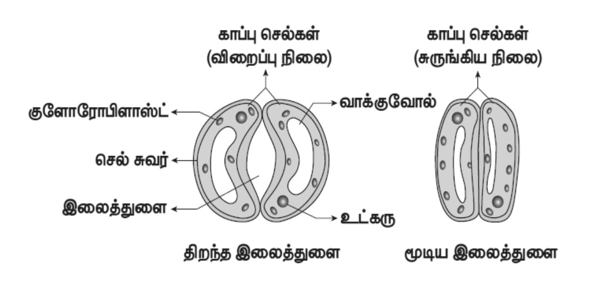


14 – தாவரங்களின் கடத்துதல் மற்றும் விலங்குகளின் சுற்றோட்டம்

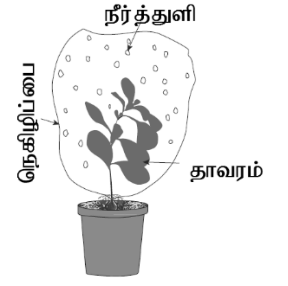
வேர் தூவிகளுடன் காணப்படும் வேரின் நுனிப்பகுதி



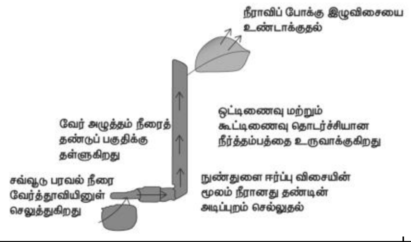
திறந்த மற்றும் மூடிய இலைத்துளைகள்



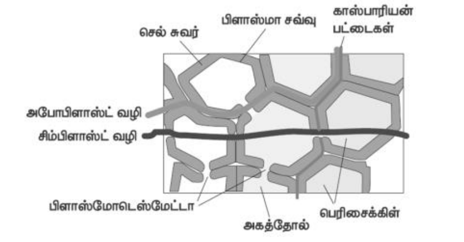
நீராவிப் போக்கு நடைபெறும் நிகழ்ச்சி



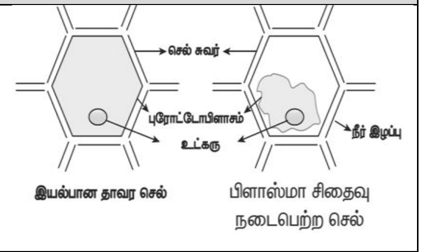
சாறேற்றம்



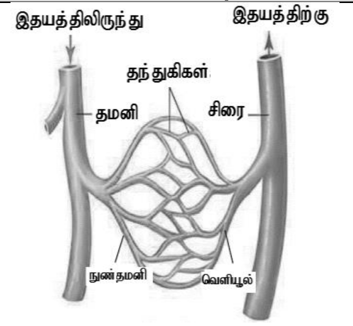
சிம்பிளாஸ்டிக் மற்றும் அபோபிளாஸ்டிக் வழியில் நீர் செல்லும் பாதை



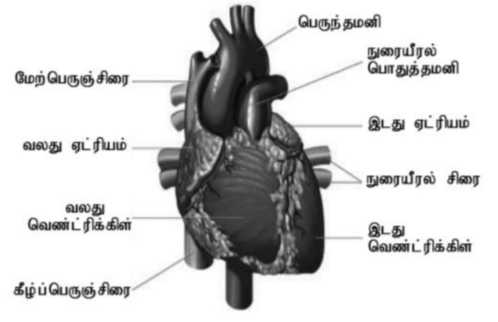
பிளாஸ்மா சிதைவு



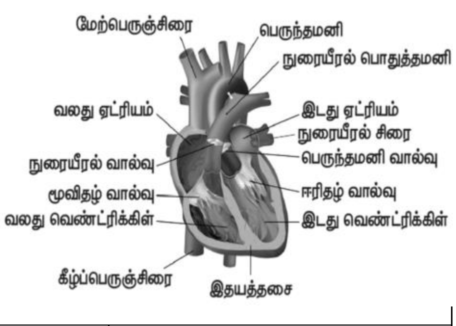
இரத்த நாளங்களின் அமைப்பு



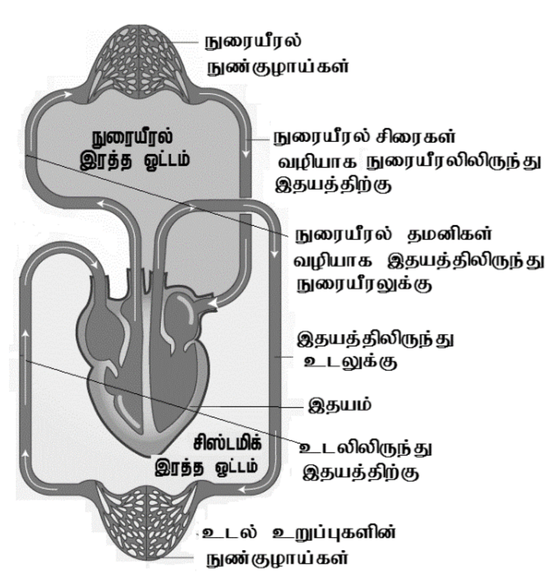
மனித இதயத்தின் புறத்தோற்ற அமைப்பு



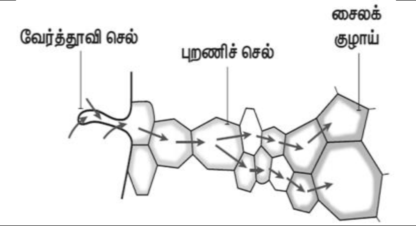
மனித இதயத்தின் உள்ளமைப்பு



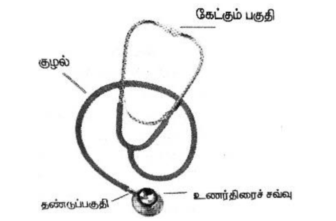
சிஸ்டமிக் மற்றும் நுரையீரல் இரத்த ஓட்டம்



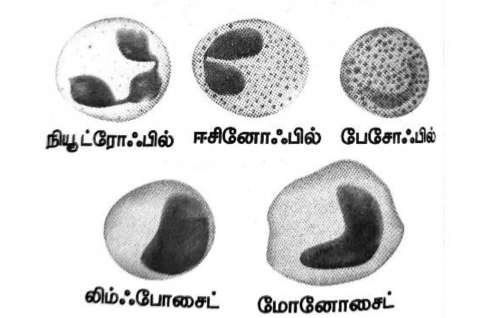
மண்ணிலிருந்து வேர்த் தூவியின் வழியாக சைலத்திற்கு நீர் செல்லும் பாதை



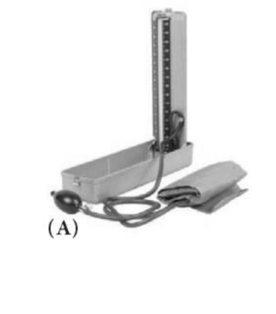
ஸ்டெத்தாஸ்கோப்



லியூக்கோசைட்டுகள்

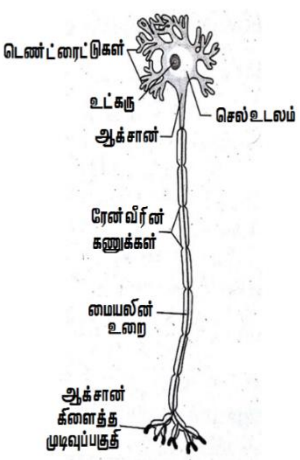


மானோமெட்ரிக்

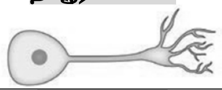


15 – நரம்பு மண்டலம்

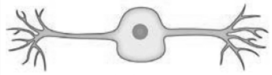
நியூரான் அமைப்பு



ஒருமுனை நியூரான்கள்

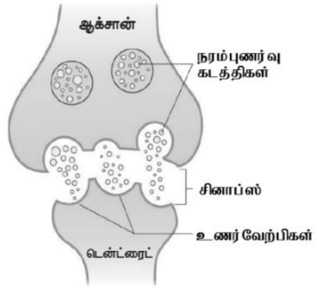


இருமுனை நியூரான்கள்

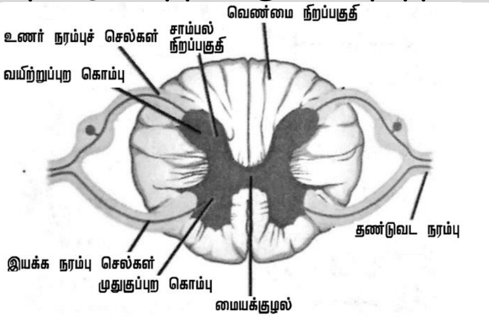


பல முனை நியூரான்கள்

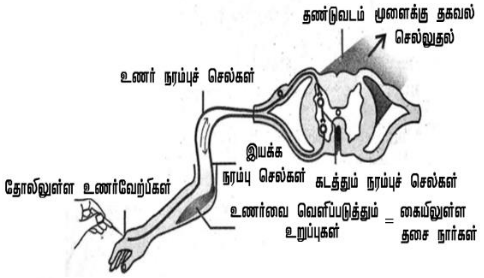
நரம்புத் தூண்டல் கடத்தப்படுதல்



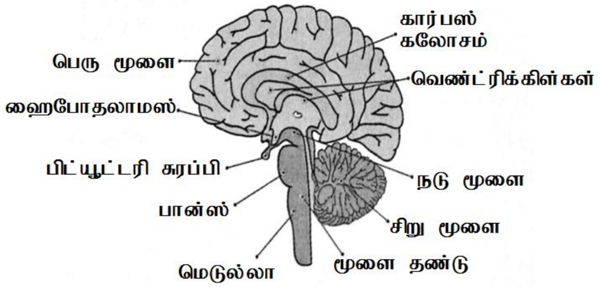
தண்டு வடத்தின் கு.வெ. தோற்றம்



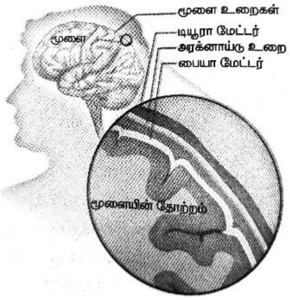
அனிச்சைச் செயல் மற்றும் அதன் செயல்படும் பாதை



மனித மூளையின் அமைப்பு

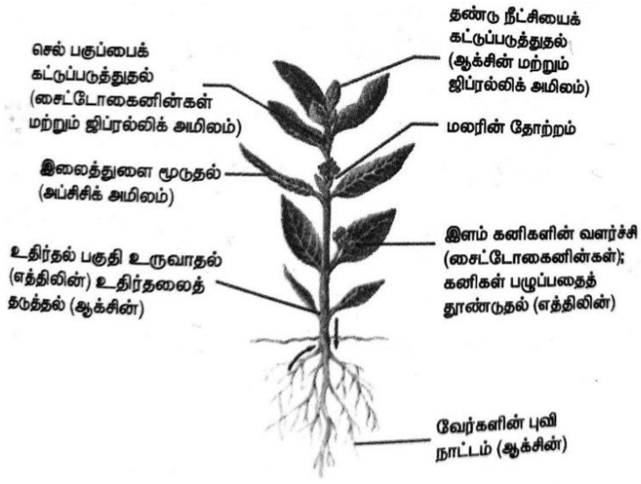


மூளை உறைகள்

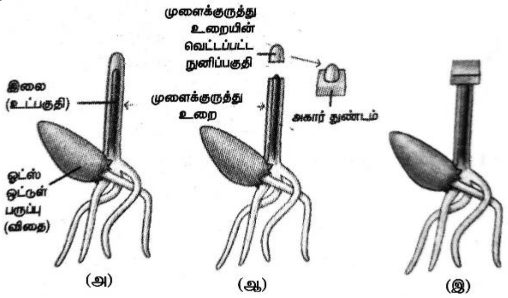


16 – தாவர மற்றும் விலங்கு ஹார்மோன்கள்

தாவர வளர்ச்சி மற்றும் படிம வளர்ச்சியில் ஹார்மோன்களின் பங்கு



வெண்ட்-இன் ஆய்வுகள்

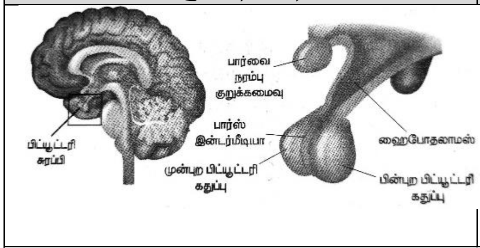


(அ) ஓட்ஸ் (அவினா) விதை முளைத்தல்.

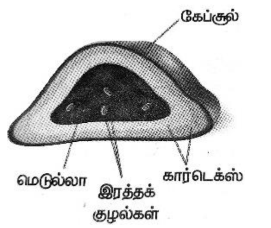
(ஆ) முளைக்குருத்து உறையின் நுனி நீக்கப்பட்டு அகார் துண்டத்தின் மீது வைக்கப்படுதல்.

(இ) நுனி வெட்டப்பட்ட நாற்றின் மீது அகார் துண்டத்தை வைத்தல்.

பிட்யூட்டரி சுரப்பி

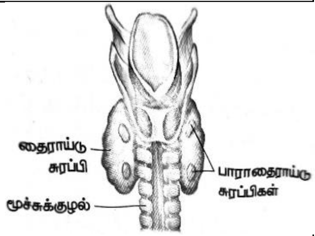


அட்ரினல் சுரப்பி

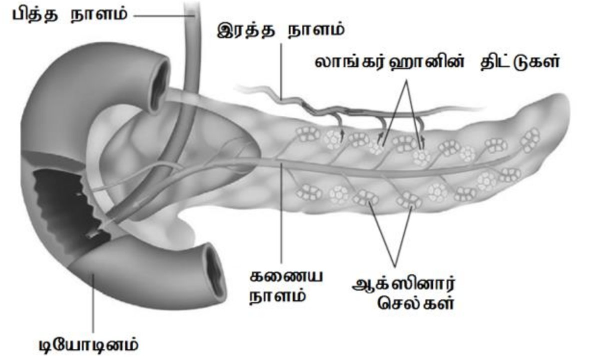


எளிய காய்ட்டர்

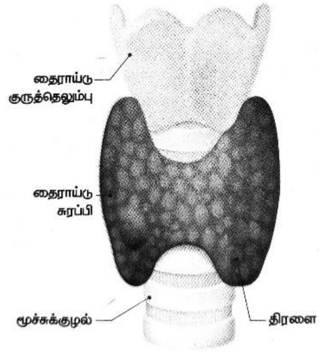
பாராதைராய்டு சுரப்பி



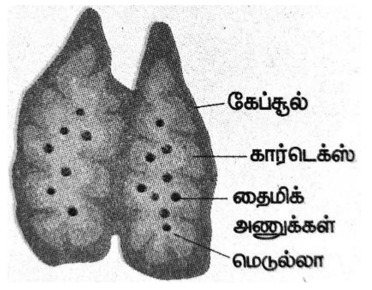
கணையம்



தைராய்டு சுரப்பி

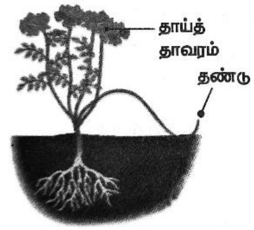


தைமஸ் சுரப்பி

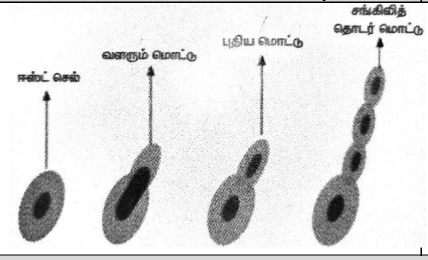


17 – தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளில் இனப்பெருக்கம்

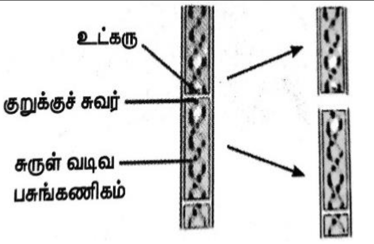
தண்டு உடல இனப் பெருக்கம்



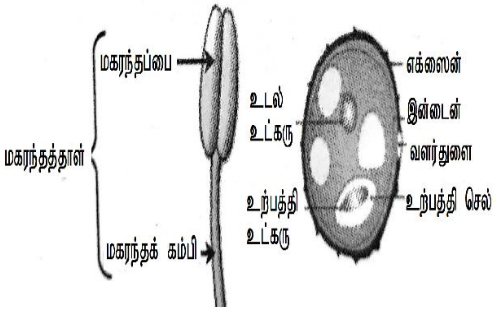
ஈஸ்ட் - மொட்டு விடுதல்



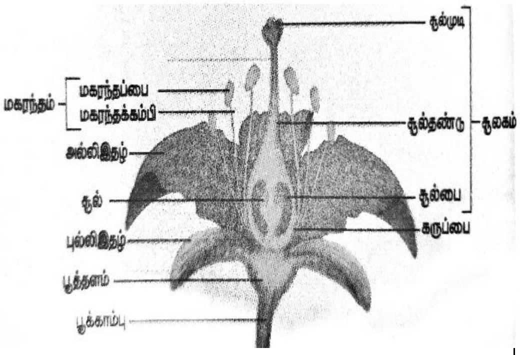
ஸ்பைரோகைரா துண்டாதல்



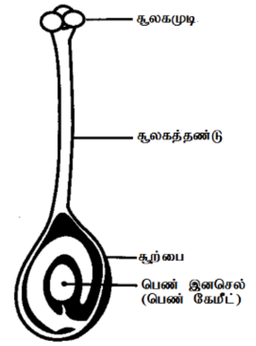
மகரந்தத்தாள் மற்றும் மகரந்தத்தூளின் அமைப்பு



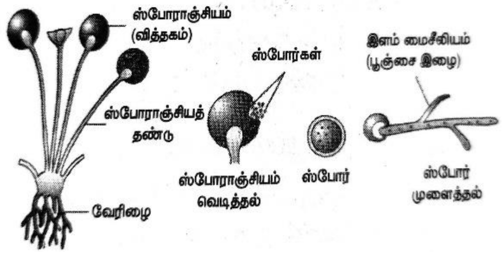
மலரின் பாகங்கள்



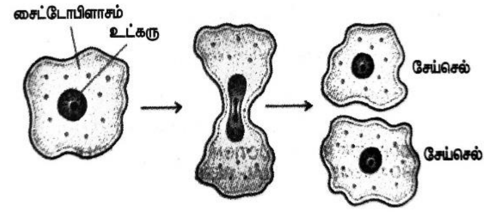
சூலகம்



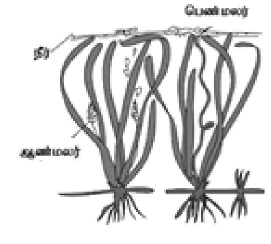
ரைசோபஸ் வித்து (ஸ்போர்) உருவாதல்



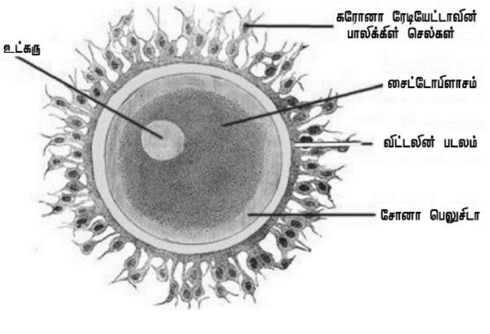
அமீபாவில் பிளத்தல்



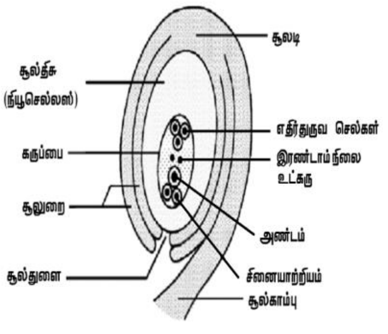
நீர்வழி மகரந்தச்சேர்க்கை



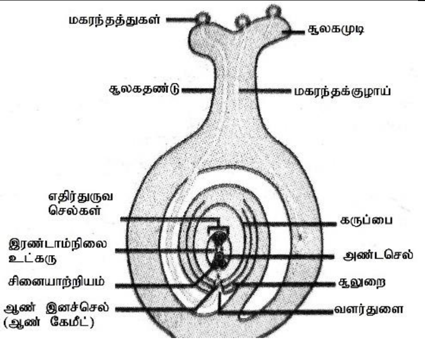
அண்டத்தின் அமைப்பு



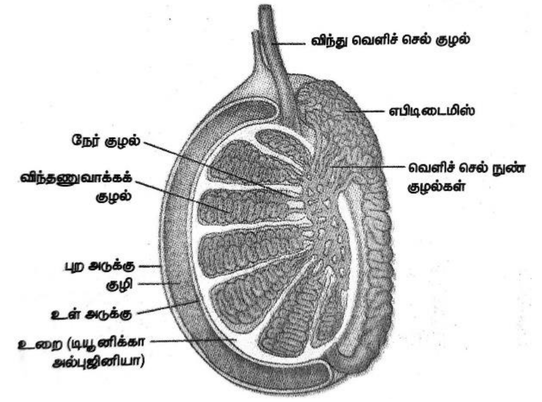
சூலின் அமைப்பு



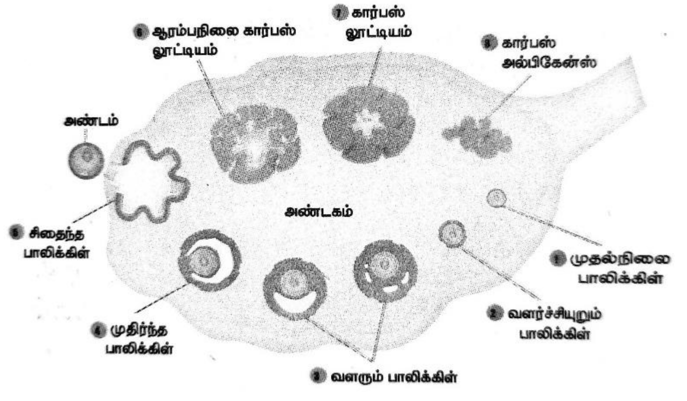
கருவுறுதல்



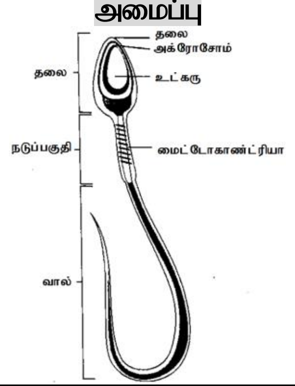
மனித விந்தகத்தின் நீள் வெட்டுத் தோற்றம்



மனித அண்டகத்தின் நீள் வெட்டுத் தோற்றம்

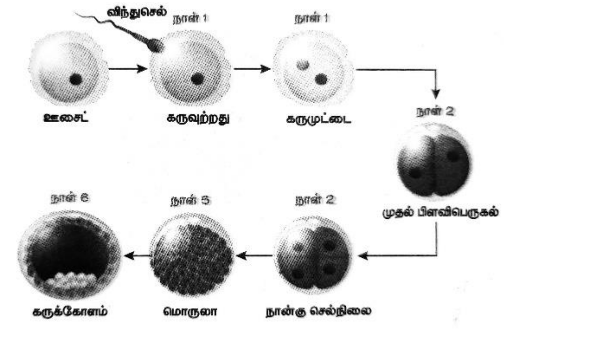


விந்து செல்லின் அமைப்பு



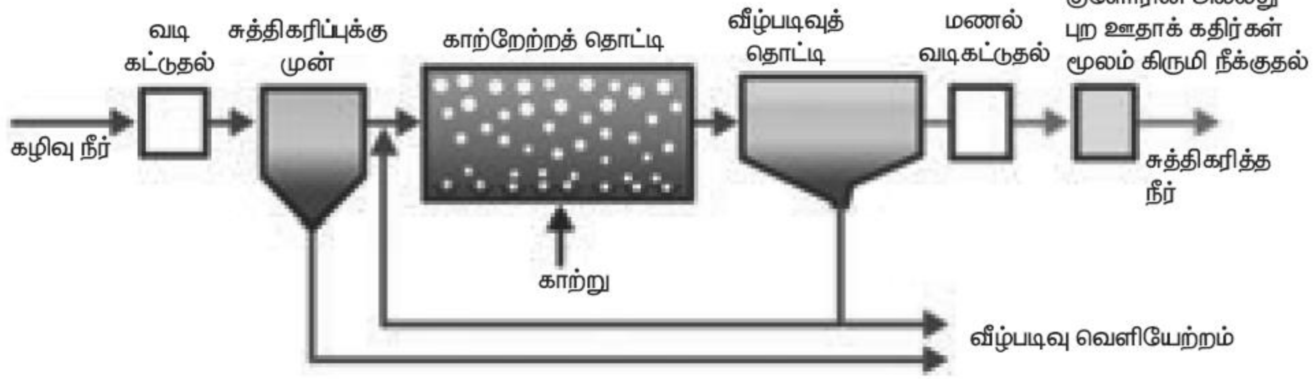
காப்பர் - டி

கருவுற்ற முட்டையின் பிளவிபெருகல் முதல் கருக்கோளம் உருவாதல் வரையிலான வளர்ச்சி நிலைகள்



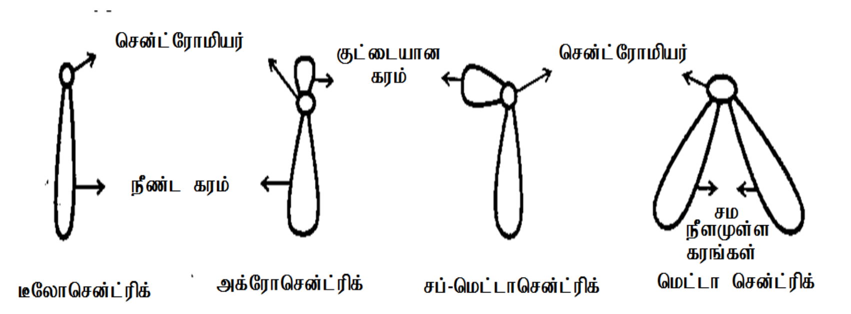
22 – சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை

கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பின் பல்வேறு நிலைகள்

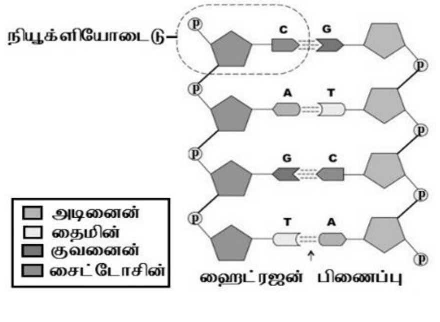


18 – மரபியல்

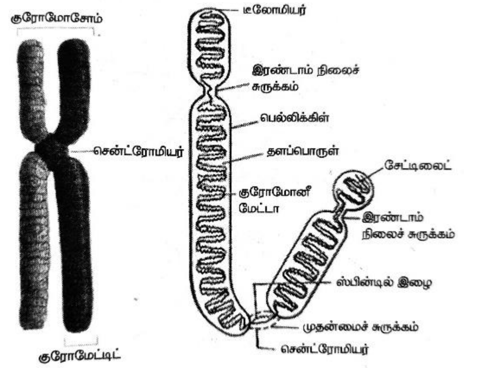
செண்ட்ரோமியரின் நிலைக்கு ஏற்ப குரோமோசோம்களின் வகைகள்



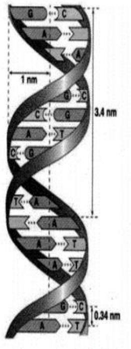
டி.என்.ஏ வில் உள்ள நியூக்ளியோடைடுகள்



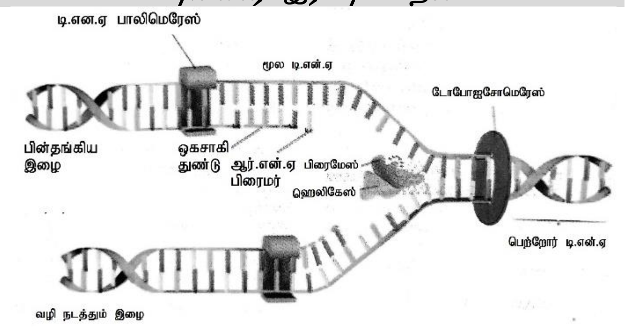
குரோமோசோம் அமைப்பு



டி.என்.ஏ அமைப்பு

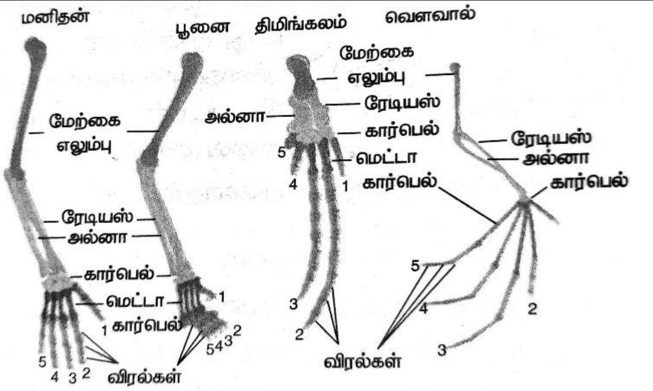


டி.என்.ஏ இரட்டிப்பாதல்



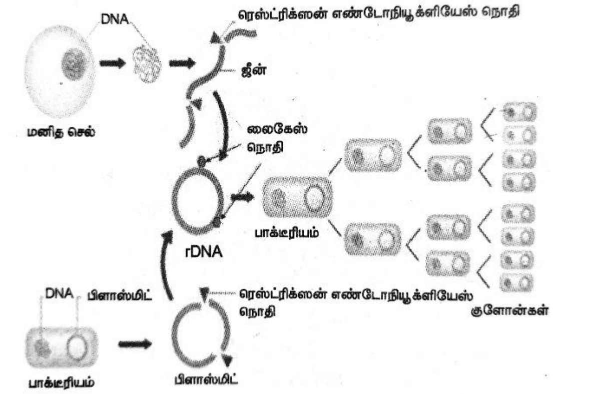
19 – உயிரின் தோற்றமும் பரிணாமமும்

அமைப்பு ஒத்து உறுப்புகளை விளக்கும் பாலூட்டிகளின் முன்னங்கால்கள்

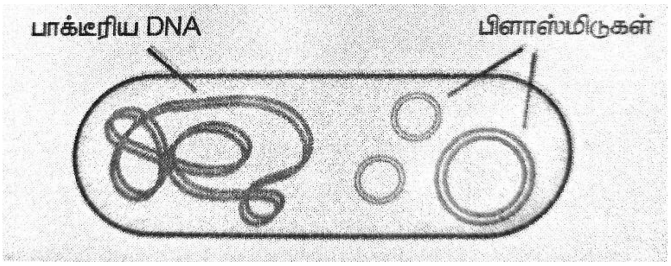
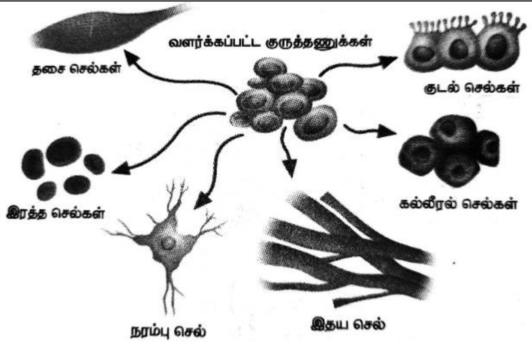


20 – இனக்கலப்பு மற்றும் உயிர்த்தொழில்நுட்பவியல்

மரபுப்பொறியியல் தொழில்நுட்பம் (ஜீன் குளோனிங்)



பிளாஸ்மிடு



குருத்தணுக்கள் மாறுபாடு அடைதல்