

### I . குறுவினா

1. குறுக்கேற்றம் – வரையறு.  
Define : Crossing over.
2. TATA பேழை என்றால் என்ன ?  
What is TATA box?
3. குறியீட்டு இழை என்றால் என்ன ?  
What is coding strand?
4. பிணைப்புற்ற மரபணுக்கள் என்றால் என்ன ?  
What are called linked genes?
5. பிணைப்புறாத மரபணுக்கள் அல்லது சின்டெனிக் மரபணுக்கள் என்றால் என்ன ?  
What is meant by unlinked genes or syntenic genes?
6. கயாஸ்மா என்றால் என்ன ?  
What is chiasmata?
7. ஓகாசாகி துண்டங்கள் என்றால் என்ன ?  
What are Okazaki fragments?

### II . சிறுவினா

1. மரபணு வரைபடம் என்றால் என்ன ? இதன் பயன்களை எழுதுக.  
What is gene mapping? Write its uses.
2. குறியீடு மற்றும் குறியீடற்ற இழையுடன் வேறுபடுத்துக.  
Differentiate coding and non coding strand.
3. DNA பழுது பார்த்தல் என்றால் என்ன ?  
What is DNA repair ?
4. பிணைப்பு, குறுக்கேற்ற நிகழ்விலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகிறது ?  
How does linkage differ from crossing over ?
5. இரட்டிப்பாதல் கவை என்றால் என்ன ?  
What is replication fork?
6. நுனி மூடல் மற்றும் வாலாக்கம் என்றால் என்ன ?  
What is meant by capping and tailing?
7. இயைத்தலுறுப்பு என்றால் என்ன ?  
What are splicesomes?

### III . பெருவினா

1. குறுக்கேற்ற செயல்முறையை விளக்குக.  
Explain the mechanism of crossing over.
2. யுகோரியோட்களின் DNA இரட்டிப்பாதலில் பங்குபெறும் நொதிகள் யாவை ?  
What are the enzymes involved in DNA replication in eukaryotes?
3. மூலக்கூறு மரபியலாய்வில் அராபிடாப்சிஸ் ஒரு தகுந்த மாதிரி தாவரம் என்பதற்கான பண்புகள் யாவை ?  
What attributes make Arabidopsis a suitable model plant for molecular genetic research?