Bài 24. QUÁ TRÌNH TỔNG HỢP VÀ PHÂN GIẢI Ở VI SINH VẬT

I . Quá trình tổng hợp và phân giải các chất

1. Quá trình tổng hợp và phân giải carbohydrate

Tổng hợp carbohydrate	Phân giải carbohydrate
- Tổng hợp **polysaccharide (tinh bột, glycogen)** nhờ chất khởi đầu là …… …….. - Các phân tử ……được tạo ra nhờ liên kết các phân tử …….. bằng liên kết …..... - Một số polysaccharide VSV tiết vào môi trường được gọi là ……... - **Vai trò của gôm:** ..... tế bào VSV khỏi bị khô, ngăn cản sự tiếp xúc với virus, là nguồn ..... carbon và năng lượng.	- Quá trình phân giải xảy ra **bên ngoài cơ thể VSV**, nhờ ...……. VSV tiết ra. - Sản phẩm tạo ra là …….. (điển hình là glucose) → VSV hấp phụ và phân giải theo con đường ……..... …….. - Có 2 hình thức lên men: **+ Lên men ethanol** Tinh bột $\xrightarrow{\text{Nấm (đường hóa)}}$ ……...…..…. $\xrightarrow{\text{Nấm men}}$ ..... **+ Lên men lactic** Glucose $\xrightarrow{\text{Vi khuẩn lactic đồng hình}}$ …….....…..... Glucose $\xrightarrow{\text{Vi khuẩn lactic dị hình}}$ .....

2. Quá trình tổng hợp và phân giải protein

Tổng hợp protein	Phân giải protein
Sự tổng hợp protein là do các ……. liên kết với nhau bằng …….. $(\text{Amino acid})_n$ → Protein Các enzyme xúc tác (từ TV hoặc ĐV) đều có thể sản xuất từ .....như ……. **- Ứng dụng** + Sản xuất sinh khối: …… + Sản xuất amino acid bổ sung vào thực phẩm: như chủng đột biến *Corynebacterium glutamicum* để sản xuất các amino acid: Glutamic acid, lysine, valine…	Protein $\xrightarrow{\text{Protease}}$ ..... **- Ứng dụng** + Quá trình phân giải các ……..... thành các ……..…….. diễn ra bên ngoài tế bào nhờ VSV tiết proteaza ra môi trường. Các axit amin này được VSV hấp thụ và phân giải để tạo ra ..... cho hoạt động sống của tế bào + Ứng dụng …….....

3. Quá trình tổng hợp và phân giải lipid

Tổng hợp lipid	Phân giải lipid
- Sự tổng hợp lipit ở vi sinh vật là do sự kết hợp …… và các …….. - Glycerol + acid béo→ Lipid	Triglyceride + H_2O → ……+……..

4. Quá trình tổng hợp và phân giải nucleic acid

LIVEWORKSHEETS

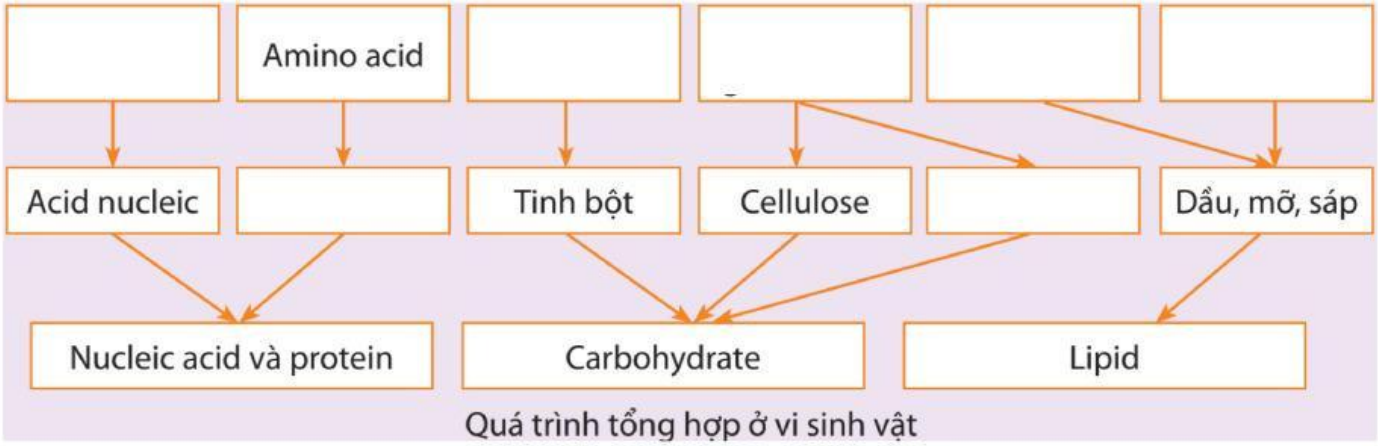
Tổng hợp nucleic acid	Phân giải nucleic acid
- Tổng hợp nucleic acid là do các base nitrogenous + đường 5C + H_3PO_4 để tạo ra các đơn phân ……, sự liên kết các …… tạo nên phân tử ……	Nucleic acid → Các .....

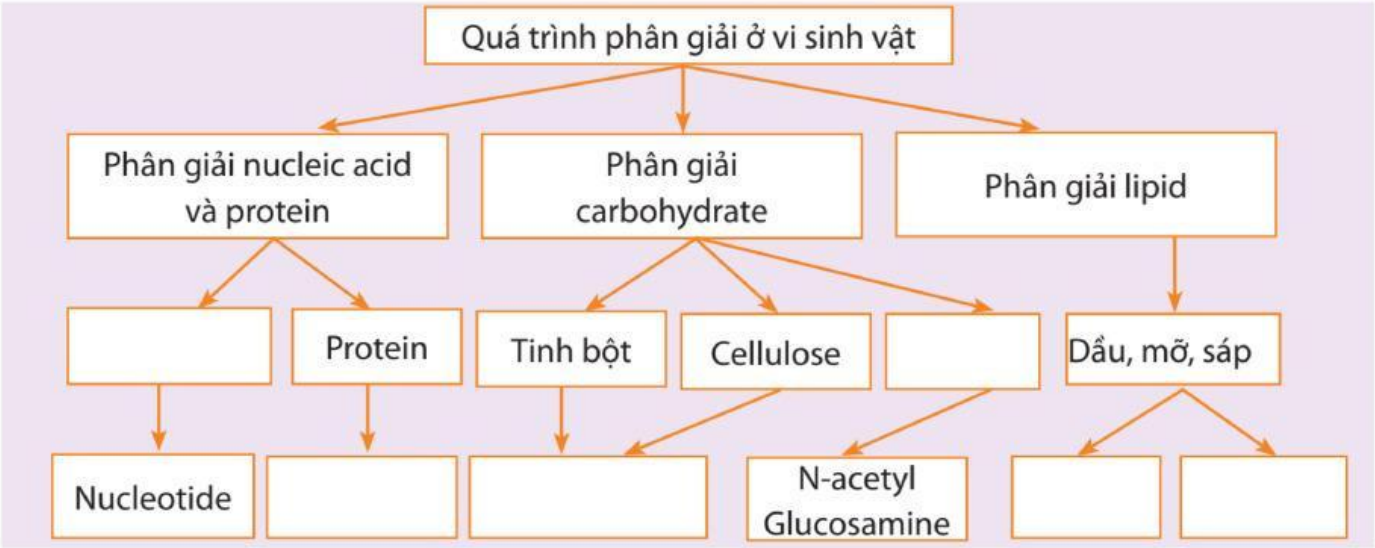
*Đặc điểm chung của quá trình tổng hợp là ……

* Đặc điểm chung của quá trình ……. là quá trình điến đổi chất hữu cơ phức tạp thành những chất ……..

II. Vai trò của vi sinh vật

- …….. có nhiều vai trò quan trọng đối với tự nhiên và đời sống con người:
- Trong tự nhiên: ……
- Đối với đời sống con người: ……





LIVEWORKSHEETS