

NỘI DUNG GHI BÀI
CHỦ ĐỀ 3: TỪ GEN (ADN) ĐẾN TÍNH TRẠNG
(tiếp theo)

III. PROTEIN - MỐI QUAN HỆ GIỮA ARN VÀ PROTEIN

1. CẤU TRÚC PROTEIN

- Protein được cấu tạo từ các nguyên tố chính là: C, H, O, N và có thể có một số nguyên tố khác (S,P).
- Protein là đại phân tử được cấu trúc theo nguyên tắc đa phân gồm hàng trăm đơn phân là axit amin.
- Protein đặc trưng bởi thành phần, số lượng và trình tự sắp xếp của các axit amin và đặc trưng về cấu trúc không gian, số chuỗi axit amin.

2. CHỨC NĂNG CỦA PROTEIN

- Là thành phần cấu trúc của tế bào và cơ thể.
- Tham gia xúc tác và điều hòa các quá trình trao đổi chất.
- Bảo vệ cơ thể (kháng thể), vận động của tế bào và cơ thể.
- Cung cấp năng lượng.

3. MỐI QUAN HỆ GIỮA ARN VÀ PROTEIN

- Nguyên tắc khuôn mẫu: Chuỗi axit amin được tổng hợp dựa trên khuôn mẫu của mARN.
 - Nguyên tắc bổ sung: A liên kết với U, G với X và ngược lại.
 - Nguyên tắc tương quan: 1 axit amin tương ứng với 3 nucleotit.
- => Trình tự các nucleotit trên mARN qui định trình tự các axit amin trong chuỗi axit amin cấu thành protein.

IV. MỐI QUAN HỆ GIỮA GEN (ADN) VÀ TÍNH TRẠNG

- Gen quy định tính trạng, mối quan hệ giữa gen và tính trạng được thể hiện trong sơ đồ sau:

Gen (một đoạn ADN) → mARN → Protein → Tính trạng

=> Trình tự các nuclêôtit trong **ADN (gen)** quy định trình tự các nuclêôtit trong **mARN**, thông qua đó ADN quy định trình tự các **axit amin** cấu tạo **prôtêin**. Prôtêin tham gia cấu tạo, hoạt động sinh lí của tế bào và biểu hiện thành tính trạng.