**Giải bài tập trang 59 SGK Sinh 9: Mối quan hệ giữa gen và tính trạng**

1. Tóm tắt lý thuyết:

Dựa vào quá trình hình thành ARN quá trình hình thành chuỗi axit amin và chức năng của prôtêin có thể khái quát mối liên hệ giữa gen và tính trạng theo sơ đồ sau

Gen (một đoạn ADN) -> mARN -> Prôtêin -> Tính trạng

Mối liên hệ trên cho thấy : thông tin về cấu trúc của phân từ prôtêin (thành phần, số lượng và trình tự sắp xếp axit amin) đã được xác định bởi dãy nuclêôtit trong mạch ADN. Sau đó, mạch nảy được dùng làm mẫu để tổng hợp ra mạch mARN diễn ra ở trong nhân. Tiếp theo, mạch mARN lại làm khuôn để tổng hợp chuỗi axit amin diễn ra ở chất tế bào (hình 19.2).

Bản chất của mối liên hệ ―Gen (một đoạn ADN) —> mARN —> Prôtêin —» Tính trạng‖ chính là trình tự các nuclêôtit trong mạch khuôn của ADN quy định trình tự các nuclêôtit trong mạch tnARN, sau đó trình tự này quy định trình tự các axit amin trong cấu trúc bậc 1 của prôtêin. Prôtêin trực tiếp tham gia vào cấu trúc và hoạt động sinh lí của tế bào, từ đó biểu hiện thành tính trạng cùa cơ thể. Như vậy, thông qua prôtêin, giữa gen và tính trạng có mối quan hệ mật thiết với nhau, cụ thể là gen quy định tính trạng (hình 19.3).

1. Hướng dẫn giải bài tập SGK trang 59 Sinh Học lớp 9:

Bài 1: (trang 59 SGK Sinh 9)

Nêu mối quan hệ giữa gen và ARN, giữa ARN và prôtêin?

Đáp án và hướng dẫn giải bài 1:

Nêu mối quan hệ giữa gen và ARN, giữa ARN và prôtêin. Trình tự các nuclêôtit trên gen quy định trình tự các nuclêôtit trong ARN. Trình tự các nuclêôtit trên ARN quy định trình tự các axit amin trong prôtêin tự các nuclêôtit trên ARN quy định trình tự các axit amin trong prôtêin. Gen -» ARN -» prôtêin.

Bài 2: (trang 59 SGK Sinh 9)

NTBS được biểu hiện trong mới quan hệ ở sơ đồ dưới đây như thế nào?

Đáp án và hướng dẫn giải bài 2:

Gen (một đoạn ADN) -> mARN -> Prôtêin

Nguyên tắc bổ sung được biểu hiện trong mối quan hệ:

**Thư viện đề thi thử lớn nhất Việt Nam**

* Gen ( ADN) -> ARN: A-U, T-A, G-X, X-G
* ARN -> prôtêin: A-U, G-X

Bài 3: (trang 59 SGK Sinh 9)

Nêu bản chất mối quan hệ giữa gen và tính trạng qua sơ đồ: Gen (một đoạn ADN) -> mARN -> Prôtêin -> Tính trạng Đáp án và hướng dẫn giải bài 3:

– Trình tự các nuclêôtit trong mạch khuôn ADN quy định trình tự các nuclêôtit trong mạch mARN.

– Trình tự các nuclêôtit quy định trật tự sắp xếp các axit amin trong prôtêin.

– Prôtêin trực tiếp tham gia vào cấu trúc hoạt động sinh lí của tế bào từ đó biểu hiện thành tính trạng của cơ thể.

**Thư viện đề thi thử lớn nhất Việt Nam**