

**Tuần: 4** (27/09/2021 – 02/10/2021)

Tiết: 7

## **Chương III: ADN VÀ GEN**

### **Bài 15: ADN**

#### **A/ BÀI GHI:**

##### **I. Cấu tạo hóa học của phân tử ADN:**

- Phân tử ADN được cấu tạo từ các nguyên tố: C, H, O, N và P.
- Thuộc loại đại phân tử, được cấu tạo theo nguyên tắc đa phân, đơn phân của ADN là nuclêôtit gồm 4 loại: adenin (A), timin (T), guanin (G), xitôzin (X).
- ADN của mỗi loài được đặc thù bởi thành phần, số lượng và trình tự sắp xếp của các nuclêôtit. Do trình tự sắp xếp khác nhau của 4 loại nuclêôtit đã tạo nên tính đa dạng của ADN.

##### **\* Tính đa dạng và đặc thù của ADN:**

- ADN đa dạng bởi trình tự sắp xếp của 4 loại nuclêôtit.
- ADN đặc trưng bởi số lượng, thành phần, trình tự sắp xếp của 4 loại nuclêôtit.
- Tính đa dạng và đặc thù của ADN là cơ sở cho tính đa dạng và đặc thù của các loài sinh vật.

##### **II. Cấu trúc không gian của phân tử ADN:**

- ADN là một chuỗi xoắn kép gồm 2 mạch song song, xoắn đều quanh một trục theo chiều từ trái sang phải.
- Các nuclêôtit giữa 2 mạch đơn liên kết (hydro) với nhau thành từng cặp theo nguyên tắc bổ sung (NTBS): A liên kết với T (A - T), G liên kết với X (G - X), chính nguyên tắc này đã tạo nên tính chất bổ sung của 2 mạch đơn.

#### **B/ BÀI TẬP - VẬN DỤNG:**

**Câu 4:** (SGK trang 7)

Cho đoạn mạch đơn của phân tử ADN có trình tự sắp xếp như sau:

- A - T - G - X - T - A - G - T - X -

Em hãy viết đoạn mạch đơn bổ sung với nó.

➤ **Đáp án:**

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | A | - | T | - | G | - | X | - | T | - | A | - | G | - | T | - | X | - |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| - | T | - | A | - | X | - | G | - | A | - | T | - | X | - | A | - | G | - |

(Lưu ý: các em nhớ viết có mối nối giữa 2 mạch cũng như giữa các nuclêôtit nhé !)

**Câu 5:** a

**Câu 6:** a, b, c

**Tuần: 4** (27/09/2021 – 02/10/2021)

Tiết: 8

## **BÀI 16: ADN VÀ BẢN CHẤT CỦA GEN**

### **A/ BÀI GHI:**

#### **I./ ADN tự nhân đôi theo những nguyên tắc nào?**

- ADN tự nhân đôi theo đúng khuôn mẫu ban đầu.
- Quá trình tự nhân đôi của ADN diễn ra theo 2 nguyên tắc:
  - + Nguyên tắc bổ sung (NTBS).
  - + Nguyên tắc giữ lại một nửa.
- **Kết quả:** Từ 1 phân tử ADN mẹ → hình thành 2 phân tử ADN con giống nhau, giống hệt mẹ → Đây là đặc tính xác định ADN, là cơ sở phân tử của hiện tượng di truyền.

#### **II./ Bản chất của gen:**

- Bản chất hoá học của gen
  - \* Là ADN
  - \* Mỗi gen là 1 đoạn mạch của phân tử của AND.
- Chức năng:
  - \* Lưu giữ thông tin quy định cấu trúc một loại Prôtêin.
  - \* Truyền đạt thông tin di truyền.

#### **III./ Chức năng của ADN:**

- Lưu giữ thông tin di truyền
- Truyền đạt thông tin di truyền

### **B/ BÀI TẬP - VẬN DỤNG:**

**Câu 1:** Một đoạn mạch ADN có cấu trúc như sau:

Mạch 1 : - A – G – T – X – X – T –

|   |   |   |   |   |

Mạch 2 : - T – X – A – G – G – A –

Viết cấu trúc của 2 đoạn ADN con được tạo thành sau khi đoạn mạch ADN mẹ nói trên kết thúc quá trình tự nhân đôi.

- HẾT -