

# TÀI LIỆU DÀNH CHO HỌC SINH KHÁ – GIỎI

## MÔN SINH HỌC - KHỐI 9 – TUẦN 8

### Chủ đề 3: ADN và gen

#### 1. Công thức bài tập:

- Gọi N là tổng số nucleotit trên ADN thì N được tính như sau:  $N = A + T + G + X = 2(A + G) = 2(T + X)$

- Gọi L là chiều dài của ADN thì chiều dài được tính như sau:

$$L_{ADN} = \frac{N}{2} \times 3,4 \text{ \AA}$$

Trong ADN, 2 mạch bổ sung nhau, nên số nu và chiều dài của 2 mạch bằng nhau.

$$\frac{N}{2} = A_1 + T_1 + G_1 + X_1 = T_2 + A_2 + X_2 + G_2$$

$$A_1 = T_2; T_1 = A_2; G_1 = X_2; X_1 = G_2$$

Số liên kết phosphodiester:  $N - 2$  (Trong đó N là tổng số nu của 2 mạch phân tử ADN)

#### 2. Bài toán minh họa:

Bài tập 1: Một đoạn mạch ADN có A = 400 (nuclêôtit), biết tổng số nuclêôtit của 4 loại (A, T, G, X) là 1000 nuclêôtit. Tìm số nuclêôtit mỗi loại ?