

المجال التعليمي 2 : وحدة الكائنات الحية
الوحدة التعليمية 2: الوحدة البنوية الـ ADN
الدرس: تماثل بنية جزيئة للـ ADN

دروس علوم الطبيعة و الحياة
علوم تجريبية الثانية ثانوي

موقع عيون البصائر التعليمي

الإشكالية: هل لجزيئة للـ ADN نفس البنية والتركيب الكيميائي عند مختلف الكائنات الحية ؟

1-3: التحليل المقارن لجزيئة الـ ADN عند مختلف الكائنات الحية :

* الوثيقة 1 ص 108 باستغلال معلوماتك حول بنية الـ ADN ماذا يمكنك استخلاصه من معطيات الجدول؟

الاستخلاص: إن كمية التايمين (T) مساوية لكمية الأدينين (A) وأن كمية السبوزين (C) مساوية لكمية الغوانين (G) وهذا عند مختلف الكائنات الحية سواء كانت متعددة الخلايا أو أحادية الخلية، حقيقية النواة أو بدائية النواة. إن بنية الـ ADN متماثلة عند جميع الكائنات الحية.

2-3: تماثل بنية جزيئة الـ ADN:

* الوثيقة 2 ص 108 : حل الوثيقتين أ و ب مبرزا الفرق بينهما.

تتكون مورثة الإنسان ومورثة البكتيريا من نفس القواعد الأزوتية (T.G.C.A) ولهما نفس البنية حيث تظهر على شكل سلسلتين مرتبطتين بواسطة روابط هيدروجينية بين القواعد الأزوتية (رابطان هيدروجينيتان بين T و A و ثلاث روابط بين G و C. تختلف في تتابع القواعد الأزوتية على طول السلسلة.

الخلاصة:

تشكل بنية جزيئة الـ ADN المرتبطة بتنظيمها الجزئي بنية متماثلة عند جميع الكائنات الحية وتختلف فقط فيما بينها بالعلاقة النسبية لمختلف القواعد الأزوتية

elbassair.net