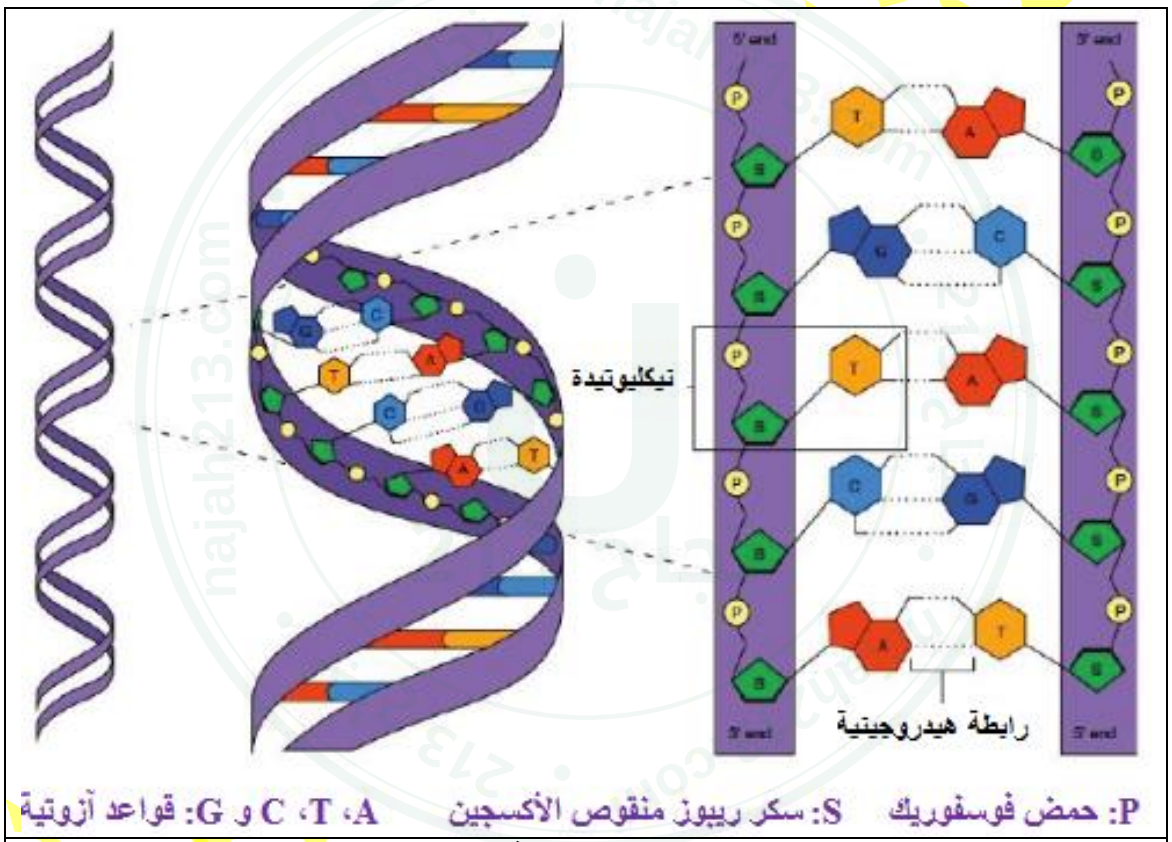
الأستاذ محجيبة الياس **مذكرة تقنية رقم 01**
المجال التعلميI: التخصص الوظيفي للبروتينات **المدة: ساعة**
الوحدة التعلمية 1: آليات تركيب البروتين **نوع الحصة: نظري**
النشاط 1: تذكير بالمكتسبات

وضعية الإنطلاق: تعرفنا سابقا على أن جزيئة الADN تتواجد في النواة عند حقيقيات النواة و هي التي تحمل المعلومات الوراثية، بينما تتواجد البروتينات في السيتوبلازم (الهيولى).

الإشكالية: ـ ما هي العلاقة بين المورثات المتواجدة في جزيئة الADN و بروتينات السيتوبلازم؟

الفرضية: ـ المورثات المتواجدة في جزيئة الADN هي المسؤولة عن تركيب البروتينات.

1- دعامة العوامل الوراثية:



رسم تخطيطي لجزيئة الADN

ـ تعريف جزيئة الADN: تتميز جزيئة الADN (حمض نووي ريبي منقوص الأكسجين) بالتركيب الحلزوني المزدوج، حيث تتكون من سلسلتين متعاكستين في الاتجاه تضم كل منهما أربعة أنماط من النيكليوتيدات يرمز لها بأربعة أحرف A، T، C و G. ترتبط السلسلتان بواسطة روابط هيدروجينية بين أزواج القواعد الآزوتية حيث يرتبط A مع T برابطتين هيدروجينيتين و C مع G بثلاث روابط هيدروجينية، يختلف عدد و ترتيب النيكليوتيدات من جزيئة ADN إلى أخرى.

ـ تعريف المورثة: هي قطعة من ADN، تختلف المورثات عن بعضها البعض من حيث عدد و ترتيب (تسلسل) النيكليوتيدات التي تدخل في تركيبها.

ـ تنبيه: يمكن للطفرات أن تغير التسلسل النيكليوتيدي في الADN مما يؤدي إلى ظهور أليلات جديدة و بالتالي تسمح هذه الطفرات بتنوع الADN و بالتالي التنوع البيولوجي.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

2- مقر العوامل الوراثية:

- تتواجد المعلومات الوراثية (المورثات) في جزيئة الADN المكون الأساسي للصبغيات عند جميع الكائنات الحية، فهو دعامة العوامل الوراثية.

- تقع جزيئة الADN في النواة عند حقيقيات النواة و في الهيولى عند بدائيات النواة.

3- التعبير المورثي: يترجم التعبير المورثي على المستوى الجزيئي بتركيب بروتين مصدر النمط الظاهري للفرد على مختلف المستويات: الجزيئي، الخلوي و العضوي.

الأستاذة إلياس

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com