أسئلة مراجعة الدرس الثاني

السؤال الأول:

صف الأجزاء الرئيسة في الخلية وفي تركيب 5 عضيّات ووظيفة كل منها.

- الغشاء الخلوي: يحدد محيط الخلية ويفصل محتوياتها عن الوسط المحيط بها ويضبط مرور المواد الكيميائية داخل وخارج الخلية.
- السيتوبلازم: يحوي العضيّات الخلوية.
- النواة: مركز التحكم في جميع الأنشطة الحيوية للخلية.

العضيات:

- الشبكة الإندوبلازمية الخشنة: هي شبكة من الأكياس الغشائية التي تتخلل جميع أجزاء السيتوبلازم، وتتخصص في إنتاج البروتين في الخلية وإدخال التعديلات على البروتين الذي تفرزه الرايبوسومات.
- الرايبوسومات: عضيّات مستديرة تقوم بإنتاج البروتين.
- الليسوسومات: عضيّات غشائية مستديرة وصغيرة الحجم، وتتخصص في هضم الجزيئات الكبيرة داخل الخلية.
- جهاز جولجي: مجموعة من الأكياس الغشائية المفلطحة والمستديرة تتلقى إفرازات الشبكة الإندوبلازمية وتدخل بعض التعديلات عليها وتوزعها على أماكن استخدامها أو تطردها للخارج بواسطة حويصلات كمنتجات إفرازية.
- الفجوات: أكياس غشائية تقوم بتخزين الماء والمواد الغذائية أو تخزين فضلات الخلية إلى حين التخلص منها.

السؤال الثاني:

قارن وباين بين الـ DNA و الـ RNA .

يتكون الـ DNA و الـ RNA من مجموعة مترابطة من النيوكليوتيدات في شكل شريطي. ويتكون الـ RNA من شريطين ملتفين في شكل لولبي مزدوج، أما الـ DNA فهو عبارة عن شريط واحد من النيوكليوتيدات.

السؤال الثالث:

RNAمم يتكون النيوكليوتيد في الـ ؟

Aيتكون من جزيء سكر خماسي واحد وقاعدة نيتروجينية واحدة (أو U أو C أو G) ومجموعة فوسفات.

السؤال الرابع:

التفكير الناقد: هل تتوقع أنّ عدد الميتوكوندريا في خلايا جلدك أكثر أم أقلّ من ذلك الموجود في خلايا عضلاتك؟ علل إجابتك.

تحتوي العضلات على عدد أكثر من الميتوكوندريا بسبب تحركها المستمر، بحيث أنّها تُعتبر مراكز تحرير وإطلاق الطاقة المخزنة في الروابط الكيميائية الموجودة في جزيئات المواد الغذائية.