خطة تدريسية وفق طريقة دورة التعلم الخماسية بمادة الأحياء للأول متوسط

الصف	الاول المتوسط	الموضوع	الخلية
المادة	العلوم (الاحياء)	الوقت	٤٥ دقيقة

الهدف الخاص: اكساب الطالبات مفاهيم: الخلية، البروتوبلازم، العظيات المكونة للخلية.

الاهداف السلوكية: تتوقع المدرسة بعد انتهاء الدرس ان تكون الطالبة قادرة على أن:

اولاً: المجال المعرفي:

١. تعرف الخلية بشكل دقيق.

٢. تعلل دراسة العلماء لتراكيب الخلية.

٣. تبين اسم المادة التي تميز الخلايا الحية عن غير الحية.

٤. تستنتج اهمية الغشاء البلازمي.

٥. تذكر اسم اول عالم استخدم مصطلح الخلية.

٦. تميز بين الشبكة البلازمية الخشنة والملساء.

٧. تبين وظيفة الرايبوسومات بشكل دقيق.

٨. تذكر المبادئ الاساسية لنظرية الخلية.

٩. تفرق بين الجسيمات الحالة والريبوسومات.

١٠. تعلل سبب حركة بعض الكائنات الحية المجهرية.

ثانياً: المجال المهاري:

١. تنفذ نشاطاً لمشاهدة خلايا البصل داخل الصف.

٢. ترسم الخلية الحيوانية مؤشرة على اجزائها.

٣. تؤشر على النواة داخل الخلية الحيوانية.

ثالثاً: المجال الوجداني:

١. تقدر عظمة الخالق (سبحانه وتعالى) في خلقه لهذه الخلايا الصغيرة لتقوم بوظيفة الحياة.

٢. تثمن جهود العلماء في اكتشافهم لتراكيب الخلايا من خلال تطبيقات العلوم الاخرى.

الوسائل التعليمية والمواد المخبرية

السبورة، الاقلام الملونة، مصورات مختلفة لـ(خلية مفردة، خلايا متجمعة، مكونات الخلية بشكل مفصل)، المجسمات (مجسم لخلية نموذجية).

سير الدرس مدتها (٤٥) دقيقة

مرحلة التهيئة (٥) دقائق: تهدف هذه المرحلة إلى إثارة انتباه الطالبات، وتحفيزهن، وإثارة فضولهن واهتماماتهن، كما تعطي المدرسة فرصة جيدة لمعرفة المفاهيم الخاطئة التي تحملها الطالبات، فضلاً عن انها تجعل الطالبات ينخرطن في موضوع الدرس من خلال مواقف محفزة واحداث محيرة، مما يثير الدافعية والفضول للبحث والاستكشاف، ويتم من خلال طرح عدد من الاسئلة بعد مشاهدتهن لصورة الدرس.

المدرس: لابد انكم شاهدتن العمال وهم يبنون المنازل وكيف تشرع عملية البناء حتى تنتهي؟ ويمكن تشبيه عملية بناء المنازل بجسم الإنسان حيث يمثل المنزل الجسم كاملاً والغرف تمثل الاجهزة التي تكون جسمنا، ثم تطلب المدرسة تعريف الجهاز الذي مر ذكره في المرحلة السابقة، والجدران هي اعضاء الجسم، ثم تطلب المدرسة تعريف العضو، اما الطابوق فهو الذي يمثل الخلايا التي هي موضوع درسنا لهذا اليوم.

المدرسة: ماذا تعرفين عن موضوع (الخلية)؟

الطالبة: تصنَف الأحياء إلى كائنات وحيدة الخلية، كالبكتيريا، وأخرى متعددة الخلايا، كالنبات والحيوان.

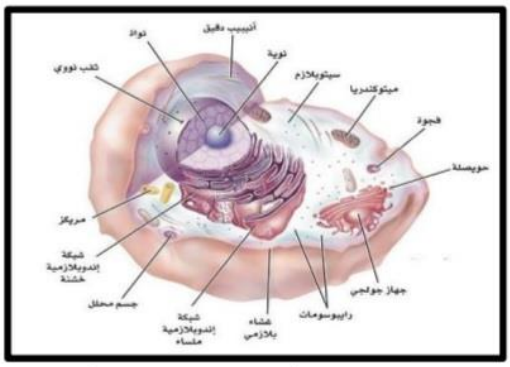
المدرسة: احسنتِ، هل هناك إضافة؟

احدى الطالبات: أغلب وحيدات الخلية لا ترى بالعين المجردة، ولذلك تعد أحياء دقيقة.

المدرسة: ممتاز ، واما الكائنات متعددة الخلايا ما دوها؟

طالبة: أما متعددات الخلايا فمنها الدقيق ومنها الجسيم كالحوت الأزرق الذي يعد أكبر حيوان عاشَ على الإطلاقِ. تنتظم الخلايا عند متعددات الخلايا الأكثر تعقيدًا في أنسجة تشكل مستوى تنظيم وسيط بين الخلية والعضو.

المدرسة: احسنتِ بارك الله بكِ، والان عزيزاتي الطالبات انظرن إلى الصورة.



عزيزاتي الطالبات أمامكن مخطط للخلية، أمعنوا النظر جيداً في المخطط هل تلاحظين تفاصيل الخلية ومكوناتها؟ احدى الطالبات تجيب بنعم، وأفسح المجال للطالبات لمناقشة الحجرات الصغيرة التي شاهدناها تحت المجهر ، واسمح للطالبات الانغماس في النشاط الذي يؤدي إظهار مكونات الخلية.

على الرغم من مكونات الخلية تم اكتشافها، هل هناك مبادئ او نظريات حول الخلية؟ ناقشوا ذلك؟

ماذا اعرف؟	ماذا اريد ان اعرف؟	ماذا تعلمت؟
تصنَف الأحياء إلى كائنات وحيدة الخلية، كالبكتيريا، وأخرى متعددة الخلايا، كالنبات والحيوان		
الخلية هي اصغر وحدة وظيفية وتركيبية في جسم الكائن الحي		

أغلب وحيدات الخلية لا ترى بالعين المجردة، ولذلك تعد أحياء دقيقة		
متعددات الخلايا فمنها الدقيق ومنها الجسيم كالحوت الأزرق الذي يعد أكبر حيوان عاشَ على الإطلاقِ.		
تنتظم الخلايا عند متعددات الخلايا الأكثر تعقيدًا في أنسجة تشكل مستوى تنظيم وسيط بين الخلية والعضو		

مرحلة الاستكشاف (٥) دقائق: تكون الطالبة في هذه المرحلة نشطة، ويكون التعلم متمركزاً حولهِ، وذلك من خلال السماح للطالبات بالعمل معاً وقيامهن بسلسلة من الانشطة، بهدف اكتشاف المعلومة او المفهوم المراد تعلمهِ واختبار تنبؤاتهن وفرضياتهن ومناقشة البدائل المطروحة للحل مع اقرانهن، وتسجيل ملاحظاتهن وافكارهن، وتعطي الطالبات مواد وتوجيها يتبعونها لجمع بياناتهم بوساطة خبرات حسية حركية مباشرة تتعلق بالمفهوم الذي يدرسونه.

المدرسة: أقوم بتوزيع دليل الطالب (ورقة عمل) لتحديد النشاطات التي تقوم بها الطالبات، تدور محاورها حول موضوع الدرس (الخلية) والتي تزود بها الطالبات من مصادر خارجية من طريق مناقشة مدلولات الخلية مع بعضهم البعض الواردة في الكتاب والتي تدور حول المبادئ والتعميمات والمفاهيم (التي تتضمنها الأهداف السلوكية) المذكورة آنفاً ومن المواد المحسوسة التي يجب أن أوفرها كخبرات مباشرة هو المخطط التفصيلي للخلية ومكوناتها، وتقوم الطالبات بمناقشة المعلومات التي توصلنَ من خلال نشاطاتهنَ مع زملائهنَ للتوصل إلى إجابات محددة للأسئلة المطروحة في دليل الطالب ويكتب منسق المجموعة الإجابات على ورقة دليل الطالب بعد اتفاقهنَ على صيغة إلا جابه، وتتلخص مهمة المدرسة في هذه

المرحلة في إعطاء التوجيهات وإرشاد الطالبات إلى الطرق التي توصلن إلى الإجابة الصحيحة دون إعطاء الجواب النهائي لهن.

المدرسة: كيف افحص نموذجاً للخلية؟، تعطي المدرسة إلى مجموعات الطالبات الادوات التالية: (قطعة من الورق المقوى بطول (١٥ سم) وعرض (٥ سم)، شريط شفاف، شريحة زجاجية، بصلة، سكين).

الطالبة: اثقب قطعة المقوى من وسطها بثقب دائري قطرهُ (٢ سم).

طالبة آخرى: أغطي الثقب الذي عملتهُ بالشريط الشفاف.

طالبة آخرى: أثني طرفي قطعة المقوى لتكون مسنداً لقطعة الكارتون

طالبة آخرى: أقطع جزءاً صغيراً من قشرة البصل باستخدام السكين.

المدرسة: بارك الله بكم، كُون حذراً عند استخدام السكين.

طالبة آخرى: أضع على الشريحة الزجاجية قطعة من قشرة البصل.

طالبة آخرى: أضع الشريحة تحت قطعة المقوى، بحيث تكون قشرة البصل تحت الثقب المغطى بالشريط الشفاف.

طالبة آخرى: أضع قطرة من الماء على الشريط الشفاف، وأنظر من خلالهِ ومن خلال قطرة الماء إلى قشرة البصل، ماذا ألاحظ؟

طالبة آخرى: ارسم الاشكال التي أشاهدها، ماذا تشبه؟

مرحلة الشرح والتفسير (١٥) دقيقة: تشترك المدرسة والطالبات في هذه المرحلة مناقشة النتائج وتشجع المدرسة الطالبات على توضيح أفكارهن وما توصل إليهن بأسلوبهن الخاص منطلق إلى تقديم المفاهيم والتعريفات والأفكار العلمية وشرحها وتوضيحها وبيان الترابط فيما بينها أن التسلسل في تحديد وطرح الأسئلة يعد أمراً مهماً إذا انه يحدد الانتقال في العلم من المحسوسة إلى المجرد ومن السهل الا الصعب ومن المعروف الجديد.

المدرسة: ماذا تسمى هذه الحجرات الصغيرة التي شاهدناها تحت المجهر؟

طالبة: الخلية.

المدرسة: احسنت، ما تعريف الخلية؟

طالبة: الخلية هي اصغر وحدة وظيفية وتركيبية في جسم الكائن الحي.

المدرس: من هو اول عالم استخدم المجهر لمشاهدة الخلية؟

طالبة: العالم ليفنهوك.

المدرسة: من هو اول عالم استخدم مصطلح الخلية؟

طالبة: العالم روبرت هوك.

المدرسة: هل هناك مبادئ او نظريات حول الخلية؟

طالبة: نعم فهناك ثلاث مبادئ اساسية لنظرية الخلية وهي:

جميع الكائنات الحية تتكون من خلية واحدة او اكثر

الخلية هي الوحدة الاساسية في التركيب والوظيفة في الكائن الحي.

تنتج الخلايا الجديد من خلايا موجودة اصلاً.

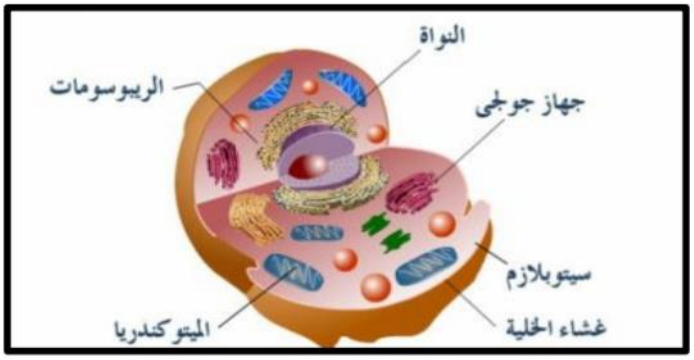
ثم تعرض المدرسة صورة تحتوي على خلايا مختلفة في الحجم والشكل ثم يسأل المجموعات: لماذا تختلف الخلايا في اشكالها؟

طالبة: تختلف خلايا الكائنات الحية من حيث الشكل والحجم حسب وضيفتها من نوع الى اخر.

المدرسة: هل هناك شيء مشترك بين خلايا الكائنات الحية؟

طالبة: نعم فهي تتشابه فيما بينها باحتوائها على المادة الحية (البروتوبلازم) وهو الذي يميز الخلايا الحية عن غير الحية.

المدرسة: احسنتم وفقكم الله، الان عزيزاتي الطالبات سوف نقوم بتوضيح ما تم ذكرهِ اعلاه، والان تنتقل المدرسة بين المجموعات ثم يخرج بوستر جاهز مرسوم عليه الخلية نموذجية بشكل مكبر وملون يطلب من مقرر مجموعة الفائقين لصقها على السبورة.

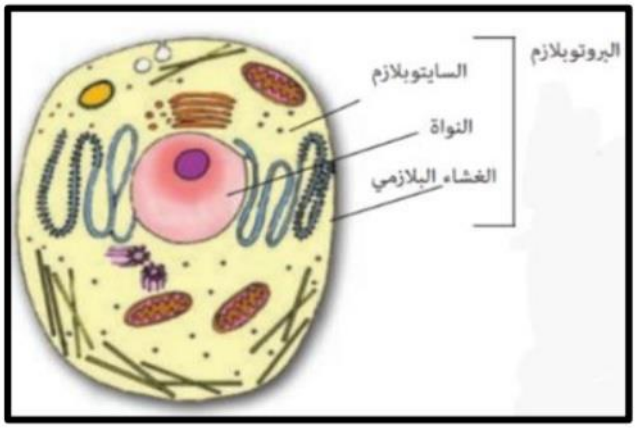


المدرسة: احسنت بارك الله بكَ، والان ننتقل الى محتويات الخلية بالتفصيل

المدرسة: يسال المجموعات ما مكونات البروتوبلازم؟

طالبة: يتكون البروتوبلازم من: (❶الغشاء البلازمي، ❷السايتوبلازم، ❸النواة).

تعرض المدرسة صورة توضح مكونات البروتوبلازم:



طالبة: ما المقصود بمفهوم الغشاء البلازمي؟

طالبة: هو غشاء رقيق يحيط بالسايتوبلازم ويتألف من مواد دهنية ومواد بروتينية

المدرسة: ممتاز، وفقك الله، والان ما أهمية الغشاء البلازمي؟

طالبة:

- يحمي مكونات الخلية من المؤثرات الخارجية.
- يتحكم في دخول وخروج المواد من والى الخلية.
- يمنع انتشار السايتوبلازم الى خارج الخلية.

احسنتم وفقكم الله، بعد ان عرفنا اهمية الغشاء البلازمي ننتقل الى مكون اساسي اخر وهو السايتوبلازم .

تسأل المدرسة: ما المقصود بالسايتو بلازم؟

طالبة: يشكل المادة الاكبر في تكوين الخلية وتنغرس فيه عظيات الخلية الاخرى وهو مادة شفافة يتكون من الماء والبروتينات والدهون

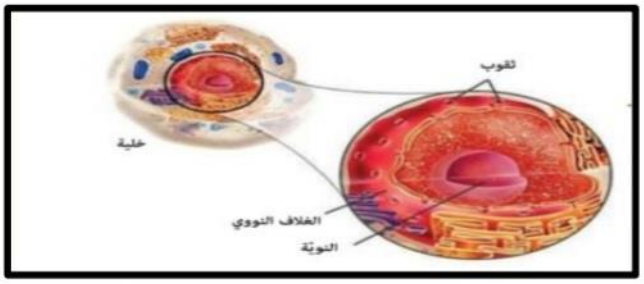
المدرسة: احسنتم وفقكم الله، وهناك جزء اخر يتوسط الخلية ويشغل حيزاً كبيراً منها.

طالبة: النواة

تسأل المدرسة: ما المقصود بالنواة ؟

طالبة: جسم كروي غالباً ما يتوسط الخلية يحيط بها الغشاء النووي الذي يفصل محتوياتها عن السايتوبلازم.

تعرض المدرسة صورة للنواة ثم تسأل المدرسة المجموعات: على ماذا تحتوي النواة؟



طالبة: تحتوي على:

- سائل يدعى بالسائل النووي.
- تحتوي على تركيب يدعى النوية.

المدرسة: احسنتم، والان ما وظيفة هذا الجزء المهم من الخلية؟

طالبة: تعد النواة مستودع المادة الوراثية التي تحدد صفات الكائن الحي وكذلك تتحكم بجميع انشطة الخلية.

المدرسة: ممتاز ، وفقكن الله.

مرحلة التقويم (١٠) دقائق: يؤدي التقويم وظيفة رئيسية في دورة التعلم الخماسية فيه داخل من مع جميع مراحلها بشكل مستمر ومتكامل ومشجع البناء المعرفي للمفاهيم ويتم من خلال الملاحظة المباشرة العمل وكيفية استخدامها من المعرفة والمهارات التي تعلموها فضلاً على تطبيقه من المفاهيم الجديدة معرص التغير الحاصل في طريقة تفكيرهم كما يمكن للمدرسة أن يحقق ذلك من خلال طرح الأسئلة المفتوحة وذلك لاستثاره القدرات العقلية العليا كما يهدف التقويم إلى مساعدة المدرسة في التخطيط للتدريس وتعزيز التقييم الذاتي عند الطالبات.

المدرسة: أقوم بطرح الأسئلة التقويمية الآتية إلى مجموعات الطالبات لمعرفة مدى فهم الطالبات للدرس.

ما العظيات المكونة للخلية؟.

طالبة:

١. الشبكة البلازمية الداخلية (الخشنة والملساء).

٢. جهاز كولجي.

٣. المايتوكوندريا.

٤. الجسيمات الحالة.

٥. الفجوات.

٦. الجسيم المركزي.

٧. الاهداب والاسواط.

المدرسة: ما الشبكة البلازمية الداخلية؟ وما انواعها؟

طالبة: شبكة من الانابيب والحويصلات محاطة بأغشية تتصل بالنواة من جهة وبالغشاء البلازمي من جهة اخرى.

المدرسة: وما الرايبوسومات؟ وما وظيفتها؟

طالبة: وتؤدي وظيفة حيوية مهمة فهي تقوم بصنع البروتينات اللازمة للخلية وتكون اما حرة في السايتوبلازم او مرتبطة بالشبكة البلازمية الخشنة.

ماذا اعرف؟	ماذا اريد ان اعرف؟	ماذا تعلمت؟
تصنَف الأحياء إلى كائنات وحيدة الخلية، كالبكتيريا، وأخرى متعددة الخلايا، كالنبات والحيوان	ما العظيات المكونة للخلية؟.	
الخلية هي اصغر وحدة وظيفية وتركيبية في جسم الكائن الحي	ما الشبكة البلازمية الداخلية؟ وما انواعها؟	
أغلب وحيدات الخلية لا ترى بالعين المجردة، ولذلك تعد أحياء دقيقة	وما الرايبوسومات؟ وما وظيفتها؟	
متعددات الخلايا فمنها الدقيق ومنها الجسيم كالحوت الأزرق الذي يعد أكبر حيوان عاشَ على الإطلاقِ.	ما جهاز كولجي؟	
تنتظم الخلايا عند متعددات الخلايا الأكثر تعقيدًا في أنسجة تشكل مستوى تنظيم وسيط بين الخلية والعضو	ما تركيب المايتوكوندريا؟	

مرحلة التوسع والاثراء (١٠) دقائق: في هذه المرحلة يطبق الطالبات المفاهيم والمبادئ والمهارات التي تعلموها في مواقف جديدة متشابهة وتساعد هذه المرحلة المعلم في جعل

تلاميذه ويربطون المعرفة الجديدة التي تعلموها مع معرفتهم خبراتهم السابقة بروابط تجعل تعلمهم ده معنا بحيث يكون من السهل عليهم استرجاع هذه المعرفة عند الحاجة إليها.

المدرسة: اطلب من الطالبات القيام بأنشطة من اجل التوسع في الحقائق والمفاهيم ومنها قيام احدى الطالبات بتوضيح وشرح بعض المفاهيم على المخطط التوضيحي مثل طبيعة الخلية التعرف على العضيات الموجودة في السايتوبلازم وغيرها.

المدرسة: والان عزيزاتي الطالبات بعد الانتهاء من بروتوبلازم الخلية ننتقل الى التوسع للتعرف على العضيات المنغرسة في سايتوبلازم الخلية.

المدرسة: ما العظيات المكونة للخلية؟.

طالبة:

١. الشبكة البلازمية الداخلية (الخشنة والملساء).

٢. جهاز كولجي.

٣. المايتوكوندريا.

٤. الجسيمات الحالة.

٥. الفجوات.

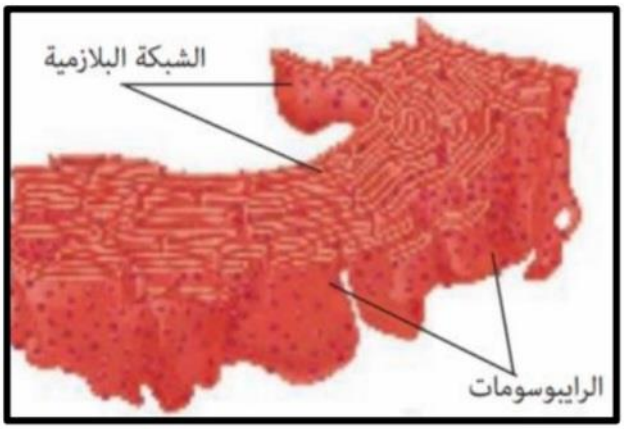
٦. الجسيم المركزي.

٧. الاهداب والاسواط.

تطلب المدرسة من احدى الطالبات تسجيل كل عضيات الخلية على السبورة؛ احسنت عزيزي.

المدرسة: ما الشبكة البلازمية الداخلية؟ وما انواعها؟

طالبة: هي شبكة من الانابيب والحويصلات محاطة بأغشية تتصل بالنواة من جهة وبالغشاء البلازمي من جهة اخرى وهي على نوعان الخشنة والملساء وتمتاز الخشنة باحتواء سطوحها على الرايبوسومات.



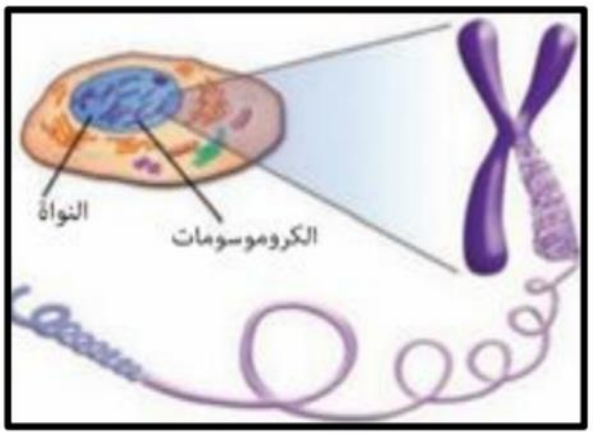
المدرسة: وما الرايبوسومات؟ وما وظيفتها؟

طالبة: وتؤدي وظيفة حيوية مهمة فهي تقوم بصنع البروتينات اللازمة للخلية وتكون اما حرة في السايتوبلازم او مرتبطة بالشبكة البلازمية الخشنة.

المدرسة: بارك الله بكم، والان بما ان جزء من الرايبوسومات مؤشر على الشبكة البلازمية الداخلية، اذا اين يقع الجزء الثاني؟

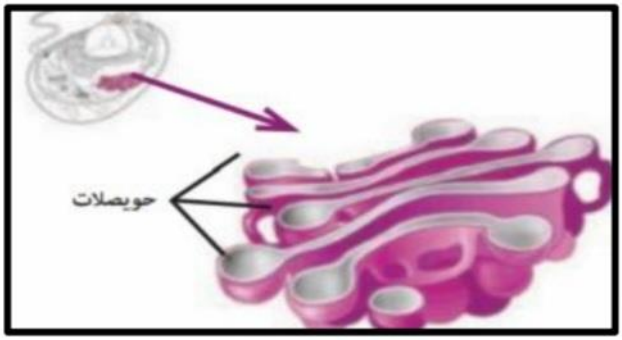
طالبة: منتشر بشكل حر في السايتوبلازم، تطلب المدرسة من الطالبة رسم على الخلية على السبورة، احسنت بارك الله فيك تفضل بالجلوس.

المدرسة: ما الكروموسومات؟ ثم يبين الصورة للطالبات.



طالبة: وهي التي تحمل المادة الوراثية المسؤولة عن نقل الصفات الوراثية من الآباء الى الابناء توجد بشكل ذراعين على شكل حرف X وسميت كذلك لقابلية على التلون عند فحصها بالمجهر.

المدرسة: ما جهاز كولجي؟ تعرض المدرسة صورة توضح جهاز كولجي.



طالبة: يتكون من تراكيب غشائية او حويصلات توجد بالقرب من النواة يسهم في افراز العديد من الهرمونات والانزيمات وغيرها فضلا عن افراز السكريات المعقدة والبروتينات.

المدرسة: نحن نحتاج الى طاقة للقيام بالفعاليات الحيوية؟

طالبة: نعم نحتاج الى طاقة.

المدرسة: وهل للخلية وظائف حيوية؟

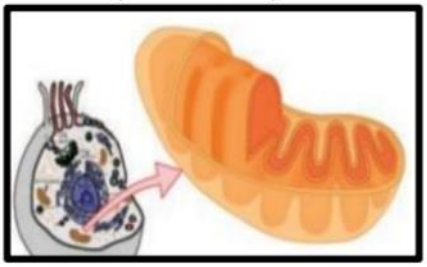
الطالبة: نعم فهي تقوم بالعديد من الوظائف الحيوية.

المدرسة: هل هذه الوظائف تحتاج الى طاقة؟ وما اسم العظية المسؤولة عن ذلك؟

طالبة: نعم تحتاج الى طاقة، تسمى بالمايتوكوندريا.

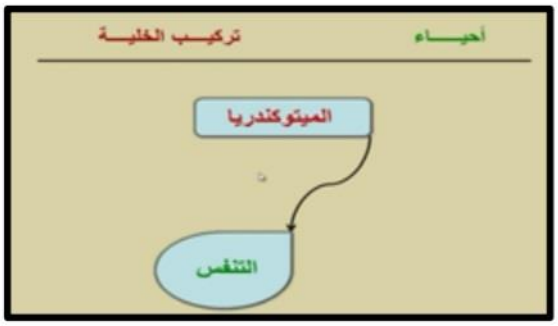
المدرسة: ما تركيب المايتوكوندريا؟

طالبة: هي تراكيب اسطوانية محاطة بغشاء مزدوج الغشاء الداخلي يتألف من طيات تشبه الصفائح والغشاء الخارجي يحيط بالداخلي ويكون خالي من الطيات.



اذا ماذا نستنتج من ذلك وضح بمخطط؟

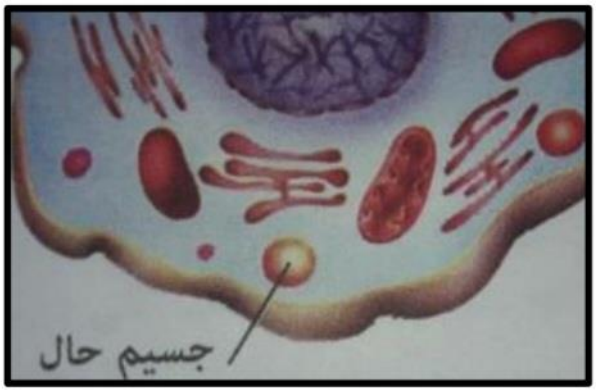
الطالبة:



المدرسة: احسنت عزيزي اجابتك وافية.

المدرسة: ما الجسيمات الحالة؟

طالبة: عظيات محاطة بغشاء احادي الطبقة وتعد وحدات تنظيف في السايتوبلازم.

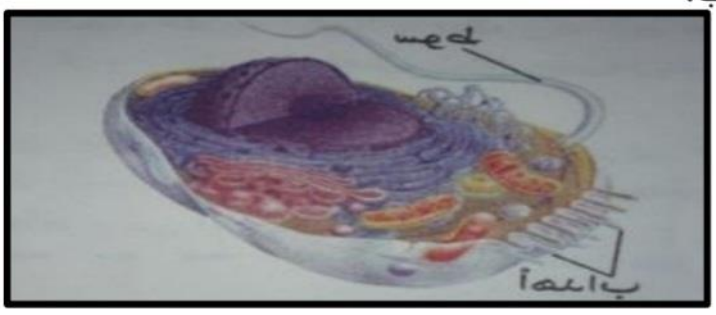


المدرسة: هل تحتوي الخلايا على فضلات؟

طالبة: نعم تقوم بتجميعها في الفجوات والتي تقوم بطرحها الى الخارج.

المدرسة: ما وظيفة الاهداب والاسواط؟ وهل توجد في جميع خلايا الكائنات الحية؟

طالبة: تراكيب توجد في بعض الخلايا الحيوانية وظيفتها الحركة وتوجد في الكائنات الحية المجهرية في الغالب.



المدرسة: احسنتم وفقكم الله، والان قد تبين لنا كيفية تكون الخلايا وكيفية انتظام تراكيبها والقيام بوظائفها؛ فسبحان الله الخالق ما ابدع هذا التركيب الذي لا نستطيع حتى رؤيته بالعين المجردة يقوم بكل هذه الوظائف المتناهية بالدقة؛ وكذلك للعلماء دور كبير في تطور العلوم والدراسة بهذا الشكل فقد بينو ابداع الخالق من خلال اكتشافهم للخلية.

ماذا اعرف؟	ماذا اريد ان اعرف؟	ماذا تعلمت؟
تصنَف الأحياء إلى كائنات وحيدة الخلية، كالبكتيريا، وأخرى متعددة الخلايا، كالنبات والحيوان	ما العظيات المكونة للخلية؟.	الشبكة البلازمية الداخلية. جهاز كولجي. المايتوكوندريا. الجسيمات الحالة. الفجوات. الجسيم المركزي. الاهداب والاسواط.
الخلية اصغر وحدة وظيفية وتركيبية في جسم الكائن الحي	ما الشبكة البلازمية الداخلية؟ وما انواعها؟	شبكة من الانابيب والحويصلات محاطة بأغشية تتصل بالنواة من جهة وبالغشاء البلازمي من جهة اخرى وهي على نوعان الخشنة والملساء وتمتاز الخشنة باحتواء سطوحها على الرايبوسومات
أغلب وحيدات الخلية لا ترى بالعين المجردة، ولذلك تعد أحياء دقيقة	وما الرايبوسومات؟ وما وظيفتها؟	وتؤدي وظيفة حيوية مهمة فهي تقوم بصنع البروتينات اللازمة للخلية وتكون اما حرة في السايتوبلازم او مرتبطة بالشبكة البلازمية الخشنة.
متعددات الخلايا فمنها الدقيق ومنها الجسيم كالحوت الأزرق	ما جهاز كولجي؟	يتكون من تراكيب غشائية او حويصلات توجد بالقرب من النواة

الذي يعد أكبر حيوان عاشَ على الإطلاقِ.		يسهم في افراز العديد من الهرمونات والانزيمات وغيرها فضلا عن افراز السكريات المعقدة والبروتينات
تنتظم الخلايا عند متعددات الخلايا الأكثر تعقيدًا في أنسجة تشكل مستوى تنظيم وسيط بين الخلية والعضو	ما تركيب المايتوكوندريا؟	تراكيب اسطوانية محاطة بغشاء مزدوج الغشاء الداخلي يتألف من طيات تشبه الصفائح والغشاء الخارجي يحيط بالداخلي ويكون خالي من الطيات

الخلاصة والاستنتاج: ان درسنا لهذا اليوم هو الخلية وهي اصغر وحدة تركيبية ووظيفية في جسم الكائن الحي، وان الكائن الحي مكون اما من خلية واحدة او خلايا متعددة وان هذه الخلايا تنشأ من خلايا موجودة اصلاً، وهناك مكون يميز الخلايا الحية عن غير الحية يسمى البروتوبلازم وهو يتكون اساسا من (الغشاء البلازمي، السايتوبلازم، النواة) وعضيات منغرسة في السايتوبلازم وهي (الشبكة البلازمية الداخلية، المايتوكوندريا، جهاز كولجي، الفجوات).

الواجب البيتي: مدته (١) دقيقة

١. رسم الخلية وعضياتها من الكتاب المقرر.

٢. كتابة اهم المصطلحات التي وردت في الدرس.

٣. كتابة اهم الاسئلة واجوبتها التي ذكرت في غرفة الصف.

المصادر:

للمدرسة والطالبة

١. محمد، قاسم عزيز واخرون (٢٠٢٣): **كتاب علم الاحياء الجزء الاول للصف الاول المتوسط**، ط٦، المديرية العامة للمناهج، وزارة التربية، جمهورية العراق.