



الخطة الفصلية لمادة الأحياء العام الأكاديمي 2025-2026م

المستوى العاشر / الفصل الدراسي الأول

| الاسبوع                          | الوحدة                                  | الدروس  | الكفايات ومهارات القرن الحادي والعشرين                                    | القيم والقضايا المشتركة   | مكتسبات التعلم   |
|----------------------------------|---|---|---|---|--|
| الأسبوع الأول<br>2025/9/4 - 8/31 | الوحدة الأولى:<br>تركيب الخلية ووظيفتها | تهيئة الطلاب للبيئة المدرسية  | التعاون والمشاركة<br>التفكير الإبداعي والناقد<br>التواصل.                 | القيم الإسلامية<br>" تقدير جهود العلماء"<br>الإيجابية والمثابرة | - استنتاج أهمية الخلية للكائن الحي من خلال التعاون مع زملائه أثناء الحصة الدراسية.<br>- عمل مقارنة بين خلايا حية لكائنات مختلفة من حيث الحجم.<br>- وضع سؤال للبحث عن الفرق بين حقيقية النواة وبدائية النواة. |
|                                  |   | <u>الدرس 1-1: الخلايا وحدات الحياة (1)</u><br>نظرية الخلية + حجم الخلية وتنوعها |   |   |  |
|                                  |   | <u>الدرس 1-1: الخلايا وحدات الحياة (2)</u><br>بدائيات النواة وحقيقيات النواة    |   |   |  |
| الأسبوع الثاني<br>2025/9/11 - 7  | الوحدة الأولى:<br>تركيب الخلية ووظيفتها | <u>الدرس 1-1: الخلايا وحدات الحياة (3)</u><br>تركيب الخلايا في بدائيات النواة   | التعاون والمشاركة<br>التفكير الإبداعي والناقد<br>التواصل<br>التقصي والبحث | القيم الإسلامية<br>" تقدير جهود العلماء"<br>الإيجابية والمثابرة | - طرح مجموعة من الأسئلة لتوضيح أهمية وجود العضيات في الخلايا الحية حقيقية النواة.<br>- طرح مجموعة من الأسئلة لتوضيح أهمية وجود الهيكل الخلوي في الخلايا الحية حقيقية النواة.                                 |
|                                  |   | <u>الدرس 2-1: عضيات الخلية (1)</u><br>التركيب الداخلي للخلايا                   |   |   |  |
|                                  |   | <u>الدرس 2-1: عضيات الخلية (2)</u><br>السينتوبلازم والهيكل الخلوي               |   |   |  |



|  |   |  |   |   |  |
|--|---|--|---|---|--|
| <p>- تصميم مخطط مفاهيمي يوضح أهمية وجود العضيات في الخلايا الحقيقية النواة، الشبكة الاندوبلازمية، الرايبوسومات وجهاز جولجي).</p> <p>- استخدام المجهر الضوئي المركب في التعرف على تركيب الخلية</p>  |   |  | <p><u>الدرس 1-2: عضيات الخلية(3)</u><br/>النواة - الشبكة الاندوبلازمية والرايبوسومات</p> <p><u>الدرس 1-2: عضيات الخلية(4)</u><br/>جهاز جولجي</p> <p><u>الدرس 1-3: الخلايا والفحص المجري (1)</u><br/>المجهر الضوئي المركب</p>                                      | <p>الوحدة الأولى:<br/>تركيب الخلية<br/>ووظيفتها</p> | <p>الأسبوع الثالث<br/>2025/9/18 - 14</p>   |
| <p>- استخدام قوة تكبير العدسات العينية والشبئية بالمجاهر الضوئية لحساب قوة التكبير.</p> <p>- جمع معلومات من خلال العمل الجماعي عن استخدامات إضافية للمجاهر الإلكترونية المختلفة.</p> <p>- فحص مجري لأنواع مختلفة من الخلايا باستخدام المجهر الضوئي المركب ومناقشة تركيب الخلايا أثناء الفحص.</p> | <p>الإيجابية والمثابرة<br/>القيم الإسلامية<br/>" تقدير جهود<br/>العلماء "</p> | <p>التعاون والمشاركة<br/>التفكير الإبداعي<br/>والناقد<br/>التواصل.</p> | <p><u>الدرس 1-3: الخلايا والفحص المجري (2)</u><br/>التكبير وقوة الفصل</p> <p><u>الدرس 1-3: الخلايا والفحص المجري (3)</u><br/>المجاهر الإلكترونية</p> <p><u>(تابع للدرس 1-1: الخلايا وحدات الحياة)</u><br/>نشاط 1-1 ملاحظة الخلايا حقيقية النواة</p>               | <p>الوحدة الأولى:<br/>تركيب الخلية<br/>ووظيفتها</p> | <p>الأسبوع الرابع<br/>2025/9/25 - 21</p>   |
| <p>- صياغة أسئلة كتابية يستدل من خلالها على أهمية الطور البيئي.</p> <p>- تصميم مطوية مبسطة عن أهمية المخطط الكروموسومي في تشخيص الأمراض من خلال العمل كمجموعات.</p> <p>- استخدام الاستنباط للتوصل لتركيب الكروموسوم داخل نواة الخلية.</p>  | <p>الإيجابية والمثابرة<br/>الاحترام والتعاطف</p>                              | <p>التقصي والبحث<br/>التعاون والمشاركة<br/>العديدية</p>                | <p><u>الدرس 1-2: دورة الخلية (1)</u><br/>دورة الخلية: الطور البيئي</p> <p><u>الدرس 2-2: الكروموسومات والانقسام المتساوي (1)</u><br/>المخطط الكروموسومي البشري</p> <p><u>الدرس 2-2: الكروموسومات والانقسام المتساوي (2)</u><br/>الكروموسومات+ تركيب الكروموسوم</p> | <p>الوحدة الثانية:<br/>نمو الخلية<br/>وانقسامها</p> | <p>الأسبوع الخامس<br/>2025/10/2 - 9/28</p> |
| <p>- إعداد مخطط مفاهيمي للخطوات الرئيسية للانقسام يحتوي على معلومات لكل طور وموضح بالرسم.</p>  | <p>الإيجابية والمثابرة<br/>الاحترام والتعاطف<br/>القيم الإسلامية</p>          | <p>التقصي والبحث<br/>التواصل<br/>اللغوية</p>                           | <p><u>الدرس 2-2: الكروموسومات والانقسام المتساوي (3)</u><br/>الخطوات الرئيسية للانقسام</p> <p>مراجعة اختبارات منتصف الفصل الأول 1</p> <p>مراجعة اختبارات منتصف الفصل الأول 2</p>  | <p>الوحدة الثانية:<br/>نمو الخلية<br/>وانقسامها</p> | <p>الأسبوع السادس<br/>2025/10/9 - 5</p>    |



|  |  |   |  |   |  |
|--|--|---|--|---|--|
| <p>- عمل مقارنة بين الانقسام السيتوبلازمي في الخلايا الحيوانية والخلايا النباتية من خلال العمل كمجموعات.</p> <p>- فحص مجموعة من شرائح المجهرية لخلايا نباتية وأخرى حيوانية على قوة تكبير مختلفة للمجهر وتحديد موقع كل مرحلة من المراحل الأربع للانقسام في الخلايا النباتية والحيوانية ضمن مجموعات.</p> | <p>الاحترام والتعاطف<br/>القيم الإسلامية</p> | <p>التعاون والمشاركة<br/>التفكير الإبداعي<br/>والناقد<br/>التواصل</p> | <p><u>الدرس 2-2: الكروموسومات والانقسام المتساوي (4)</u><br/>الانقسام المتساوي والانقسام السيتوبلازمي في الخلايا الحيوانية والخلايا النباتية</p> <p><u>الدرس 2-2: الكروموسومات والانقسام المتساوي (5)</u><br/>نشاط 2-2 الانقسام المتساوي (غير المباشر)</p> | <p>الوحدة الثانية:<br/>نمو الخلية<br/>وانقسامها</p> | <p>الأسبوع السابع<br/>2025/10/16 - 12<br/>اختبارات منتصف<br/>الفصل الأول من<br/>2025/10/14 ولغاية<br/>2025/10/23</p> |
| <p>-رسم مراحل الانقسام المنصف الأول والثاني في الخلايا الحيوانية.</p>  | <p>الاحترام والتعاطف<br/>القيم الإسلامية</p> | <p>التعاون والمشاركة<br/>التفكير الإبداعي<br/>والناقد<br/>التواصل</p> | <p><u>الدرس 3-2: الانقسام المنصف (1)</u><br/>الانقسام المنصف الأول والعبور</p> <p><u>الدرس 3-2: الانقسام المنصف (2)</u><br/>الانقسام المنصف الثاني+الانقسام المنصف في الخلايا الحيوانية</p>  | <p>الوحدة الثانية:<br/>نمو الخلية<br/>وانقسامها</p> | <p>الأسبوع الثامن<br/>2025/10/23 - 19<br/>اختبارات منتصف<br/>الفصل الأول من<br/>2025/10/14 ولغاية<br/>2025/10/23</p> |
| <p>إجازة منتصف الفصل الدراسي الأول 2025/10/30-26</p>   |  |   |  |   | <p>الأسبوع التاسع<br/>2025/10/30 - 26</p>  |



|  |   |   |  |   |   |
|--|---|---|--|---|---|
| <p>- إعداد مقارنة كتابية بين الانقسام المتساوي والانقسام المنصف.</p> <p>- طرح أمثلة مختلفة على مجموعة من الصفات غير الموروثة في الإنسان.</p>   | <p>الحقوق والمسؤولية<br/>والنزاهة الشخصية</p>                     | <p>التعاون والمشاركة<br/>التفكير الإبداعي<br/>والناقد<br/>التواصل</p> | <p><u>الدرس 2-3: الانقسام المنصف (3)</u><br/>مقارنة بين الانقسام المتساوي والانقسام المنصف<br/>+ أهمية الانقسام المنصف</p> | <p>الوحدة الثانية:<br/>نمو الخلية<br/>وانقسامها</p> | <p>الأسبوع العاشر<br/>2025/11/6-2</p>       |
|  |   |   | <p><u>الدرس 3-1: علم الوراثة المندلية (1)</u><br/>الصفات والوراثة + الجينات وحدات الوراثة</p>                              | <p>الوحدة الثالثة<br/>الأنماط الوراثة</p>           |   |
|  |   |   | <p><u>الدرس 3-1: علم الوراثة المندلية (2)</u><br/>غريغور مندل مؤسس علم الوراثة</p>   |   |   |
| <p>- تطبيق قوانين مندل على التزاوجات التي فرضها للتوصل لحل التزاوج بين نباتين كلاهما طويل الساق ونتاجهما لنباتات قصيرة الساق.</p> <p>- تطبيق قوانين مندل على التزاوجات التي فرضها للتوصل للطراز الجيني والمظهري للأليلات السائدة والمتنحية</p>   | <p>الإيجابية والمثابرة<br/>القيم الإسلامية<br/>الثقافة الصحية</p> | <p>التعاون والمشاركة<br/>التواصل<br/>اللغوية</p>                      | <p><u>الدرس 3-1 علم الوراثة المندلية (3)</u><br/>تجارب مندل مع نبات البازلاء ذات السلالة النقية</p>                        | <p>الوحدة الثالثة<br/>الأنماط الوراثة</p>           | <p>الأسبوع الحادي عشر<br/>2025/11/13-9</p>  |
|  |   |   | <p><u>الدرس 3-1 علم الوراثة المندلية (4)</u><br/>نظرية مندل للأليلات السائدة والأليلات المتنحية</p>                        |   |   |
|  |   |   | <p><u>الدرس 3-1 علم الوراثة المندلية (5)</u><br/>التزاوجات الأحادية</p>  |   |   |
| <p>- فرض مجموعة من الفروض لعمل تزاوجات بين كائنات مختلفة حسب قوانين مندل في علم الوراثة وحساب احتمالات النسب المتوقعة للصفات الناتجة.</p> <p>- يصمم الطلبة نماذج تمثل الكروموسومات في الوالدين (ذكر وأنثى) واستخدامها لإظهار كيف تنفصل الكروموسومات الجنسية وتتوزع على الجاميتات وتكوين الذكور والإناث في النسل الناتج</p> | <p>الإيجابية والمثابرة<br/>القيم الإسلامية<br/>الثقافة الصحية</p> | <p>حل المشكلات<br/>التواصل<br/>العديدية</p>                           | <p><u>الدرس 3-1 علم الوراثة المندلية (6)</u><br/>مربع بانيت + نسب الطرز المظهرية والطرز الجينية<br/>(1)</p>                | <p>الوحدة الثالثة<br/>الأنماط الوراثة</p>           | <p>الأسبوع الثاني عشر<br/>2025/11/20-16</p> |
|  |   |   | <p><u>الدرس 3-1 علم الوراثة المندلية (7)</u><br/>مربع بانيت + نسب الطرز المظهرية والطرز الجينية<br/>(2)</p>                |   |   |
|  |   |   | <p><u>الدرس 3-2 تحديد الجنس والصفات المرتبطة بالجنس (1)</u><br/>تحديد الجنس في النسل</p>                                   |   |   |



|   |  |                                   |  |                                    |  |
|---|--|-----------------------------------|--|------------------------------------|--|
| - تصميم مربع بانيت لتوضيح توارث الصفات المرتبطة بالكروموسوم الجنسي X.<br>- فرض مجموعة من الفروض لعمل تزاوجات لصفات مرتبطة بالجنس في الإنسان<br>- استخدام مربع بانيت لحل مسائل وراثية على الصفات المرتبطة بالكروموسوم الجنسي X | الإيجابية والمثابرة<br>القيم الإسلامية<br>الثقافة الصحية | حل المشكلات<br>التواصل<br>العددية | <u>الدرس 2-3 تحديد الجنس والصفات المرتبطة بالجنس (2)</u><br>الجينات المرتبطة بالجنس            | الوحدة الثالثة<br>الأنماط الوراثية | الأسبوع الثالث عشر<br>2025/11/27-23    |
|   |  |                                   | <u>الدرس 2-3 تحديد الجنس والصفات المرتبطة بالجنس (3)</u><br>نشاط 2-3 تشخيص الإصابة بعى الألوان |                                    |  |
|   |  |                                   | <u>الدرس 2-3 تحديد الجنس والصفات المرتبطة بالجنس (4)</u><br>حل مسائل عن الصفات المرتبطة بالجنس |                                    |  |
| مراجعة اختبارات نهاية الفصل الأول 1   |  |                                   |  |                                    | الأسبوع الرابع عشر<br>2025/12/4 -11/30 |
| مراجعة اختبارات نهاية الفصل الأول 2   |  |                                   |  |                                    |  |
| مراجعة اختبارات نهاية الفصل الأول 3   |  |                                   |  |                                    |  |
| اختبارات نهاية الفصل الدراسي الأول من 2025/12/16-7م   |  |                                   |  |                                    |  |
| إجازة منتصف العام الأكاديمي 2025-2026 (2025/12/21-2026/1/1)   |  |                                   |  |                                    |  |
| بداية الفصل الدراسي الثاني - دوام الموظفين 2026/1/4   |  |                                   |  |                                    |  |
| بداية الفصل الدراسي الثاني - دوام الطلبة 2026/1/5   |  |                                   |  |                                    |  |



الموضوعات الإثرائية

| اسم ورقم الوحدة                         | اسم الدرس                         | الموضوعات الإثرائية   |
|---|-----------------------------------|---|
| الوحدة الأولى:<br>تركيب الخلية ووظيفتها | الدرس 1-1: الخلايا وحدات الحياة   | * صفحة 3 مقدمة الوحدة.<br>* صفحة 4 مقدمة الدرس 1-1.<br>* صفحة 5 مذكرات من أنطوني فون ليفينهوك.<br>* صفحة 6 فقرة الزمي لتطور نظرية الخلية.<br>* صفحة 8 تخصص الخلايا.<br>* صفحة 11 "أهمية العضيات.  |
|   | الدرس 2-1: عضيات الخلية           | * صفحة 14 مقدمة الدرس 2-1<br>* صفحة 15 بناء البروتين.<br>* صفحة 17 الغشاء الخلوي والجدار الخلوي.<br>* صفحة 21 الميتوكوندريا.<br>* صفحة 22 البلاستيدات الخضراء.<br>* صفحة 24+25 ملخص تركيب الخلايا الحيوانية والنباتية   |
|   | الدرس 3-1: الخلايا والفحص المجهرى | * صفحة 27 مقدمة الدرس 3-1<br>* صفحة 28 أهمية المجهر في علم الأحياء.<br>* صفحة 30 الفقرة المتعلقة بقوة الفصل.<br>* صفحة 31 أنواع المجاهر الضوئية.<br>* صفحة 32 نشاط 3-1 قياس حجوم الخلايا.<br>* صفحة 34 إسهام المجاهر الإلكترونية.<br>* صفحة 35 المجهر الإلكتروني والتركيب الدقيق.<br>* صفحة 36 العضيات بالفصل المجهرى العالى + صفحة 38 ضوء على العلماء. |



|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>* صفحة 45 مقدمة الوحدة.<br/>* صفحة 46 مقدمة الدرس 1-2.<br/>* صفحة 47 الدورات الحيوية.<br/>* صفحة 48 تتكاثر الخلايا عن طريق الانقسام.<br/>* صفحة 49 لماذا لا يصبح حجم الخلايا كبيراً جداً.<br/>* صفحة 51 الانقسام المتساوي والانقسام السيتوبلازمي.<br/>* صفحة 52 أهمية الانقسام المتساوي.<br/>* صفحة 53 نشاط 1-2 (ملاحظة الانقسام الخلوي).<br/>* صفحة 54 العوامل المؤثرة على انقسام الخلايا (العدد والمساحة).<br/>* صفحة 55 دور العلماء في اكتشاف بروتينات التحكم في الانقسام الخلوي.<br/>* صفحة 56 نقاط التحكم في دورة الخلية.</p> | <p>الدرس 1-2: دورة الخلية</p>                     | <p>الوحدة الثانية:<br/>نمو الخلية وانقسامها</p> |
| <p>* صفحة 58 مقدمة الدرس 2-2.<br/>* صفحة 60 DNA و الكروماتين.<br/>* صفحة 63 الخلايا الجسمية والأمشاج.<br/>* صفحة 67 ملاحظة الانقسام المتساوي والانقسام السيتوبلازمي تحت المجهر.</p>   | <p>الدرس 2-2: الكروموسومات والانقسام المتساوي</p> |   |
| <p>* صفحة 70 مقدمة الدرس 3-2<br/>* صفحة 71 عدد الكروموسومات وخرائطها.<br/>* صفحة 72 الانقسام المنصف (الانقسام الاختزالي).<br/>* صفحة 78 نشاط 2-3 الانقسام المنصف: انقسام اختزالي.<br/>* صفحة 80 الثورة الخضراء.</p>   | <p>الدرس 3-2: الانقسام المنصف</p>                 |   |



|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>*صفحة 89 مقدمة الوحدة.</p> <p>* صفحة 90 مقدمة الدرس 1-3.</p> <p>* صفحة 91 الميزات الفريدة للخيول.</p> <p>* صفحة 98 مبادئ علم الوراثة المنديلية.</p> <p>* صفحة 101 الاحتمال في الوراثة.</p> <p>* صفحة 102 نشاط 1-3 a</p> <p>* صفحة 103 نشاط 1-3 b.</p> <p>* صفحة 104 الصفات ذات السيادة المشتركة والأليلات المتعددة</p> <p>* صفحة 105 الصفات ذات الجينات المتعددة.</p> | <p>الدرس 1-3 علم الوراثة المنديلية</p>               | <p>الوحدة الثالثة<br/>الأنماط الوراثية</p> |
| <p>* صفحة 107 مقدمة الدرس 2-3.</p> <p>* صفحة 108 المخططات الكروموسومية وتشخيص الاضطرابات الكروموسومية.</p> <p>* صفحة 109 الكروموسومات الجسمية والكروموسومات الجنسية</p> <p>* صفحة 113 نشاط 2-3.</p> <p>* صفحة 115 إضاءة على عالم.</p>  | <p>الدرس 2-3 تحديد الجنس والصفات المرتبطة بالجنس</p> |  |