

تحضير مادة الأحياء ٤

الصف الثاني ثانوي

الحصة اليوم	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة	السابعة
الأحد							
الاثنين							
الثلاثاء							
الأربعاء							
الخميس							

المستوى الدراسي الرابع

الأهداف العامة للمرحلة الثانوية

- ▶ متابعة تحقيق الولاء لله وحده ، وجعل الأعمال خالصة لوجهه ومستقيمة على شرعه في كافة جوانبها.
- ▶ دعم العقيدة الإسلامية التي تستقيم بها نظرة الطالبة إلى الكون والإنسان والحياة في الدنيا والآخرة ، وتزويدها بالمفاهيم الأساسية والثقافة الإسلامية التي تجعلها معتزة بالإسلام قادرة على الدعوة إليه والدفاع عنه.
- ▶ تمكين الانتماء الحي إلى أمة الإسلام الحاملة لراية التوحيد.
- ▶ تحقيق الوفاء للوطن الإسلامي العام وللوطن الخاص (المملكة العربية السعودية) بما يوافق هذه السن من تسام في الأفق وتطلع إلى العلياء ، وقوة في الجسم.
- ▶ تعهد قدرات الطالبة ، واستعداداتها المختلفة التي تظهر في هذه الفترة ، وتوجيهها وفق ما يناسبها وما يحقق أهداف التربية الإسلامية في مفهومها العام .
- ▶ تنمية التفكير العلمي لدى الطالبة ، وتعميق روح البحث والتجريب والتتبع المنهجي ، واستخدام المراجع ، والتعود على طرق الدراسة السليمة.
- ▶ إتاحة الفرصة أمام الطالبات القادرات ، وإعدادهن لمواصلة الدراسة بمستوياتها المختلفة في المعاهد العليا والكليات الجامعية ، في مختلف التخصصات.
- ▶ تهيئة سائر الطالبات للعمل في ميادين الحياة بمستوى لائق.
- ▶ تخريج عدد من المؤهلات مسلكياً وفنياً لسد حاجة البلاد في المرحلة الأولى من التعليم والقيام بالمهام الدينية والأعمال الفنية من (زراعية وتجارية وصناعية) وغيرها.
- ▶ تحقيق الوعي الأسري لبناء أسرة إسلامية سليمة.
- ▶ إعداد الطالبات للجهاد في سبيل الله روحياً وبدنياً.
- ▶ رعاية الشباب على أساس الإسلام، وعلاج مشكلاتهم الفكرية والانفعالية ومساعدتهم على اجتياز هذه الفترة الحرجة من حياتهم بنجاح وسلام.
- ▶ إكسابهن فضيلة المطالعة النافعة والرغبة في الازدياد من العلم النافع والعمل الصالح واستغلال أوقات الفراغ على وجه مفيد تزدهر به شخصية الفرد وأحوال المجتمع.
- ▶ تكوين الوعي الإيجابي الذي تواجه به الطالبة الأفكار الهدامة والاتجاهات المضلّة.

الأهداف العامة لمادة الأحياء

أولاً:- مساعدة المتعلمات على تعميق العقيدة الإسلامية في نفوسهم وترسيخ الإيمان بالله في قلوبهن ، وتنمية اتجاهات إيجابية نحو الإسلام وقيمه :

من خلال دراستهم المخلوقات الحية وما أودع الله فيها من خصائص دالة على عظيم قدرته وبالعكس ، وتنمية ميل الطالبة إلى البحث عن آيات الله في نفسها وفي سائر الأحياء ، وتمكين الانتماء الحي لأمة الإسلام ، ودعم العقيدة الإسلامية التي تستقيم بها نظرة الطالبة إلى الكون والإنسان والحياة في الدنيا والآخرة ، وتزويدها بالمفاهيم الأساسية التي تجعلها معترزة بالإسلام قادرة على الدعوة إليه والدفاع عنه ، وأن الله خلق الكون موزوناً وأي خلل فيه من فعل الإنسان يؤدي إلى عواقب وخيمة .

ثانياً :- مساعدة المتعلمات على كسب الحقائق والمفاهيم العلمية والمصطلحات العلمية التالية بطريقة وظيفية :

- الخلية وحدة البناء والوظيفة في الكائن الحي .
- تتكامل الوظيفة والتركيب في أنسجة وأعضاء الكائن الحي .
- وظيفة التكاثر في المخلوقات الحية لها أهمية في بقاء النوع .
- يختلف الانقسام الخلوي غير المباشر عن الانقسام الاختزالي .
- أجهزة الاتزان والتنظيم في المخلوقات الحية تساعد على اتزان البيئة الداخلية في الكائن الحي .
- الوراثة هي انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء .
- علم الوراثة البشرية يهدف إلى زيادة الصفات الجيدة والقضاء على الأمراض الوراثية أو تعديلها .
- تصنف المخلوقات الحية إلى مجاميع على حسب ما بينها من أوجه تشابه و اختلاف .
- وجود التشابه في تركيب المخلوقات الحية مع التنوع فيما بينها دلالة على وحدانية الخالق عز وجل .
- المرض خلل وظيفي يصيب عضواً من الأعضاء فيصبح غير قادر على أداء وظيفته بصورة طبيعية .
- دراسة علم الأحياء تتطلب معرفة بعض المصطلحات العلمية الأجنبية لأنها تشكل إلى حد ما لغة علم الأحياء .

ثالثاً : - مساعدة المتعلمات على كسب الاتجاهات والقيم والعادات المناسبة بصورة وظيفية :

مثل : الموضوعية وسعة الأفق وعدم التعصب الأعمى وحب الاستطلاع والتروي في إصدار الأحكام والتواضع العلمي ، والأمانة العلمية واحترام العمل اليدوي وآراء الآخرين ، وإكسابهم عادات حسنة في العمل (نظام . دقة . عناية) والمحافظة على الأدوات والأجهزة العلمية ، وتعلم بعض الهوايات المفيدة (مثل جمع عينات أحيائية وكيفية حفظها) ، وتنمية العمل الجماعي (مثل الرحلات والزيارات العلمية) والاقتناع بأهمية علم الأحياء في معرفة أسرار الحياة وتفسير الظواهر الحيوية .

رابعاً :- مساعدة المتعلمات على كسب مهارات عقلية مناسبة مثل :

التمييز بين الملوقات الحية وتصنيفها ، ودقة الملاحظة وتفسير سلوك المخلوقات والتنبؤ به (مثل هجرة الطيور) ، وإتباع الطريقة العلمية في التفكير والبحث والاستقصاء وتنمية قدراتهم الابتكارية ، والتطبيق (مثل حل مسائل علم الوراثة) ، ومهارة الفحص (مثل فحص شريحة دم ، وفحص قطاع عرضي في ساق نبات ، وفحص نسيج عصبي) ، ومهارة الكشف (مثل تحديد فصائل الدم ، تلوث الألبان ، تلوث المياه) .

خامساً : - مساعدة المتعلمات على كسب مهارات علمية عملية مناسبة مثل :

تنمية المهارة اليدوية البسيطة والمركبة من استخدام المجهر بصورة صحيحة ، وإعداد بعض الشرائح المجهرية ، وعمل تحضيرات مجهرية ، ومهارة استخدام أدوات التشريح ، وتشريح بعض المخلوقات وإصلاح بعض الأجهزة العلمية ، أي مهارة التعامل مع الأجهزة والعينات التي تلزم لإجراء التجارب ، ومهارة الرسم الدقيق ، وإعداد بعض الوسائل التعليمية (مثل المصورات والمجسمات) الخاصة بعلم الأحياء .

سادساً : - مساعدة المتعلمات على كسب الاهتمامات والميول العلمية المناسبة بطريقة وظيفية :
تنمية الشعور بالمشكلات وإثارة التساؤلات حولها ومحاولة تفسيرها ينمي الميول نحو هذه الأشياء وبالتالي جعل الطالبة شريكة في عملية التعلم والتعليم
ومن هذه الاهتمامات والميول العلمية :

- الاهتمام بتصنيف المخلوقات الحية وتجميع العينات والقيام بعملية التحنيط وطرق حفظ المخلوقات الحية.
- القراءة العلمية الموجهة واستخدام الأجهزة والأدوات والمواد في إشباع الهوايات وتنمية حب الأحياء النافعة في نفوسهم.
- الميل إلى رعايتها وشغل أوقات الفراغ وحسن اختيار المهنة وفق ما تسمح به قدراتهم .

سابعاً : - مساعدة المتعلمات في تعرف المنجزات العلمية للعلماء المسلمين والعرب ، واحترام العمل وتقديره والتمثل به
وذلك عن طريق تعريف المتعلمات بمنجزات العلماء المسلمين والعرب والقراءة عما قدموا ويقدمون من أعمال ، ليكون دافعاً لهم للتمثل بهم ، ومن هؤلاء العلماء ابن النفيس مكتشف الدورة الدموية الرئوية ، وابن الصوري في تأثير الأدوية على جسم الإنسان ، والرازي في الطب ، وأبو المنصور وابن البيطار في النباتات الطبية ، والغساني في تصنيف النبات ، وابن سينا في الطب وتصنيف النباتات الطبية .

ثامناً : - مساعدة المتعلمات على تذوق العلم (علم الأحياء) وتقدير جهود العلماء ودورهم في تقدم العلم والإنسانية :
وذلك بتهيئة الظروف المناسبة للمتعلّقات لتنمية التذوق العلمي وأوجه التقدير العلمية لديهم بصورة وظيفية بمعنى غرس الإيمان بالعلم وبقيمته في حل المشكلات التي تواجه الإنسان والدور الذي تقوم به العلماء في سبيل ذلك ، ويدركوا أهمية الأجهزة والأدوات في تقدم تطوير علم الأحياء وتقدير جهود العلماء والجهود التي تبذلها الدولة من أجل رفع مستوى المعيشة للأفراد ، وتعريفهم بالجهود والتضحيات التي قدمها علماء الأحياء ويقدمونها لتوفير الاستنارة ورفاه بني الإنسان ، ومن هؤلاء العلماء لويس باستور ، وليفنهوك ، وروبرت كوخ ، ومندل ، ولينيوس ، وواطسون وكريك ، ومليبيجي ، وآخرون .

تاسعاً : - مساعدة المتعلمات على كسب قدر مناسب من مهارات الاتصال والتعلم الذاتي المستمر :

وذلك بتنمية مهارات الاتصال عن طريق التحدث مع الآخرين لتكون قادرة على إدراك مشاعر الآخرين وحاجاتهم واهتماماتهم ، وإتاحة الفرصة للمتعلّمتات للتعلم من بعضهم البعض عن طريق المجمعات التعليمية ، والعمل الميداني والرحلات العلمية ، وتنمية مهارات التعلم الذاتي باستخدام الأجهزة العلمية كالحاسوب وشبكات المعلومات في دراسة الأحياء ، وقراءة الدوريات العلمية والمجلات العلمية ، وإجراء التجارب ، ومشاهدة الأفلام العلمية ، وما يستجد من أوعية ومصادر للمعلومات ، وقراءات حرة لكتب تنمي الثقافة العلمية وأخبار وموضوعات علمية في الجرائد والمجلات .

عاشراً :- مساعدة المتعلمات على كسب عادات إيجابية في التعامل مع الموارد الطبيعية والبيئة :

وذلك بالاستخدام الأمثل لها عن طريق :

تعريف المتعلمات بالأحياء النافعة في البيئة وخاصة بيئة المتعلم وكيفية المحافظة عليها وحمايتها .
تعريف المتعلمات بأهمية الغطاء النباتي كمصدر غذاء وطاقة .

تعريف المتعلمات بالأحياء الدقيقة المسببة للأمراض بغية تحديد طرق الوقاية منها
ومكافحتها .

تعريف المتعلمات كيفية العناية بالمياه وترشيد استخدامها والمحافظة عليها وإثارة الاهتمام للبحث في سبل معالجة مشاكلها .

تنمية الشعور الاجتماعي (الشعور بالمسؤولية واحترام الممتلكات العامة)

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	الجهاز الهضمي	التاريخ					
الفقرة العامة : يحلل الجهاز الهضمي الطعام إلى جزيئات صغيرة لتزويد الجسم بالمواد المغذية للطاقة .								
المفردات الجديدة : الهضم الميكانيكي- إنزيم الأميليز - الهضم الكيميائي- المريء- الحركة الدودية- الببسين								
الكتاب المدرسي + السبورة + جهاز حاسب			الوسائل التعليمية					

الأهداف التعليمية	التسمية	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقوية
<p>أن تذكر الطالبة وظائف الجهاز الهضمي</p> <p>أن تستنتج الطالبة لماذا نحتاج لمضغ الطعام</p> <p>أن تذكر الطالبة وظيفة الفم</p> <p>أن تبين الطالبة عمل إنزيم الأميليز</p> <p>أن تتعرف الطالبة على عملية الهضم الكيميائي</p> <p>ان تعرف الطالبة المريء</p> <p>ان تذكر وظيفة المريء</p> <p>أن تبين الطالبة وظيفة المعدة في الجهاز الهضمي</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p>  	<p>تجربة استهلاكية : تحتوي عصارات الهضم الحمضية في المعدة على إنزيم الببسين. وسوف تستقصي في هذه التجربة دور الببسين في عملية الهضم..</p> <p>خطوات العمل انظر الكتاب ص ٩</p> 	<h2>الجهاز الهضمي</h2> <p>وظائف الجهاز الهضمي :</p> <p>للجهاز الهضمي ثلاث وظائف رئيسة؛ فبعد أن يدخل الطعام إليه يحلله ويعمل على تقطيعه وطحنه إلى قطع صغيرة ثم إلى مواد مغذية يسهل امتصاصها، ثم يتخلص من المواد التي لا يمكن هضمها الهضم عندما تتناول وجبة غذائية تمضغ كل لقمة تتناولها. لماذا تحتاج إلى مضغ كل لقمة؟</p> <p>وظيفة الفم :</p> <p>يتم فيه الهضم الميكانيكي، ويتضمن الهضم الميكانيكي مضغ الطعام وتقطيعه قطعاً صغيرة في الفم عمل إنزيم الأميليز : بمجرد مضغ قطعة من الطعام وتقطيعها قطعاً صغيرة يبدأ عمل إنزيم الهضم في اللعاب بتحليل الكربوهيدرات وجزيئات النشا المعقدة التركيب إلى سكريات بسيطة يسهل على الخلايا امتصاصها</p> <p>عملية الهضم الكيميائي: هو نتيجة نشاط الإنزيمات في تحليل جزيئات الغذاء الكبيرة إلى جزيئات صغيرة لتسهيل عملية الامتصاص في الخلايا.</p> <p>تعريف المريء :</p> <p>وهو أنبوب عضلي يربط البلعوم أو الحنجرة بالمعدة</p> <p>وظيفة المريء : تنقبض العضلات الملساء المبطننة لجدار المريء بتتابع لتدفع الطعام عبر الجهاز الهضمي من خلال عملية تسمى الحركة الدودية</p> <p>المعدة :</p> <p>عندما يغادر الطعام المريء، يمر عبر عضلة دائرية عاصرة، ثم ينتقل إلى المعدة. وتسمى العضلة العاصرة الموجودة بيني المريء والمعدة العضلة العاصرة الفؤادية</p> <p>ويتغير الطعام في المعدة ليصبح سائلاً لا كثيفاً يشبه معجون الطماطم يسمى الكيموس ويتحرك ببطء خارج المعدة عبر العضلة العاصرة البوابية إلى الأمعاء الدقيقة</p>	<p>اذكري وظائف الجهاز الهضمي</p> <p>استنتجي لماذا نحتاج لمضغ الطعام</p> <p>اذكري وظيفة الفم</p> <p>بيني عمل إنزيم الأميليز</p> <p>ما هي عملية الهضم الكيميائي</p> <p>عرفي المريء</p> <p>اذكري المريء</p> <p>بيني وظيفة المعدة في الجهاز الهضمي</p>

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	الجهاز الهضمي	التاريخ					
الفقرة العامة : يحلل الجهاز الهضمي الطعام إلى جزيئات صغيرة لتزويد الجسم بالمواد المغذية للطاقة .								
المفردات الجديدة : الهضم الميكانيكي- إنزيم الأميليز- الهضم الكيميائي- المريء- الحركة الدودية- الببسين			الوسائل التعليمية		الكتاب المدرسي + السبورة + جهاز حاسب			

الأهداف التعليمية	التجربة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن تصف الطالبة الأمعاء الدقيقة</p> <p>أن تذكر الطالبة الأعضاء التي يعتمد عليها الكيميائي</p> <p>أن تحدد الطالبة وظيفة الكبد</p> <p>أن تعرف الطالبة على الخملات المعوية</p> <p>أن تصف الطالبة الأمعاء الغليظة</p> <p>أن تبين الطالبة مكان انتاج فيتامين B-K</p> <p>أن تذكر وظيفة الكولون</p>	<p>ما هي وظيفة كل من الفم - المريء - المعدة - القولون في الجهاز الهضمي ؟</p>   	<p>تجربة ١-٧ . كيف تؤثر أملاح الصفراء ومحلول البنكرياس في عملية الهضم؟ الشحوم أو الدهون مواد لا تذوب في الماء، لذلك يقوم الجسم بإنتاج المادة الصفراء، وهي مادة كيميائية تعمل على تحليل الدهون وتساعد على خلط جزيئاتها بالمحلل المائي في الأمعاء الدقيقة. وسوف نتحقق في هذه التجربة من هضم الدهون.</p> <p>الخطوات ص ١٤ كتاب الطالبة</p> 	<p>الجهاز الهضمي</p> <p>وصفي الأمعاء الدقيقة : يبلغ طول الأمعاء الدقيقة - حوالي ٧ m ، وهي أطول جزء في القناة الهضمية، وتسمى الأمعاء الدقيقة؛ لأن قطرها يبلغ ٢.٥ cm ، مقارنة بقطر الأمعاء الغليظة الذي يبلغ ٦.٥ cm . تكمل العضلات الملساء المبطنة لجدار الأمعاء الدقيقة عملية الهضم الميكانيكي ودفع الطعام عبر القناة الهضمية بواسطة الحركة الدودية</p> <p>أعضاء الهضم الكيميائي في الأمعاء الدقيقة يعتمد إتمام الهضم الكيميائي في الأمعاء الدقيقة على ثلاثة أعضاء ملحقة بالجهاز الهضمي، هي البنكرياس والكبد والحوصلة الصفراوية، يؤدي البنكرياس وظيفتين، هما إفراز إنزيمات لهضم الكربوهيدرات والبروتينات والدهون، وإنتاج الهرمونات</p> <p>وظيفة الكبد: يعد الكبد من أكبر الأعضاء الداخلية في الجسم، ويعمل على إنتاج المادة الصفراء التي تساعد على تحليل الدهون. يتم إنتاج حوالي لتر من هذه المادة يوميا، ويخزن الزائد منها في الحوصلة الصفراوية (المرارة) إلى أن تحتاج إليها الأمعاء الدقيقة</p> <p>الخملات المعوية : بعد إتمام عملية الهضم الكيميائي يتم امتصاص معظم المواد المغذية من الأمعاء الدقيقة إلى مجرى الدم عبر بروتات إصبعية الشكل تسمى الخملات المعوية حيث تعمل هذه الخملات على زيادة مساحة سطح الأمعاء الدقيقة، لتصبح بمساحة ملعب تنس تقريبا</p> <p>صفية الأمعاء الغليظة : يصل طول الأمعاء الغليظة إلى ١.٥ m ، وهي آخر جزء من القناة الهضمية، وتشمل القولون والمستقيم والزائدة الدودية. والزائدة الدودية ليس لها وظيفة معروفة، ويمكن إزالتها جراحيا إذا تعرضت للالتهاب أو التضخم</p> <p>مكان انتاج فيتامين B-K : ويُعد وجود بعض أنواع البكتيريا أمرا طبيعيا داخل القولون؛ فهي تنتج فيتامين (K) وبعض فيتامينات (B) اللازمة للجسم. يمتص القولون الماء من ما تبقى من الكيموس، فيصبح صلب القوام، ويسمى البراز.</p>	<p>صفني الأمعاء الدقيقة</p> <p>اذكري الأعضاء التي يعتمد عليها الكيميائي</p> <p>حددي وظيفة الكبد</p> <p>ما المراد بالخملات المعوية</p> <p>صفني الأمعاء الغليظة</p> <p>بينني مكان انتاج فيتامين B-K</p> <p>اذكري وظيفة الكولون</p>

مدرسة المادة /

المشرفة التربوية /

مديرة المدرسة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	التغذية	التاريخ					
الفقرة العامة : يحلل الجهاز الهضمي الطعام إلى جزيئات صغيرة لتزويد الجسم بالمواد المغذية للطاقة .								
المفردات الجديدة : ا التغذية – السعر الحراري – الفيتامين- الأملاح المعدنية			الوسائل التعليمية		الكتاب المدرسي + السبورة + جهاز حاسب			

الأهداف التعليمية	التجربة	امتصاص والاستفادة	الفرع والتفسير	التقويم
<p>أن تعرف الطالبة التغذية</p> <p>أن تعرف الطالبة السعر الحراري</p> <p>أن تتعرف الطالبة على مصادر الكربوهيدرات</p> <p>أن تبين الطالبة أهمية الدهون</p> <p>أن تعدد الطالبة أنواع الدهون</p> <p>أن توضح الطالبة أهمية البروتينات</p> <p>أن تتعرف الطالبة على احتياجات الجسم من الاحماض الامينية</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p> <p>ما أهمية تناول الأطعمة الغنية بالأحماض الأمينية ؟</p> <p></p> <p>الشكل 7-8 : تحتوي الفاكهة والخضراوات غير المصنعة على كميات قليلة من الدسم، والطريقة التي يتم بها طهي الأطعمة القليلة الدسم يمكن أن تزيد من محتوى الدسم فيها. ومن ذلك قلي البطاطس بدهون مشبعة.</p> <p></p>	<p>ما مدى صحة ملصقات الأغذية؟</p> <p>أطلب قراءة الشكل التالي :</p> <p></p> <p></p>	<p>تعريف التغذية عملية يأخذ بها الشخص الغذاء ويستعمله. فالغذاء يزودنا بالوحدات البنائية الأساسية والطاقة للحفاظ على كتلة الجسم. ويجب أن تكون كمية الطاقة التي يحصل عليها الإنسان مساوية لكمية الطاقة التي يستهلكها يوميا</p> <p>تعريف السعر الحراري تعرف السعر الحراري بأنه كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة الماء درجة سيليزية واحدة</p> <p>الكربوهيدرات : رقائق الذرة والمعكرونة والبطاطس والأرز كلها مواد غذائية تحتوي نسبة كبيرة من الكربوهيدرات. والسكريات ومنها الجلوكوز والفركتوز والسكروز كربوهيدرات بسيطة توجد في الفاكهة والحلويات. أما الكربوهيدرات المعقدة فهي جزيئات كبيرة، ومنها النشا الذي يتكون من سلاسل طويلة من السكريات. وتحتوي أنواع الغذاء الميبينية في الشكل ٧-٧، وكذلك بعض الخضراوات على كميات كبيرة من النشا</p> <p>أهمية الدهون تعد كميات الدهون المناسبة جزءا ضروريا من النظام الغذائي الصحي، وأكبر مصدر للطاقة في الجسم، كما تعد من الوحدات البنائية فيه. توفر الدهون الحماية للأعضاء الداخلية في الجسم، وتساعد على ثبات الاتزان الداخلي، من خلال تزويده بالطاقة وتخزين بعض الفيتامينات ونقلها. ومع ذلك ليست جميع الدهون مفيدة..</p> <p>أنواع الدهون : تصنف الدهون تبعا لتركيبها الكيميائي إلى دهون مشبعة، ودهون غير مشبعة. وتعد اللحوم والأجبان وغيرها من منتجات الألبان من المصادر الغنية بالدهون.</p> <p>أهمية البروتينات : تعد البروتينات المكونات البنائية الأساسية في جميع الخلايا. والأحماض الأمينية هي وحدات بناء هذه البروتينات</p> <p>احتياجات الجسم من الاحماض الامينية : يحتاج جسم الإنسان إلى ٢٠ حمضا أمينيا مختلفا لبناء البروتينات، ويستطيع الجسم بناء ١٢ حمضا أمينيا فقط من ٢٠ حمضا أمينيا ضروريا للوظائف الخلوية المختلفة. أما الأحماض الأمينية الأساسية الثمانية المتبقية فيجب أن تكون ضمن نظام الإنسان الغذائي</p>	<p>عرفي التغذية</p> <p>عرفي السعر الحراري</p> <p>ما هي مصادر الكربوهيدرات</p> <p>بيني أهمية الدهون</p> <p>عددي أنواع الدهون</p> <p>وضحي أهمية البروتينات</p> <p>ما هي احتياجات الجسم من الاحماض الامينية</p>

مدرسة المادة /

المشرفة التربوية /

مديرة المدرسة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	التغذية	التاريخ					
الفقرة العامة : يحلل الجهاز الهضمي الطعام إلى جزيئات صغيرة لتزويد الجسم بالمواد المغذية للطاقة .								
المفردات الجديدة : ا التغذية – السعر الحراري – الفيتامين- الأملاح المعدنية			الوسائل التعليمية		الكتاب المدرسي + السبورة + جهاز حاسب			

الأهداف التعليمية	التصميم	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقوية
<p>أن تتعرف الطالبة على الهرم الغذائي</p> <p>أن تبين الطالبة الهدف من الهرم الغذائي</p> <p>أن تعرف الطالبة الفيتامينات</p> <p>أن توضح الطالبة مالألاح المعدنية</p> <p>أن تحدد الطالبة الاملاح المعدنية التي يحتاجها الجسم</p> <p>ان تبين الطالبة أهمية ملصقات الطعام</p> <p>ان تتعرف الطالبة على اهمية ملصقات الغذاء</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p>    	<p>أطلب قراءة الشكل التالي :</p> 	<p>الهرم الغذائي : استبدل الهرم الغذائي القديم الذي كانُ يعد رمزا للتغذية الجيدة منذ عام ١٩٩٢ م بهرم غذائي جديد أطلق عليه اسم "الهرم الغذائي الشخصي" وتوضح الشكل ١٠ - ٧ الهرم الغذائي الجديد. لاحظ أن الأجزاء الملونة بالبرتقالي والأخضر أكبر من الأجزاء الملونة بالبنفسجي والأصفر.</p> <p>الهدف من الهرم الغذائي : ويهدف هذا الهرم إلى بيان أن الإنسان يحتاج إلى المواد الغذائية من الحبوب والخضراوات أكثر مما يحتاج إليه من اللحوم والدهون (الزيوت) ..</p> <p>تعريف الفيتامينات : فالفيتامينات مركبات عضوية يحتاج إليها الجسم بكميات قليلة لإتمام نشاطاته الحيوية (الأيضية). ويساعد العديد من الفيتامينات الإنزيمات على أداء عملها، ف يصنع فيتامين D في الخلايا الموجودة في الجلد، وتنتج البكتيريا التي تعيش في الأمعاء الغليظة بعضا من فيتامين B وفيتامين K ..</p> <p>الاملاح المعدنية : مركبات غير عضوية يستعملها الجسم بوصفها مواد ببنائية، وترتبط بوظائف الجسم الأيضية.</p> <p>الأملاح المعدنية التي يحتاج عليها الجسم : فعلى سبيل المثال يحتاج الجسم إلى معدن الحديد لبناء الهيموجلوبيني. لقد تعلمت سابقاً أن الأكسجين يرتبط مع الهيموجلوبيني في خلايا الدم الحمراء، ليصل إلى خلايا الجسم بوساطة الدورة الدموية. والكالسيوم ملح معدني آخر، ومكوّن مهم للعظام</p> <p>أهمية ملصقات الغذاء : توضع ملصقات الغذاء على عبوات الأغذية التجارية، كما في الشكل ١١ - ٧، وتعتمد هذه الملصقات على نظام غذائي يحتوي على ٢٠٠٠ سعر حراري، وهو ما يحتاجه الفرد البالغ تقريبا في اليوم الواحد</p> <p>أهمية ملصقات الغذاء : وتفيد هذه الملصقات في مراقبة كمية الدهون والصوديوم المستهلكة، وهما مادتان غذائيتان يجب تناولهما باعتدال.</p>	<p>أن ما المراد الهرم الغذائي</p> <p>بيني الهدف من الهرم الغذائي</p> <p>عرفي الفيتامينات</p> <p>وضحي مالألاح المعدنية</p> <p>حددي الاملاح المعدنية التي يحتاجها الجسم</p> <p>بيني أهمية ملصقات الطعام</p> <p>ما هي اهمية ملصقات الغذاء</p>

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	جهاز الغدد الصم	التاريخ					
الفقرة العامة : يحلل الجهاز الهضمي الطعام إلى جزيئات صغيرة لتزويد الجسم بالمواد المغذية للطاقة .								
المفردات الجديدة : الغدد الصم – الهرمون – الغدة النخامية – الثيروكسين- الكالسيونين- الأنسولين.....			الوسائل التعليمية		الكتاب المدرسي + السبورة +جهاز حاسب			

الأهداف التعليمية	التجربة	امتصاص والاستفادة	الفرع والتفسير	التقويم
<p>أن تبين الطالبة مكونات جهاز الغدد الصم</p> <p>أن تعرف الطالبة الهرمون</p> <p>أن تعدد الطالبة أنواع الهرمونات الستيرويدية</p> <p>أن تبين الطالبة طريقة عمل الهرمونات الستيرويدية</p> <p>أن تتعرف الطالبة على هرمونات الأحماض الأمينية</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p>  	<p>تجربة ٢-٧</p> <p>كيف تساعد الهرمونات في الحفاظ على اتزان الجسم الداخلي؟ إن الأنشطة المتنوعة ومنها الخضوع لاختبار أو المشاركة في سباق ما تتطلب من الجسم ردود فعل خاصة. واستجابة الجسم لهذه الحاجات يسبب حدوث تغيرات فيه. ويعمل جهاز الغدد الصم والجهاز العصبي معا لضمان استقرار البيئة الداخلية في الجسم.</p> <p>الخطوات ص ٢٩</p>	<h2>جهاز الغدد الصم</h2> <p>مكونات جهاز الغدد الصم : يتكون جهاز الغدد الصم من غدد تعمل عمل نظام اتصال. وُ ينتج جهاز الغدد الصم الهرمونات التي تُطلق إلى مجرى الدم، ويتم توزيعها إلى خلايا الجسم صغير يحيط به نسيج لحمايته. وللغدد فلكة واحدة أو أكثر</p> <p>تعريف الهرمون : مادة كيميائية تؤثر في خلايا وأنسجة مستهدفة معينة؛ لتعطي استجابة محددة. وُ تصنف الهرمونات إلى هرمونات ستيرويدية (دهنية)، وهرمونات غير ستيرويدية أو هرمونات الأحماض الأمينية، بناءً على تركيبها وآلية عملها.</p> <p>أنواع الهرمونات الستيرويدية : هرمونا الإستروجين والتستوستيرون من الهرمونات الستيرويدية. ويؤثر كل منهما في أجهزة التكاثر في الإنسان. وجميع الهرمونات الستيرويدية تؤثر في الخلايا المستهدفة لبدء عملية بناء البروتين.</p> <p>طريقة عمل الهرمونات الستيرويدية: تذوب الهرمونات الستيرويدية في الدهون. ولهذا تستطيع الانتشار عبر الغشاء البلازمي للخلية الهدف. وبمجرد دخولها الخلية الهدف ترتبط مع المستقبل في الخلية، ثم يعمل الهرمون والمستقبل المتحدان معاً على الارتباط مع المادة الوراثية DNA في النواة، مما يحفز جينات محددة..</p> <p>هرمونات الأحماض الأمينية : هرمون الأنسولين وهرمونات النمو من الهرمونات غير الستيرويدية أو هرمونات الأحماض الأمينية. وتتكون هذه الهرمونات من أحماض أمينية. لذا يتعين على هرمونات الأحماض الأمينية أن ترتبط مع مستقبلات موجودة على سطح الغشاء البلازمي للخلية الهدف؛ بسبب عدم قدرتها على الانتشار من خلاله. وبمجرد ارتباط الهرمون مع المستقبل يعمل المستقبل على تنشيط إنزيم موجود داخل الغشاء، مما يؤدي إلى بدء مسار كيميائي حيوي يؤدي في النهاية إلى الاستجابة المرغوبة للخلية،</p>	<p>بيني مكونات جهاز الغدد الصم</p> <p>عرفي الهرمون</p> <p>عددي أنواع الهرمونات الستيرويدية</p> <p>بيني طريقة عمل الهرمونات الستيرويدية</p> <p>ما هي مكونات هرمونات الأحماض الأمينية</p>

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	جهاز الغدد الصم	التاريخ					
الفقرة العامة : يحلل الجهاز الهضمي الطعام إلى جزيئات صغيرة لتزويد الجسم بالمواد المغذية للطاقة .								
المفردات الجديدة : الغدد الصم – الهرمون – الغدة النخامية – الثيروكسين- الكالسيونين- الأنسولين.....								
الوسائل التعليمية			الكتاب المدرسي + السبورة +جهاز حاسب					

الأهداف التعليمية	التصنيف	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن تتعرف الطالبة على التغذية الراجعة السلبية</p> <p>أن تبين الطالبة مكونات الغدد الصم وهرموناتها</p> <p>ان تذكر الطالبة وظائف الغدة النخامية وموقعها</p> <p>أن تتعرف الطالبة على وظيفة الغدة الدرقية والغدة جارت الدرقية</p> <p>أن تتعرف الطالبة على الهرمون الجاردرقي</p>	<p>حددي موقع الغدة الدرقية وجارات الدرقية في الشكل ١٧ - ٧.</p> 	<p>أطلب قراءة الأشكال التالية :</p>  	<p>تابع جهاز الغدد الصم</p> <p>التغذية الراجعة السلبية</p> <p>يتم الحفاظ على اتزان الجسم بواسطة آلية تغذية راجعة تسمى التغذية الراجعة السلبية؛ حيث تعيد التغذية الراجعة النظام إلى نقطة البداية بمجرد انحرافه عن دراية بالتغذية الراجعة النقطة المرجعية ، ولذلك يتغير النظام ضمن مدى معين. وقد تكون على السلبية من خلال ما تشاهده في بعض الأجهزة الكهربائية في البيت</p> <p>الغدد الصم وهرموناتها : يضم جهاز الغدد الصم جميع الغدد التي تفرز الهرمونات، ومنها الغدة النخامية، والدرقية، وجارات الدرقية، والكظرية، والصنوبرية، والغدد الزعترية ومنها البنكرياس والمبيضان والخصيتان،</p> <p>الغدة النخامية: تقع الغدة النخامية في قاعدة الدماغ، كما في الشكل ١٦ - ٧. وتسمى سيدة الغدد الصم؛ لأنها تنظم العديد من وظائف الجسم. وبغض النظر عن حجمها فهي أهم الغدد الصم. وتفرز هذه الغدة هرمونات لا تنظم العديد من وظائف الجسم فقط، بل تنظم عمل الغدد الصم الأخرى، ومنها الغدة الدرقية والغدة الكظرية والخصيتان والمبيضان. وتعمل بعض هرمونات الغدة النخامية على الأنسجة بدلاً من العمل على أعضاء محددة</p> <p>الغدة الدرقية والغدة جارت الدرقية تفرز الغدة الدرقية هرموناً يسمى الثيروكسين، وكما في هرمون النمو، لا يقتصر عمل الثيروكسين thyroxine على أعضاء محددة، بل يؤدي إلى زيادة معدل الأيض في خلايا الجسم. كما تفرز الغدة الدرقية هرمون الكالسيونين وهو مسؤول جزئياً عن تنظيم الكالسيوم في الجسم، وهو معدن مهم جداً في تكوين العظام وتجلط الدم، وفي القيام بوظائف الخلايا العصبية وانقباض العضلات</p> <p>الهرمون الجاردرقي : عندما ينخفض مستوى الكالسيوم في الدم تعمل الغدة جارات الدرقية على زيادة إنتاج الهرمون الجاردرقي الذي يزيد من مستوى الكالسيوم، عن طريق تحفيز العظام على إطلاقه. كما يحفز الكلتيين على إعادة امتصاص كميات أكبر من الكالسيوم، وكذلك يزيد من امتصاص الأمعاء للكالسيوم من الغذاء.</p>	<p>ما المرا بالتغذية الراجعة السلبية</p> <p>بيني مكونات الغدد الصم وهرموناتها</p> <p>اذكري وظائف الغدة النخامية وموقعها</p> <p>ما هي وظيفة الغدة الدرقية والغدة جارت الدرقية</p> <p>ما المراد بالهرمون الجاردرقي</p>

مدرسة المادة /

المشرفة التربوية /

مديرة المدرسة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	جهاز الغدد الصم	التاريخ					
الفقرة العامة : يحلل الجهاز الهضمي الطعام إلى جزيئات صغيرة لتزويد الجسم بالمواد المغذية للطاقة .								
المفردات الجديدة : الغدد الصم – الهرمون – الغدة النخامية – الثيرونكسين- الكالسيونين- الأنسولين.....			الوسائل التعليمية		الكتاب المدرسي + السبورة +جهاز حاسب			

الأهداف التعليمية	التسمية	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن تبين الطالبة أهمية البنكرياس</p> <p>أن تتعرف الطالبة على علاقة هرمون الجلوكاجون بالكبد</p> <p>ان تحدد الطالبة موقع الغدد الكظرية فوق الكلوية</p> <p>أن تبين الطالبة أهمية هرمون ألدوستيرون</p> <p>أن تذكر الطالبة وظيفة الكورتيزول</p> <p>ان تتعرف الطالبة على الربط بيني الجهاز العصبي وجهاز الغدد الصم</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p> <p>وضحي أهمية التغذية الراجعة السلبية في المحافظة على اتزان الجسم.</p> 	<p>خطوات التجربة ٢-٧</p> <p>١. املا بطاقة السلامة في دليل التجارب العملية.</p> <p>٢. حددي نشاطا معينا. ماذا يحدث للجسم في أثناء التحضير للنشاط، ثم عند القيام به، وبعد الانتهاء منه.</p> <p>٣. تخيل أنك تكتب برنامجا حاسوبيا، وأن جسمك سيتابع النشاط إلى حين انتهائه. تتبع الخطوات التي تحدث كما في الخطوة ٢</p> <p>.....</p> 	<p>أهمية البنكرياس :</p> <p>للبنكرياس دور مهم في إنتاج الإنزيمات التي تهضم الكربوهيدرات والبروتينات والدهون. كما يفرز البنكرياس هرموني الأنسولين والجلوكاجون اللذين يعملان معا للحفاظ على اتزان الجسم، فعندما يرتفع مستوى السكر في الدم يفرز البنكرياس هرمون الأنسولين الذي يرسل إشارة إلى خلايا الجسم، وخصوصاً صا في الكبد والعضلات لتسريع عملية تحويل الجلوكوز إلى جلايكوجين الذي يخزن في الكبد وعندما ينخفض مستوى الجلوكوز في الدم يفرز هرمون الجلوكاجون من البنكرياس. يرتبط الجلوكاجون بخلايا الكبد، فيرسل إليها إشارة ببدء تحويل الجلايكوجين إلى جلوكوز وإطلاقه في الدم.</p> <p>الغدة الكظرية فوق الكلوية تقع الغدة الكظرية في أعلى الكليتين – ارجع إلى الشكل ١٥ - ٧. ويسمى الجزء الخارجي من الغدة الكظرية القشرة، وهي التي تقوم ببناء الهرمون الستيرويدي ألدوستيرون، ومجموعة أخرى من الهرمونات تسمى هرمونات الجلوكوز القشرية الدهنية.</p> <p>أهمية هرمون ألدوستيرون: ويؤثر هرمون ألدوستيرون في الكليتين، وهو ضروري جدا لإعادة امتصاص أيونات الصوديوم</p> <p>وظيفة الكورتيزول : لكورتيزول - نوع آخر من هرمونات الجلوكوز القشرية الدهنية- فيساعد على زيادة مستوى الجلوكوز في الدم، ويقلل من الالتهابات. وللجسم آليات مختلفة في الاستجابة للضغوطات النفسية، مثل "استجابة الكر والفر" في الجهاز العصبي</p> <p>الربط مع الجهاز العصبي : ينظم كل من الجهاز العصبي وجهاز الغدد الصم نشاطات الجسم، ويحافظان على اتزانه. ارجع إلى الشكل ١٩ - ٧ لدراسة دور تحت المهاد في اتزان الجسم. ينتج تحت المهاد هرمونين، هما هرمون الأكسيتوسين، والهرمون المانع لإدرار البول. وينتقل هذان الهرمونان عبر المحاور العصبية، ويتم تخزينهما في نهايات المحاور التي تقع في الغدة النخامية.</p>	<p>بيني أهمية البنكرياس</p> <p>ما علاقة هرمون الجلوكاجون بالكبد</p> <p>حددي موقع الغدد الكظرية فوق الكلوية</p> <p>بيني أهمية هرمون ألدوستيرون</p> <p>اذكري وظيفة الكورتيزول</p> <p>ما الربط بيني الجهاز العصبي وجهاز الغدد الصم</p>

مدرسة المادة /

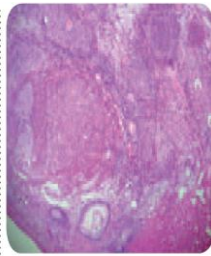
المشرفة التربوية /

مديرة المدرسة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	جهاز التكاثر في الإنسان	التاريخ					
الفترة العامة : يتضمن تكاثر الإنسان اندماج الحيوان المنوي والبويضة معا								
المفردات الجديدة : الأنابيب المنوية - الوعاء الناقل - الإحليل- السائل المنوي- الخلية البويضية الأولية			الوسائل التعليمية		الكتاب المدرسي + السبورة + جهاز حاسب			

الأهداف التعليمية	التقييم	استقصاء والاستقصاء	الفرع والتفسير	التقويم
<p>أن تصف الطالبة الجهاز التناسلي الذكري للإنسان</p> <p>أن تبين الطالبة مكونات الجهاز التناسلي الذكري للإنسان</p> <p>أن تتعرف الطالبة على الخلايا المنوية</p> <p>أن تذكر الطالبة كيف تنتج الهرمونات الذكرية</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p> 	<p>تجربة استهلاكية : كيف تُنتج الخلايا الجنسية وتتخصص في تكوين اللقحة؟ يتم التكاثر وفق عمليات تسير في نمط محدد. وإنتاج الخلايا الجنسية خطوة مهمة ودرجة في التكاثر. خلايا الحيوانات المنوية وخلايا البويضات لها خصائص محددة لتدعم أدوارها في التكاثر. وسوف تستقصي في هذه التجربة كيف خلق الله سبحانه وتعالى الخلايا الجنسية لتقوم بوظائفها. الخطوات انظر الكتاب ص ٦٧</p>	<h2>جهاز التكاثر في الإنسان</h2> <p>الجهاز التناسلي الذكري في الإنسان : التكاثر ضروري لبقاء الأنواع المختلفة من المخلوقات الحية. وتحدث عمليات التكاثر في الإنسان بإخصاب الحيوان المنوي للبويضة، ثم تكاثر الجنين ونموه، ثم ولادته..</p> <p>مكونات الجهاز التناسلي الذكري : أما تكون الأجهزة والأعضاء والغدد والهرمونات للجهاز التناسلي الذكري أو الأنثوي فهي وسيلة خلقها الله سبحانه وتعالى لتحقيق التكاثر. توضح الشكل ١ - ٨ تركيب الجهاز التناسلي الذكري، وتسمى الغدة التناسلية الذكرية بالخصية testis ، وتوجد خارج الجسم في كيس يُسمى الصفن scrotum . ويحتاج تكوين الحيوانات المنوية إلى درجة حرارة أقل من درجة حرارة الجسم البالغة ٣٧ C . ونظرا إلى وجود الصفن خارج تجويف الجسم حيث درجة الحرارة أقل من درجة حرارة الجسم، فإن هذا يوفر بيئة مناسبة لتكوين الحيوانات المنوية</p> <p>الخلايا المنوية : تسمى الخلايا التكاثرية الذكرية عند الإنسان بالخلايا أو الحيوانات المنوية، والتي يتم إنتاجها في الخصية. يتم إنتاج الحيوانات المنوية في الأنابيب المنوية في الخصية، وتستطيع هذه الأنابيب أن تنتج ما بيني ٢٠٠ - ١٠٠ مليون حيوان منوي كل يوم. انظر الشكل ٢ - ٨. وبعد تكوين الحيوانات المنوية تنقل إلى البربخ الموجود فوق كل خصية</p> <p>السائل المنوي : يتكون السائل المنوي من الحيوانات المنوية، ومواد مغذية، وسوائل تفرزها الغدة الجنسية الذكرية. وتساهم الحوصلة المنوية في إفراز نصف حجم السائل المنوي</p> <p>الهرمونات الذكرية : ينتج هرمون التستوستيرون في الخصية، وهو هرمون ستيرويدي (دهني) مهم في إنتاج الحيوانات المنوية وإظهار الصفات الذكرية الثانوية عند البلوغ مثل نمو الشعر على الوجه والصدر، وزيادة حجم العضلات، وخشونة الصوت. والبلوغ مرحلة نمو يصل فيها الإنسان إلى النضج الجنسي</p>	<p>صفي الجهاز التناسلي الذكري للإنسان</p> <p>بيني مكونات الجهاز التناسلي الذكري للإنسان</p> <p>ما المراد بالخلايا المنوية</p> <p>اذكري كيف تنتج الهرمونات الذكرية</p>

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	تابع جهاز التكاثر في الإنسان	التاريخ					
الفكرة العامة : يتضمن تكاثر الإنسان اندماج الحيوان المنوي والبويضة معا								
المفردات الجديدة : - الإحليل- السائل المنوي- الخلية البيضية الأولية- دورة الحيض- - الجسم القطني			الوسائل التعليمية		الكتاب المدرسي + السبورة + جهاز حاسب			

الأهداف التعليمية	التجربة	استقصاء والاستقصاء	الشرح والتفسير	التقويم																				
<p>أن تحدد الطالبة مدة دورة الحيض</p> <p>أن تذكر الطالبة أطوار دورة الحيض</p> <p>أن تصف الطالبة الأطوار الثلاثة لدورة الحيض</p> <p>أن تقرأ الطالبة الجدول ٨-١</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p>  <p>الشكل 8-6 يفرز الجسم الأصفر هرمون البروجسترون وقليلًا من هرمون الإستروجين.</p>	<p>تجربة ٨-١</p> <p>لماذا يُنتج الانقسام المنصفي أربعة حيوانات منوية وبويضة واحدة فقط؟ إن الاختلاف في انقسام السيتوبلازم هو السبب الرئيس لاختلاف الانقسام المنصفي عند كل من الذكر والأنثى في الإنسان. استخدم الصلصال لتوضيح إنتاج الخلايا الجنسية خلال الانقسام المنصفي. خطوات التجربة ص٤٨</p>	<p>دورة الحيض</p> <p>تتراوح مدة دورة الحيض ما بيني ٣٥ - ٢٣ يوما، وفي الغالب مدتها ٢٨ يوما. وتمر في ثلاثة أطوار، هي :</p> <p>١- طور تدفق الطمث: يبدأ تدفق الطمث في اليوم الأول من دورة الحيض. وتدفق الطمث هو تدفق الدم والمخاط وسوائل الأنسجة وخلايا طلائية من بطانة الرحم</p> <p>طور الحوصلة: تحدث خلال دورة الطمث تغيرات في المبيض؛ نتيجة تغيرات في مستويات الهرمونات.</p> <p>طور الجسم الأصفر: عد عملية الإباضة تتغير خلايا الحوصلة وتتحول إلى تركيب يسمى الجسم الأصفر، الشكل ٦- ٨. يبدأ الجسم الأصفر بالتحلل، ويفرز كميات كبيرة من هرمون البروجسترون وكمية قليلة من هرمون الإستروجين</p> <table><tr><th colspan="4">جدول 8 - 1 دورة الحيض</th></tr><tr><th>الأيام</th><th>طور تدفق الطمث</th><th>طور الحوصلة</th><th>طور الجسم الأصفر</th></tr><tr><td>١-5</td><td>نشاطات المبيض</td><td></td><td>١5-28</td></tr><tr><td></td><td>تركيز الهرمونات</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>بطانة الرحم</td><td></td><td></td></tr></table>	جدول 8 - 1 دورة الحيض				الأيام	طور تدفق الطمث	طور الحوصلة	طور الجسم الأصفر	١-5	نشاطات المبيض		١5-28		تركيز الهرمونات				بطانة الرحم			<p>حددي مدة دورة الحيض</p> <p>اذكري أطوار دورة الحيض</p> <p>صفي الأطوار الثلاثة لدورة الحيض</p> <p>اقراني الجدول ٨-١</p>
جدول 8 - 1 دورة الحيض																								
الأيام	طور تدفق الطمث	طور الحوصلة	طور الجسم الأصفر																					
١-5	نشاطات المبيض		١5-28																					
	تركيز الهرمونات																							
	بطانة الرحم																							

مدرسة المادة /

المشرفة التربوية /

مديرة المدرسة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	مراحل نمو الجنين قبل الولادة	التاريخ					
الفقرة العامة : من آيات الله سبحانه وتعالى في خلقه أن جعل الإنسان ينمو من خلية مخصبة.								
المفردات الجديدة : - التوتة) الموريولا- الكبسولة البلاستولية- السائل الرهلي (الأمنيوني)			الوسائل التعليمية		الكتاب المدرسي + السبورة + جهاز حاسب			

الأهداف التعليمية	التجربة	استقصاء والاستقصاء	الفرع والتفسير	التقويم
<p>أن تصف الطالبة عملية الإخصاب</p> <p>أن تتعرف الطالبة على كيفية حدوث الحمل</p> <p>أن تبين الطالبة التغيرات التي تحدث للبويضة المخصبة في المراحل الأولى</p> <p>أن تعرف الطالبة عملية التوتة الموريولا</p> <p>أن تبين الطالبة وظيفة الأغشية الجنينية</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p>  	<p>أطلب قراءة الاشكال المتعلقة بالدرس</p>   	<p>الإخصاب : تحدث عملية الإخصاب في أعلى قناة البيض، وذلك بالتقاء الحيوان المنوي بالبويضة. لاحظ الشكل ٧ - ٨، تتم عملية الإخصاب في أعلى قناة البيض. يكون كل من الحيوان المنوي والبويضة في الإنسان أحاديّ المجموعة الكروموسومية، وعادة ما يحتوي كل منهما على ٢٣ كروموسومًا. وعند الإخصاب تتجمع الكروموسومات لتصبح اللاقحة ثنائية المجموعة الكروموسومية، ويصبح عددي الكروموسومات ٤٦ كروموسومًا ما حدوث الإخصاب : تدخل الحيوانات المنوية إلى المهبل عند قذفها بوساطة قضيب الذكر في أثناء الاتصال الجنسي، وبدون ذلك فلا إخصاب ولا حمل. يستطيع الحيوان المنوي البقاء في الجهاز التناسلي الأنثوي مدة ٤٨ ساعة، ولكن البويضة غير المخصبة فلا تستطيع البقاء أكثر من ٢٤ ساعة</p> <p>المراحل الأولى لنمو الجنين : توضح الشكل ٨ - ٨ التغيرات التي تحدث للبويضة المخصبة (اللاقحة) في الأسبوع الأول. فبقدره الله وحكمته، تتحرك البويضة المخصبة في قناة البيض بفعل انقباضات العضلات الملساء لهذه القناة، وبفعل الأهداب التي تبّ طنها. وبعد ٣٠ ساعة من الإخصاب تدخل البويضة المخّ صبة في سلسلة من الانقسامات المتساوية،</p> <p>التوتة الموريولا: وفي اليوم الثالث تغادر البويضة المخصبة قناة البيض، وتدخل الرحم وعندها تسمى التوتة (الموريولا) وتنمو في اليوم الخامس لتصبح كرة مجوفة تسمى الكبسولة البلاستولية</p> <p>الأغشية الجنينية : ينمو جنين الإنسان داخل رحم الأم، محاط بمجموعة من الأغشية لها وظائف مختلفة، لاحظ الشكل ٩ - ٨. وخلال مراحل النمو الأولى تتكون أربعة أغشية تحيط بالجنين،</p>	<p>صفي عملية الإخصاب</p> <p>كيفية حدوث الحمل</p> <p>يبني التغيرات التي تحدث للبويضة المخصبة في المراحل الأولى</p> <p>عرفي عملية التوتة الموريولا</p> <p>يبني وظيفة الأغشية الجنينية</p>

مدرسة المادة /

المشرفة التربوية /

مديرة المدرسة /

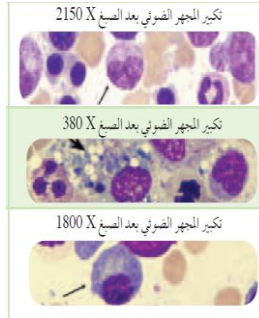
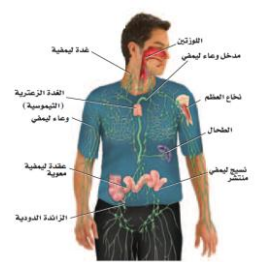
الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	مراحل نمو الجنين قبل الولادة	التاريخ					
الفقرة العامة : من آيات الله سبحانه وتعالى في خلقه أن جعل الإنسان ينمو من خلية مخصبة.								
المفردات الجديدة : - التوتة) الموريولا- الكبسولة البلاستولية- السائل الرهلي (الأمنيوني)								
الكتاب المدرسي + السبورة + جهاز حاسب			الوسائل التعليمية					

الأهداف التعليمية	التحصيل	استعداد واستكشاف	الشرح والتفسير	التقوية
<p>أن تصف الطالبة تكون المشيمة</p> <p>أن تذكر الطالبة وظيفة المشيمة</p> <p>أن تتعرف الطالبة على التنظيم الهرموني خلال الحمل</p> <p>ان توضح الطالبة المراحل الثلاثة لتكوين الجنين</p> <p>أن تذكر الطالبة طرق تشخيص الاختلالات عند الجنين</p> <p>أن تتعرف الطالبة على عملية تحليل السائل الرهلي والخملات الكوريونية</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p>       	<p>تجربة : ٢-٨</p> <p>ما التغيرات التي تحدث في الأسابيع الثمانية الأولى من حياة جنين الإنسان؟ يبدأ الإخصاب عندما يخترق حيوان منوي البويضة وتندمج نواته بنواتها، فتتكون اللاقحة التي تدخل في سلسلة من التغيرات. حيث يبدأ الانقسام الخلوي لزيادة عددي الخلايا. ثم تتحرك الخلايا وتترتب لتكون أعضاء خاصة مما يجعلها تقوم بوظائفها الخاصة على أكمل وجه.</p> <p>خطوات التجربة ٥٦</p>	<p>تتابع مراحل نمو الجنين قبل الولادة</p> <p>المشيمة : بعد أسبوعين من الإخصاب تتكون امتدادات صغيرة من الغشاء الكوريوني تسمى الخملات الكوريونية، وتبدأ بالنمو في جدار الرحم، وتبدأ المشيمة بالتكون حتى توفر الغذاء والأكسجين للجنين، وتتخلص من الفضلات، ويكتمل نموها في الأسبوع العاشر. وللمشيمة جزءان: جزء من الجنين، والآخر من الأم. وعندما يكتمل نموها يصبح قطرها ١٥-٢٠ cm ، وسمكها ٢.٥ cm ، وكتلتها ٠.٤٥ kg تقريباً</p> <p>وظيفة المشيمة</p> <p>وتنظم المشيمة انتقال المواد من الجنين إلى الأم ومن الأم إلى الجنين</p> <p>التنظيم الهرموني خلال الحمل : يفرز الجنين خلال الأسبوع الأول من نموه هرموناً يسمى الهرمون الكوريوني الموجه للغدد التناسلية (hCG) يحافظ على الجسم الأصفر ويمنع تحلله، ويبقى تركيز هذا الهرمون عالياً</p> <p>المراحل الثلاثة لتكوين الجنين :</p> <p>١- مرحلة الشهور الثلاث الأولى : يبدأ في هذه المرحلة تكون الأنسجة والأعضاء والأجهزة جميعها. وخلال هذه الفترة يكون الجنين عرضة للتأثر بمواد مثل العقاقير والمكونات الضارة للدخان والسجائر،</p> <p>٢- مرحلة الشهور الثلاثة الثانية : تسمى هذه المرحلة مرحلة النمو. حيث يمكن سماع نبض القلب في الأسبوع العشرين</p> <p>٣- مرحلة الشهور الثلاثة الأخيرة : ينمو الجنين خلال هذه المرحلة بشكل سريع</p> <p>تشخيص الاختلالات عند الجنين : ومن الطرائق المستخدمة في التشخيص:</p> <p>الموجات فوق الصوتية</p> <p>تحليل السائل الرهلي والخملات الكوريونية : يتم إجراء تحليل عينات من السائل الرهلي والخملات الكوريونية في مرحلة الأشهر الثلاثة الثانية، وتتم عادة بغرس إبرة في بطن الأم الحامل، ويسحب بواسطتها جزء بسيط من السائل الرهلي لفحصه،.....</p>	<p>صفي تكون المشيمة</p> <p>اذكري وظيفة المشيمة</p> <p>ما أهمية التنظيم الهرموني خلال الحمل</p> <p>وضحي المراحل الثلاثة لتكوين الجنين</p> <p>اذكري طرق تشخيص الاختلالات عند الجنين</p> <p>صفي عملية تحليل السائل الرهلي والخملات الكوريونية</p>

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	جهاز المناعة	التاريخ					
<p>الغرض العامة : خلق الله سبحانه وتعالى جهاز المناعة ليحمي الجسم من الإصابة بمسببات الأمراض.وتعالى</p> <p>المفردات الجديدة : البروتين المتمم-لإنترفيرون-الخلايا الليمفية-الجسم المضاد-الخلايا البلازمية-</p>								
			الوسائل التعليمية		الكتاب المدرسي + السبورة +جهاز حاسب			

الأهداف التعليمية	التصميم	استقصاء والاستقصاء	الشرح والتفسير	التقوية
<p>أن تتعرف الطالبة على المناعة العامة الغير متخصصة</p> <p>أن تبين الطالبة وظيفة المناعة العامة</p> <p>أن تبين الطالبة أهمية الحواجز</p> <p>أن تصف الطالبة الخلايا الكولنشيمية</p> <p>أن تبين الطالبة أهمية حاجز الجلد</p> <p>أن تتعرف الطالبة على الحواجز الكيميائية</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p> 	<p>تجربة استهلاكية : ينتج الزكام وأمراض أخرى عن مسببات الأمراض التي يمكن أن تنتقل من شخص إلى آخر. وستحددي في هذه التجربة طريقة الإصابة بالزكام.</p> <p>الخطوات انظر الكتاب ص ٦٧</p> 	<p>جهاز المناعة</p> <p>المناعة العامة الغير المتخصصة وهب الله عز وجل للجسم القدرة ليكون عند الولادة عدديا من الدفاعات في جهاز المناعة لمحاربة مسببات الأمراض. وُ تسمى هذه الدفاعات المناعة غير المتخصصة؛ لأنها لا تستهدف نوعا محدديا من مسببات الأمراض، فهي تحمي الجسم من مسببات المرض التي يواجهها. وتساعد المناعة غير المتخصصة التي يحتويها الجسم على منع المرض، كما تساعد على إبطاء تقدمه أيضا، إلى أن تبدأ المناعة المتخصصة عملها. والمناعة المتخصصة من أكثر استجابات المناعة فاعلية، في حين تعد المناعة غير المتخصصة خط الدفاع الأول.</p> <p>الحواجز :تستعمل الحواجز في الجسم للحماية ضد مسببات المرض، كما هو الحال في جدران الحصن القوية. وتوجد هذه الحواجز في مناطق الجسم التي يمكن أن تدخل من خلالها مسببات الأمراض.</p> <p>حاجز الجلد :من الطرائق اليسيرة التي يقي بها الجسم نفسه من الأمراض المعدية هي منع المخلوقات الغريبة من دخول الجسم. ويتمثل خط الدفاع الرئيس هذا في الجلد السليم وإفرازاته. تساعد الخلايا الميتة في الجلد على الحماية ضد غزو المخلوقات الحية الدقيقة. ويعيش العديد من البكتيريا تكافليا على سطح الجلد، فهضم الزيوت الجلدية لتنتج الأحماض التي تثبط العديد من مسببات الأمراض.</p> <p>الحواجز الكيميائية: يحتوي اللعاب والدموع والإفرازات الأنفية على إنزيم محلل لجدار الخلية البكتيرية، فيسبب موت المخلوقات المسببة للمرض. ويعد المخاط شكلا آخر من أشكال الدفاع الكيميائي، ويفرز بوساطة العديد من السطوح الداخلية في الجسم ويعمل بوصفيه حاجز حماية يمنع البكتيريا من الالتصاق بالخلايا الطلانية الداخلية. كما تغطي الأهداب سطوح ممرات التنفس الهوائية وتؤدي حركتها إلى دفع البكتيريا التي التصقت بالمخاط بعيدا عن الرئتين. فعندما تنتقل العدو إلى ممرات التنفس يتم إفراز كميات مخاط أكبر، مما يحفز السعال والعطاس اللذين يساعدان على طرد المخاط الحامل للعدوى إلى خارج الجسم.</p>	<p>ما لمراد بالمناعة العامة الغير متخصصة</p> <p>بيني وظيفة المناعة العامة</p> <p>بيني أهمية الحواجز</p> <p>صفي الخلايا الكولنشيمية</p> <p>بيني أهمية حاجز الجلد</p> <p>ما لمراد بالحواجز الكيميائية</p>

مدرسة المادّة /									المشرفة التربوية /			مديرة المدرسة /		
الصف	المادّة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس						
الثاني ثانوي	احياء	جهاز المناعة	التاريخ											
الفصل العامة : خلق الله سبحانه وتعالى جهاز المناعة ليحمي الجسم من الإصابة بمسببات الأمراض.وتعالى														

الأهداف التعليمية	التسمية	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن تتعرف الطالبة على دور المناعة الغير المتخصصة في غزو مسببات المرض</p> <p>أن تبين الطالبة دور الدفاع الخلوي</p> <p>أن تعرف الطالبة البلعمة</p> <p>أن توضح الطالبة دور البروتينات في تعزيز البلعمة</p> <p>أن تعدد الطالبة خلايا الجهاز المناعي</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p> <p>ما هي خلايا جهاز المناعة ؟</p>	<p>أطلب قراءة الاشكال التالية :</p>  	<p>جهاز المناعة</p> <p>استجابة المناعة الغير متخصصة لغزو مسببات المرض :</p> <p>لا تتوقف المقاومة حتى لو تمكن أي من الأعداء من اقتحام جدران حصن المدينة. وكذلك الجسم؛ فاستجابات المناعة غير المتخصصة لمسببات المرض تتخطى الحواجز.</p> <p>الدفاع الخلوي : إذا دخلت المخلوقات الدقيقة الغريبة إلى الجسم فإن خلايا جهاز المناعة المبينية في الجدول ١ - ٩ تدافع عنه. ومن طرائق الدفاع البلعمة. خلايا الدم البيضاء خلايا أكولة كالخلايا المتعادلة، والخلايا الأكولة الكبيرة.</p> <p>تعريف البلعمة</p> <p>والبلعمة عملية تحيط فيها الخلايا الأكولة بالمخلوقات الحية الدقيقة الغريبة، ثم تفرز إنزيمات هاضمة ومواد كيميائية من الأجسام المحلّلة (الليسوسومات) فيها تقضي على المخلوق الدقيق.</p> <p>البروتينات المتممة : ويساهم نحو ٢٠ نوعاً من البروتينات الموجودة في بلازما الدم في عملية البلعمة، وتسمى هذه البروتينات البروتينات المتممة التي تعزز عملية البلعمة، من خلال مساعدة الخلايا الأكولة على الارتباط بشكل أفضل مع مسبب المرض فتتشنط الخلايا الأكولة وتعزز عملية تحليل غشاء الخلية المسببة للمرض، الشكل ٢ - ٩. ويتم تنشيط هذه الخلايا بواسطة مواد في الجدار الخلوي للبكتيريا.</p> <p>خلايا الجهاز المناعي :</p> <ol style="list-style-type: none"> ١ - الخلايا المتعادلة (البلعمة): خلايا الدم التي تبتلع البكتيريا. (٢ - الخلايا الأكولة الكبيرة (البلعمة): خلايا الدم التي تبتلع البكتيريا، وتتخلص من الخلايا المتعادلة الميتة وبقايا مكوناتها.) ٣ - الخلايا الليمفية (المناعة المتخصصة (أجسام مضادة، تقتل مسببات المرض): خلايا الدم التي تنتج الأجسام المضادة ومواد كيميائية أخر). 	<p>ما دور المناعة الغير المتخصصة في غزو مسببات المرض</p> <p>بيني دور الدفاع الخلوي</p> <p>عرفي البلعمة</p> <p>وضح دور البروتينات في تعزيز البلعمة</p> <p>عددي خلايا الجهاز المناعي</p>

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	جهاز الساعه	التاريخ					
الفقرة العامة : خلق الله سبحانه وتعالى جهاز المناعة ليحمي الجسم من الإصابة بمسببات الأمراض. وتعالى								
المفردات الجديدة : البروتين المتمم - إنترفيرون - الخلايا الليمفية - الجسم المضاد - الخلايا البلازمية -								
الوسائل التعليمية			الكتاب المدرسي + السبورة + جهاز حاسب					

الأهداف التعليمية	التجربة	استقصاء والاستقصاء	الفرع والتفسير	التقويم
<p>أن تبين الطالبة دور بروتين الإنترفيرون</p> <p>أن تتعرف الطالبة على الاستجابة الالتهابية</p> <p>أن توضح الطالبة دور المناعة المتخصصة النوعية</p> <p>أن تتعرف الطالبة على الدور الذي يقوم به الجهاز الليمفي</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p> <p>ما الفرق بيني المناعة المتخصصة النوعية والمناعة غير المتخصصة ؟</p>	<p>أطلب قراءة الاشكال التالية :</p> 	<h2 style="text-align: center;">جهاز المناعة</h2> <p>الإنترفيرون</p> <p>عندما يدخل فيروس إلى الجسم يساعد خط دفاع خلوي آخر على منع الفيروس من الانتشار؛ حيث تفرز الخلايا المصابة بالفيروس بروتيناً يسمى إنترفيرون يرتبط بدوره مع الخلايا المجاورة، ويحفظها على إنتاج بروتينات مضادة للفيروس، فتمنع تضاعف الفيروس في هذه الخلايا</p> <p>الاستجابة الالتهابية</p> <p>هناك نوع آخر من الاستجابات غير المتخصصة تسمى الاستجابة الالتهابية، وهي سلسلة من الخطوات المعقدة التي تشمل العديد من المواد الكيميائية والخلايا المناعية للمساعدة على تعزيز الاستجابة المناعية عموماً. فعندما يدمر مسبب المرض نسيجاً معيناً تفرز مواد كيميائية من مسبب المرض وخلايا الجسم معاً.</p> <p>المناعة المتخصصة النوعية</p> <p>تتمكن مسببات المرض أحياناً من تخطي آليات الدفاع غير المتخصصة، إلا أن الجسم يملك خط دفاع ثانياً يعمل على مهاجمة هذه المسببات. وتمتاز المناعة المتخصصة بفاعليتها ولكنها تأخذ وقتاً لتتكون وتتمايز. وتشمل الاستجابة المتخصصة كلا من الأنسجة والأعضاء الموجودة في الجهاز الليمفي.</p> <p>الجهاز الليمفي: يضم الجهاز الليمفي في الشكل أعضاء وخلايا تعمل على ترشيح السائل الليمفي والدم، وتدمير المخلوقات الدقيقة الغريبة. كما يمتص الجهاز الليمفي الدهون. والليمف سائل يرشح من الشعيرات مشتقة من الكلمة اليونانية وتعني الثؤلؤل النامي. يحتوي الجهاز الليمفي أعضاء ترتبط باستجابة المناعة النوعية. حددى. موقع العضو الليمفي الضروري لإنتاج الخلايا الثانية وتمايزها. الدموية لغمر خلايا الجسم. يدور هذا السائل عبر خلايا النسيج و يجمع بوساطة الأوعية الليمفية ويعود مرة أخرى إلى الأوردة بالقرب من القلب.</p>	<p>بيني دور بروتين الإنترفيرون</p> <p>عرفي الاستجابة الالتهابية</p> <p>ما دور المناعة المتخصصة النوعية وبما تمايز</p> <p>ما الدور الذي يقوم به الجهاز الليمفي في الدفاع عن الجسم</p>

مدرسة المادة /

المشرفة التربوية /

مديرة المدرسة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	جهاز المناعة	التاريخ					
الفقرة العامة : خلق الله سبحانه وتعالى جهاز المناعة ليحمي الجسم من الإصابة بمسببات الأمراض.وتعالى								
المفردات الجديدة : البروتين المتمم-لإنترفيرون-الخلايا الليمفية-الجسم المضاد-الخلايا البلازمية-								
الكتاب المدرسي + السبورة +جهاز حاسب			الوسائل التعليمية					

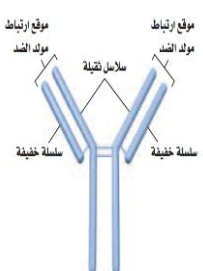
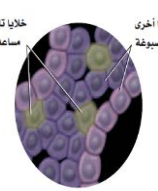
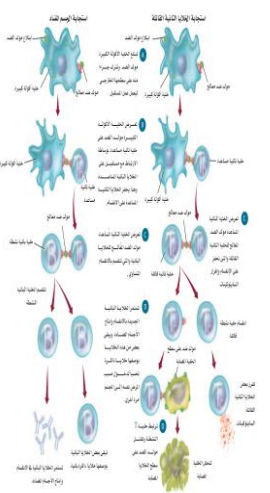
الأهداف التعليمية	التجربة	امتصاص والاستيعاب	الفرع والتفسير	التقويم
<p>أن تعرف الطالبة الخلية الليمفية</p> <p>أن تبين الطالبة وظيفة الخلية الليمفية</p> <p>أن تحدد الطالبة دور الخلايا اللمفية البائية</p> <p>أن تصف الطالبة الخلايا البلازمية</p> <p>أن تعرف الطالبة الخلية التائية المساعدة</p> <p>أن تذكر الطالبة الدور الذي تقوم به التائية المساعدة</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p>	<p>أطلب قراءة الاشكال المتعلقة بالدرس</p>	<p>جهاز المناعة</p> <p>الخلايا اللمفية :</p> <p>تحتوي الأعضاء في الجهاز الليمفي على أنسجة ليمفية، وخلايا ليمفية، وأنواع أخرى من الخلايا ونسيج ضام. والخلايا الليمفية نوع من خلايا الدم البيضاء التي تنتج في نخاع العظم. وتضم الأعضاء الليمفية: العقد الليمفية واللوزتين والطحال والغدة الزعترية (الثيموسية) ونسجها ليمفيا منتشرا في الأغشية المخاطية للقنوات الهضمية والتنفسية والبولية والتناسلية. ترشح العقد الليمفية السائل الليمفي، وتخلصه من المواد الغريبة. وتشكل اللوزتان حلقة حماية خاصة بالنسيج الليمفي يبني تجويفي الفم والأنف، وهذا يساعد على الحماية من البكتيريا والمواد الضارة الأخرى في الأنف والفم.</p> <p>استجابة الخلايا البائية :</p> <p>الأجسام المضادة بروتينات تنتجها الخلايا الليمفية البائية (البلازمية) التي تتفاعل بشكل خاص مع مولدات الضد الغريبة. ومولد الضد مادة غريبة عن الجسم يؤدي إلى الاستجابة المناعية، ويمكنه الارتباط مع الجسم المضاد أو الخلية التائية</p> <p>الخلايا البلازمية :توجد الخلايا البلازمية في جميع الأنسجة الليمفية، ويمكن أن توصفي بأنها مصانع الأجسام المضادة؛ فعند وجود أي جزء من مسبب المرض تبدأ الخلايا البائية بإنتاج الأجسام المضادة. تتبع الشكل لتتعرفي كيفية تنشيط الخلايا البائية لإنتاج الأجسام المضادة. عندما تحيط الخلية البلعمية الكبيرة بمسبب المرض وتهضمه تظهر قطعة من مسبب المرض - تسمى مولد الضد المعالج- على غشائها،</p> <p>تعريف الخلية التائية المساعدة :</p> <p>سطحها مع نوع من الخلايا الليمفية تسمى الخلية التائية المساعدة مما يؤدي إلى تنشيطها. ويسمى هذا النوع من الخلايا "المساعدة"؛ لأنها تنشط الخلايا البائية (B) على إنتاج الجسم المضاد، وهناك نوع آخر من الخلايا التائية</p>	<p>عرفي الخلية الليمفية</p> <p>بيني وظيفة الخلية الليمفية</p> <p>حددي دور الخلايا اللمفية البائية</p> <p>صفني الخلايا البلازمية</p> <p>عرفني الخلية التائية المساعدة</p> <p>اذكري الدور الذي تقوم به التائية المساعدة</p>

مدرسة المادة /

المشرفة التربوية /

مديرة المدرسة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	جهاز المناعة	التاريخ					
الفقرة العامة : خلق الله سبحانه وتعالى جهاز المناعة ليحمي الجسم من الإصابة بمسببات الأمراض. وتعالى								
المفردات الجديدة : البروتين المتمم - إنترفيرون - الخلايا الليمفية - الجسم المضاد - الخلايا البلازمية -								
الوسائل التعليمية			الكتاب المدرسي + السبورة + جهاز حاسب					

الأهداف التعليمية	التصميم	استقصاء والاستقصاء	الفرع والتفسير	التقويم
<p>أن تلخص الطالبة الدور الذي تقوم به الخلايا الليمفية المناعية</p> <p>أن تعرف الطالبة على الاستجابة الأولية</p> <p>أن تعرفي الطالبة على المناعة السلبية</p> <p>ان تبيني الطالبة متى يحتاج الجسم لمناعة إيجابية</p> <p>أن توضح الطالبة الأسباب التي تؤدي لفشل جهاز المناعة وما ينتج عنه</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p> <p>لخصي الدور الذي تؤديه الخلايا الليمفية في المناعة.</p>  	<p>أطلب قراءة الاشكال التالية :</p> 	<h2>جهاز المناعة</h2> <p>استجابة الخلية الثانية : يمكن للخلية الثانية المساعدة بعد تنشيطها - نتيجة وجود مولد الضد على سطح الخلية الأكلة الكبيرة- أن ترتبط مع مجموعة من الخلايا الليمفية تسمى الخلايا الثانية القاتلة وتنشطها. تدمر الخلايا القاتلة مسببات المرض، وتطلق مواد كيميائية تسمى المحركات الخلوية (السايوتوكينات) cytokines ، التي تحفز خلايا الجهاز المناعي على الانقسام، ونقل الخلايا المناعية إلى منطقة العدو. تتحد الخلايا الثانية القاتلة بمسبب المرض، وتطلق المواد الكيميائية وتدمره. ويمكن لخلية ثانية قاتلة واحدة أن تدمر خلايا مستهدفة عديدة. و تلخص آلية تنشيط الخلايا الثانية القاتلة.</p> <p>الاستجابة الأولية :</p> <p>تسمى استجابة الجسم الأولى لأي غزو من مسببات الأمراض بالاستجابة الأولية. فعلى سبيل المثال، إذا دخل الفيروس المسبب لجذري الماء إلى الجسم تستجيب المناعة المتخصصة وغير المتخصصة، وتتمكن في النهاية من قتل الفيروس الغريب، وتخلص الجسم من مسبب المرض.</p> <p>المناعة الإيجابية :</p> <p>يحتاج الجسم أحيانا إلى حماية مؤقتة ضد مرض معد. ويحدث هذا النوع من الحماية المؤقتة عندما تصنع الأجسام المضادة من أشخاص آخرين أو حيوانات وتنقل وتحقن في جسم الإنسان</p> <p>المناعة الإيجابية: تحدث المناعة الإيجابية بعد تعرض جهاز المناعة لمولدات ضد المرض وإنتاج الخلايا الذاكرة. وتحدث المناعة الإيجابية نتيجة حدوث مرض معد أو نتيجة التطعيم</p> <p>فشل جهاز المناعة : قد ينتج عن وجود عيوب في جهاز المناعة زيادة احتمال تطور الأمراض المعدية، وكذلك بعض أنواع السرطانات. وتؤثر بعض الأمراض في فاعلية جهاز المناعة، ومنها مرض نقص المناعة المكتسبة AIDS الذي ينتج عن الإصابة بفيروس HIV . ويعد الإيدز من المشاكل الصحية الخطيرة جدا في العالم.</p>	<p>لخصي الدور الذي تقوم به الخلايا الليمفية المناعية</p> <p>ما المراد بالاستجابة الأولية</p> <p>ما هي المناعة السلبية</p> <p>متى يحتاج الجسم لمناعة إيجابية</p> <p>وضحي الأسباب التي تؤدي لفشل جهاز المناعة وما ينتج عنه</p>

مدرسة المادة /

المشرفة التربوية /

مديرة المدرسة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	النباتات اللاوعائية	التاريخ					
الفقرة العامة : النباتات مجموعة متنوعة من المخلوقات الحية، أبدعها البارئ سبحانه وتعالى.								
المفردات الجديدة : الثالوس (المشرة)			الوسائل التعليمية		الكتاب المدرسي + السبورة + جهاز حاسب			

الأهداف التعليمية	التجربة	استقصاء والاستقصاء	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن تتعرف الطالبة على تنوع النباتات اللاوعائية</p> <p>أن تعرف الطالبة الحزازيات</p> <p>أن تذكر الطالبة أكثر الحزازيات شيوعا</p> <p>أن تصنف الطالبة أقسام المملكة النباتية</p> <p>أن تقدر الطالبة نعمة الله علينا في النبات</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p> <p>ما الخصائص التي تختلف فيها النباتات ؟</p> 	<p>تجربة استهلاكية : يستعمل العلماء صفيات محددة لتصنيف النباتات ضمن المملكة النباتية. وستدرس في هذه التجربة بعضا من صفيات النباتات.</p> <p>خطوات العمل انظر الكتاب ص ٨٦</p> 	<p>النباتات اللاوعائية</p> <p>تنوع النباتات اللاوعائية :</p> <p>تشكل النباتات اللاوعائية واحدة من أربع مجموعات من النباتات التي تشترك مع الطحالب بعدة خصائص كما في الشكل وعموما، فإن النباتات اللاوعائية صغيرة الحجم، مما يمكن المواد من الانتقال خلالها بسهولة. وتوجد هذه النباتات على الأغلب في المناطق الرطبة الظليلة، وهي بيئة تزودها بالماء الذي تحتاج إليه لنقل المواد الغذائية، وتساعد على عملية التكاثر.</p> <p>تعريف الحزازيات :</p> <p>الحزازيات هي نباتات ليس لها أوراق حقيقية إلا أن لها تراكيب شبيهة بالأوراق،.</p> <p>الحزازيات في البيئة</p> <p>أكثرها شيوعا هي الحزازيات القائمة، انظر الشكل ٢ - ١٠ . وربما تكون قد شاهدت هذه النباتات اللاوعائية الصغيرة نامية على ساق شجرة ميتة أو على حافة جدول.</p> <p>وهذه التراكيب التي تقوم بعملية البناء الضوئي تتكون عادة من طبقة واحدة من الخلايا تنتج الحزازيات القائمة أشباه جذور عديدة الخلايا تثبتها في التربة أو غيرها من السطوح تصنيف أقسام المملكة النباتية:</p> <p>من طرائق تصنيف أقسام المملكة النباتية تصنيفها إلى: لاوعائية أو وعائية، وإضافة إلى ذلك يمكن أن تصنف النباتات الوعائية إلى نباتات لابذرية ونباتات بذرية.</p> 	<p>بيني تنوع النباتات اللاوعائية</p> <p>عرفي الحزازيات</p> <p>اذكري الطالبة أكثر الحزازيات شيوعا</p> <p>صنفي أقسام المملكة النباتية</p> <p>تقويم ذاتي</p>

مدرسة المادة /

المشرفة التربوية /

مديرة المدرسة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	النباتات اللاوعائية	التاريخ					
الفقرة العامة : النباتات مجموعة متنوعة من المخلوقات الحية، أبدعها البارئ سبحانه وتعالى.								
المفردات الجديدة : الثالوس (المشرة)			الوسائل التعليمية		الكتاب المدرسي + السبورة + جهاز حاسب			

الأهداف التعليمية	التجربة	استقصاء والاستقصاء	الفرع والتفسير	التقويم
<p>أن تتعرف الطالبة على خصائص الحزازيات</p> <p>أن تذكر الطالبة استخدامات الحزازيات في الحياة</p> <p>أن تحدد الطالبة نسبة وجود الحزازيات على سطح الأرض</p> <p>أن تتعرف الطالبة على قسم الحشائش البوقية</p> <p>أن تتعرف الطالبة على قسم الحشائش الكبدية</p> <p>أن تتعرف الطالبة على قسم الحشائش البوقية وسبب تسميته</p> <p>أن تتعرف الطالبة على قسم الحشائش الكبدية وسبب تسميته</p>	<p>ماذا أعرفي عن الحزازيات ؟</p>  <p>فالمش الحشائش الكبدية</p>  <p>الحشائش الكبدية البوقية</p>	<p>بناء على بيانات حقيقية كون فرضية كيف تستفيد بكتيريا Nostoc من الحشائش البوقية؟ تكون البكتيريا الخضراء المزرقمة من نوع Nostoc علاقات تعايش مع حشائش الكبد ومعظم الحشائش البوقية.</p>  	<h2>النباتات اللاوعائية</h2> <p>تابع وصفي الحزازيات</p> <p>ويمكن للماء وما فيه من مواد مذابة أن تنتشر إلى أشباه الجذور. وعلى الرغم من أن للحزازيات تراكيب تنقل الماء والغذاء، إلا أن هذه النباتات ليس لها أنسجة وعائية حقيقية، حيث تنقل الماء والمواد الأخرى خلال أجسام الحزازيات بواسطة الخاصية الأسموزية والانتشار. تظهر الحزازيات تنوعاً في التركيب والنمو. فبعضها له سيقان تنمو عمودياً، ولبعضها الآخر سيقان متدلية كالعنب. وتشكل بعض الحزازيات سجادا واسعا يساعد على منع تعرية التربة في المنحدرات الصخرية. ومع مرور الزمن تراكمت كميات من الحزاز الطحلي سفاجنوم Sphagnum ومواد نباتية وتعفنت وشكلت ترسبات عميقة كونت فحم الخث (فحم البيت) peat. حيث يمكن تقطيعه وحرقه واستعماله وقودا، كما يستعمله الذين يعتنون بالأزهار للاحتفاظ بالرطوبة.</p> <p>نسبة الحزازيات على سطح الأرض تقدر العلماء أن حوالي ١ % من سطح الأرض مغطى بالحزازيات. تنمو معظم الحزازيات المنبطحة، الشكل ١ - ١٠ ، في المناطق المعتدلة، ويمكن لها أن تنمو في درجة حرارة التجمد دون أن تتلف. كما يمكنها أن تعيش حتى بعد فقد الكثير من الماء</p> <p>قسم الحشائش البوقية يعد هذا القسم أصغر قسم في النباتات اللاوعائية، وقد سميت بهذا الاسم لأن الطور البوغي فيها يشبه البوق (القرن)، الشكل ٣ - ١٠ . ينتقل الماء والمواد المغذية في الحشائش البوقية بالخاصية الأسموزية والانتشار. إحدى الصفات المميزة لهذه النباتات هو وجود بلاستيدة خضراء واحدة كبيرة في كل خلية من خلايا الطور المشيجي والطور البوغي، ويمكن ملاحظة هذه الصفة بواسطة المجهر</p> <p>قسم الحشائش الكبدية : سميت ثالوس الحشائش الكبدية نظرا لمظهرها الخارجي؛ ولأنها كانت تستعمل قديما في علاج أمراض الكبد. توجد في مواطن مختلفة تتراوح بيني المناطق الاستوائية وحتى القطبية</p>	<p>ما هي خصائص الحزازيات</p> <p>اذكري استخدامات الحزازيات في الحياة</p> <p>حددي نسبة وجود الحزازيات على سطح الأرض</p> <p>صفي قسم الحشائش البوقية وما سبب تسميتها</p> <p>صفي الحشائش الكبدية وما سبب تسميتها</p>

مدرسة المادة /

المشرفة التربوية /

مديرة المدرسة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	النباتات الوعائية الالبذرية	التاريخ					
الفقرة العامة : النباتات مجموعة متنوعة من المخلوقات الحية، أبدعها البارئ سبحانه وتعالى								
المفردات الجديدة : الحامل البوغي- النبات الهوائي- الرايزوم- محفظة الأبواغ- الكيس البوغي			الوسائل التعليمية		الكتاب المدرسي + السبورة + جهاز حاسب			

الأهداف التعليمية	التقييم	استقصاء والاستقصاء	الفرع والتفسير	التقويم
<p>أن تتعرف الطالبة على تنوع النباتات الوعائية البذرية</p> <p>أن تعرف الطالبة الحامل البوغي</p> <p>أن تحدد الطالبة وظيفة الحامل البوغي</p> <p>أن تتعرف الطالبة على النباتات الصولجانية</p> <p>أن تصف الطالبة النباتات الصولجانية</p> <p>أن تعرف الطالبة النبات الهوائي</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p> <p>حددي أهمية النباتات الصولجانية الاقتصادية.</p> 	<p>أطلب قراءة الشكل التالي :</p>   <p>مخلف النبات Lycopodium sp</p>	<p>النباتات الوعائية الالبذرية</p> <p>تنوع النباتات الوعائية الالبذرية</p> <p>تشكل الحزازيات الصولجانية التي تسمى أيضا حزازيات السنبلة مع السرخسيات مجموعة النباتات الوعائية الالبذرية. وتشكل هذه المجموعة، الشكل واحدة من ثلاث مجموعات نباتية لها أنسجة وعائية. حيث تظهر النباتات الوعائية الالبذرية تنوعا كبيرا في الشكل والحجم</p> <p>الحامل البوغي :</p> <p>الطور البوغي في بعض النباتات الوعائية الالبذرية طور تكيفا يسمى حاملا بوغيا وهو تجمع متراس من التراكيب الحاملة للأبواغ. وتنتشر الأبواغ الصغيرة التي ينتجها الحامل البوغي عادة بواسطة الرياح، وعندما يستقر البوغ في بيئة مناسبة، فإنه ينمو ليشكل النبات المشيجي.</p> <p>قسم النباتات الصولجانية :</p> <p>تشير الأدلة من الأحافير إلى أن النباتات الصولجانية شكلت جزءا كبيرا من الغطاء النباتي للغابات، فبعضها يصل طوله إلى ٣٠ m. وعندما مات هذا الغطاء النباتي تحولت بقاياه مع مرور الزمن وأصبحت في النهاية جزءا من الفحم الحجري الذي يستخرجه الإنسان من أجل الوقود. إن الطور البوغي للنباتات الصولجانية، على عكس الحزازيات الحقيقية، هو السائد، وهو يشبه الطور البوغي للحزازيات. وتراكيبها التكاثرية التي تنتج الأبواغ تكون صولجانية الشكل أو تشبه السنبلة</p> <p>النبات الهوائي:</p> <p>والنبات الهوائي نبات يعيش متعلقا بنبات آخر أو جسم آخر. وعندما تنمو النباتات الهوائية عند قمم الأشجار تصبح بيئة أخرى مناسبة للحشرات والحيوانات الصغيرة عند قمة أشجار الغابة.</p>	<p>ما عددي مجموعات النباتات الوعائية الالبذرية</p> <p>عرفي الحامل البوغي</p> <p>حددي وظيفة الحامل البوغي</p> <p>ما المراد بالنباتات الصولجانية</p> <p>صفي النباتات الصولجانية</p> <p>عرفي النبات الهوائي</p>

مدرسة المادة /

المشرفة التربوية /

مديرة المدرسة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	النباتات الوعائية الالاذرية	التاريخ					
الفقرة العامة : النباتات مجموعة متنوعة من المخلوقات الحية، أبدعها البارئ سبحانه وتعالى								
المفردات الجديدة : الحامل البوغي- النبات الهوائي- الرايزوم- محفظة الأبواغ- الكيس البوغي			الوسائل التعليمية		الكتاب المدرسي + السبورة + جهاز حاسب			

الأهداف التعليمية	التقييم	استقصاء والاستقصاء	الفرع والتفسير	التقويم
<p>أن تتعرف الطالبة على قسم السرخسيات</p> <p>أن تبين الطالبة تطور الخنشاريات</p> <p>أن تعرف الطالبة الرايزوم</p> <p>أن توضح الطالبة مما تتكون محفظة الأبواغ</p> <p>أن تتعرف الطالبة على التركيب النموذجي لذيل الحصان</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p>  <p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p>  	<p>أطلب قراءة الشكل التالي :</p>  <p>يتم الخنثار Droopii على أقل صورة في النبات الحقة القليلة.</p>  <p>يتمو نبات قرن الأيل بوصفه نباتاً هوائياً على النباتات الأخرى.</p>	<p>قسم السرخسيات</p> <p>يضم هذا القسم الخنشاريات وذيل الحصان. لقد وضعت نباتات ذيل الحصان ذات مرة في قسم خاص بها، لكن الدراسات الكيميائية الحيوية الحديثة بينت أنها ذات علاقة قوية بالسرخسيات، لذا يجب أن تجمع معها.</p> <p>الربط مع علم الأرض</p> <p>كانت الخنشاريات خلال الحقبة الطباشيرية منذ ٣٥٩ – ٣٠٠ مليون سنة أكثر نباتات اليابسة وفرة. فقد وجدت غابات واسعة من الخنشاريات التي تشبه الأشجار، وقد أنتج بعضها تراكيب تشبه البذور. ينمو الخنشار في بيئات مختلفة وعديدة. وعلى الرغم من أنه غالباً يعيش في البيئات الرطبة، إلا أنه يستطيع العيش في الظروف الجافة. وعندما يكون الماء ناداً، تتباطأ العمليات الحيوية لبعض أنواع الخنشار لدرجة يبدو معها ميتاً. وعندما يتوافر الماء مرة أخرى يستأنف الخنشار نموه. وتبين الشكل أمثلة لخنشاريات تنمو في بيئات متباينة.</p> <p>الرايزوم: يكون الطور البوغي جذوراً وساقاً سميكاً تحت الأرض تسمى الرايزوم - وهو عضو لخزن الغذاء.</p> <p>محفظة الأبواغ:</p> <p>تتكون أبواغ الخنشار في تراكيب تسمى محفظة الأبواغ sporangium ، وتكون تكتلات المحافظ كيساً بوغياً. وتقع الأكياس البوغية عادة على السطح السفلي للأوراق، التركيب النموذجي لذيل الحصان: التركيب النموذجي لذيل الحصان، وهو ساق جوفاء مضلعة عليها دوائر من أوراق حرشفية. وينتج ذيل الحصان الأبواغ في مخاريط عند قمة الساق التكاثرية، كما هو الحال في الحزازيات الصولجانية. وعندما تنطلق أبواغ ذيل الحصان في البيئة المناسبة فإنها تنمو إلى نبات مشيجي</p>	<p>ماذا يضم قسم السرخسيات</p> <p>بيني تطور الخنشاريات</p> <p>عرفي الرايزوم</p> <p>وضحني مما تتكون محفظة الأبواغ</p> <p>ما المراد بالتركيب النموذجي لذيل الحصان</p>

مدرسة المادة /

المشرفة التربوية /

مديرة المدرسة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	النباتات الوعائية البذرية	التاريخ					
الفكرة العامة : تعود طبيعة التنوع في النباتات إلى اختلاف تراكيبها التي خلقها الله سبحانه وتعالى								
المفردات الجديدة : الفلقة - المخروط - السنوي - ثنائية الحول - المعمر								
الوسائل التعليمية			الكتاب المدرسي + السبورة + جهاز حاسب					

الأهداف التعليمية	التجربة	امتصاص والاستقصاء	الفرع والتفسير	التقويم
<p>أن تتعرف الطالبة على تنوع النباتات البذرية</p> <p>أن تعرف الطالبة الفلقة</p> <p>أن توضح الطالبة بعض تكيفات النباتات البذرية</p> <p>أن تبين الطالبة طرق التكاثر في النباتات البذرية</p> <p>أن تذكر الطالبة مدى احتياج النباتات البذرية للماء</p> <p>أن تتعرف الطالبة الخلايا الإسكلرنشمية</p> <p>أن تتعرف الطالبة على قسم نباتات السيكايدات</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p> <p>تساعد تراكيب تشبه المظلة على انتشار بذور حشائش الحليب.</p>	<p>مهن مرتبطة بعلم الاحياء : عالم الأخشاب هو الشخص الذي يهتم بجانب أو أكثر في عملية تحويل الخشب إلى منتجات أخشاب أخرى. ويستطيع عالم الأخشاب أن يجري البحوث ويعمل في الصناعة بوصفيه مطورا للمنتجات أو العمليات أو ضابطا للنوعي</p>	<h2>النباتات الوعائية البذرية</h2> <p>تنوع النباتات البذرية: تنتج النباتات الوعائية البذرية بذورا تحتوي كل واحدة منها عادة على طور صغير يحيط به نسيج لحمايته. وللبذور فلقة واحدة أو أكثر</p> <p>تعريف الفلقة :</p> <p>الفلقة تركيب يخزن الغذاء أو يساعد النبات البوغي الصغير على امتصاص الغذاء. وتُسمى النباتات التي تشكل بذورها جزءا من الثمرة بالنباتات المغطاة البذور وتسمى النباتات التي لا تشكل بذورها جزءا من الثمرة بالنباتات المعراة البذور</p> <p>تكيفات النباتات البذرية :</p> <p>للنباتات البذرية مجموعة من التكيفات لانتشار البذور في البيئة كما في الشكل يعد الانتشار مهما؛ لأنه يمنع التنافس بيني النباتات الجديدة وأبنائها، أو بيني الأبناء أنفسهم.</p> <p>التكاثر في النباتات البذرية:</p> <p>الطور البوغي هو السائد في النباتات البذرية، وهو الذي ينتج الأبواغ التي تنقسم انقسامًا منصفيا لتشكل النبات المشيجي المذكر (حبوب اللقاح) والنبات المشيجي المؤنث. ويتكون كل نبات مشيجي مؤنث من بويضة واحدة أو أكثر تحيط بها أنسجة واقية. ويعتمد الطوران المشيجيان معا على الطور البوغي في بقائهما.</p> <p>حاجة النباتات البذرية للماء لا تحتاج معظم النباتات البذرية إلى وجود طبقة رقيقة من الماء لهذه العملية. وهذا فرق مهم بيني النباتات البذرية والنباتات الأخرى. ويمكن هذا التكيف النباتات البذرية من العيش في بيئات مختلفة، ومنها تلك المناطق التي يندر فيها وجود الماء.</p> <p>قسم نباتات السيكايدات : يحتوي المخروط cone على التراكيب التكاثرية الذكرية والأنثوية لنباتات السيكايدات وللنباتات المعراة البذور الأخرى الشكل. وينتج المخروط الذكري غيمة من حبوب اللقاح التي تكون النباتات المشيجية الذكرية، في حين تحتوي المخاريط الأنثوية</p>	<p>بيني تنوع النباتات البذرية</p> <p>عرفي الفلقة</p> <p>وضحي بعض تكيفات النباتات البذرية</p> <p>بيني طرق التكاثر في النباتات البذرية</p> <p>اذكري مدى احتياج النباتات البذرية للماء</p> <p>ما المراد بنباتات السيكايدات</p>

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	خلايا النبات وأنسجته	التاريخ					
الفقرة العامة : تعود طبيعة التنوع في النباتات إلى اختلاف تراكيبها التي خلقها الله سبحانه وتعالى								
المفردات الجديدة : تشكل الأنواع المختلفة من خلايا النبات أنسجته.								
الكتاب المدرسي + السبورة + جهاز حاسب			الوسائل التعليمية					

الأهداف التعليمية	التجربة	استقصاء والاستقصاء	الشرح والتفسير	التقوية
<p>أن تعرف الطالبة خلايا النبات</p> <p>أن تتعرف الطالبة على الخلايا البرنشيمية</p> <p>أن تحدد الطالبة وظيفة الخلايا البرنشيمية</p> <p>أن تصف الطالبة الخلايا الكولنشيمية</p> <p>أن تذكر الطالبة وظائف الخلايا الكولنشيمية</p> <p>أن تعرف الطالبة الخلايا الإسكلرنشيمية</p> <p>أن تحدد الطالبة وظائف الخلايا الإسكلرنشيمية</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p> <p>ما هي الخلايا البرنشيمية</p>   	<p>كيف يمكن استعمال المجهر لتمييز أنواع خلايا النبات؟</p> <p>تفحص الأنواع الثلاثة المختلفة من خلايا النبات بتحضير شرائح لبعض أجزاء النبات الشائعة ودراستها</p> <p>تحذير: اليود مادة سامة إذا ابتلعت، بالإضافة إلى أنه يصبغ الأيدي والملابس.</p> <p>١. املاء بطاقة السلامة في دليل التجارب العملية.</p> <p>٢. احصل على شريحة بطاطس رقيقة ومقطع عرضي لساق الكرفس من معلمك.</p>	<h2>خلايا النبات وأنسجته</h2> <p>١- خلايا النبات</p> <p>تستطيع أن تتعرفي الخلية النباتية في الشكل ١ - ١١ ؛ بسبب وجود جدار خلوي وفجوة مركزية كبيرة لها. كما تحوي خلايا النبات بلاستيدات خضراء، مع العلم بأن هناك أنواعا مختلفة من خلايا النبات – وكل منها له واحد أو أكثر من التكيفات التي تمكنه من إنجاز وظائف محددة. وتشكل ثلاثة أنواع من خلايا النبات معظم الأنسجة النباتية، تؤدي وظائف التخزين وإنتاج الغذاء وتوفير قوة ودعامة ومرونة للنبات.</p> <p>الخلايا البرنشيمية خلايا رقيقة الجدران توجد بكثرة في النبات، وتمتاز بمرونتها. وتشكل الأساس لمعظم تراكيب النبات، وهي قادرة على إنجاز عددي كبير من الوظائف، ومنها التخزين والبناء الضوئي وتبادل الغازات والحماية.</p> <p>وظيفة الخلايا البرنشيمية :</p> <ul style="list-style-type: none"> • التخزين. • البناء الضوئي. • تبادل الغازات. • الحماية. • تعويض الأنسجة التالفة أو استبدالها. <p>الخلية الكولنشيمية: خلايا نباتية تكون غالاً با طولية الشكل، وتوجد على صورة سلاسل أو أسطوانات طويلة تدعم الخلايا المجاورة لها</p> <p>وظائف الخلية الكولنشيمية: دعامة الأنسجة المحيطة. • اعطاء النبات المرونة. • تعويض الأنسجة التالفة أو استبدالها.</p> <p>الخلية الإسكلرنشيمية: هي خلايا نباتية تفتقر إلى الستوبلازم والمكونات الحية ولها نوعان هما الخلايا الحجرية – الألياف</p> <p>وظائفها : • الدعامة. • النقل</p>	<p>عرفي خلايا النبات</p> <p>عرفي على الخلايا البرنشيمية</p> <p>حددي وظيفة الخلايا البرنشيمية</p> <p>صفى الخلايا الكولنشيمية</p> <p>اذكري وظائف الخلايا الكولنشيمية</p> <p>عرفي الخلايا الإسكلرنشيمية</p> <p>حددي وظائف الخلايا الإسكلرنشيمية</p>

مدرسة المادة /

المشرفة التربوية /

مديرة المدرسة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	خلايا النبات وأنسجته	التاريخ					
الفقرة العامة : تعود طبيعة التنوع في النباتات إلى اختلاف تراكيبها التي خلقها الله سبحانه وتعالى								
المفردات الجديدة : تشكل الأنواع المختلفة من خلايا النبات أنسجته.								
الوسائل التعليمية			الكتاب المدرسي + السبورة + جهاز حاسب					

الأهداف التعليمية	التصنيف	استقصاء والاستقصاء	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن تعرف الطالبة النسيج</p> <p>أن تتعرف الطالبة على النسيج المولد</p> <p>أن تعدد الطالبة مناطق تواجد الأنسجة المولدة</p> <p>أن تصف الطالبة الأنسجة الخارجية</p> <p>أن تذكر الطالبة عمل الخليتين الحارستين</p> <p>أن تتعرف الطالبة على الشعيرات ووظائفها</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p> <p>ما عددي أنواع الأنسجة النباتية ؟</p> 	<p>تابع خطوات التجربة</p> <p>٣. ضع شريحة البطاطس على شريحة زجاجية، وأضف إليها قطرة من اليود ثم غطها بغطاء الشريحة. استعمل المجهر لملاحظة شريحة البطاطس، ودون ملاحظتك.</p> <p>٤. ضع شريحة الكرفس على شريحة زجاجية وأضف إليها قطرة من الماء، وغطها بغطاء الشريحة.</p>	<h2>خلايا النبات وأنسجته</h2> <p>تعريف النسيج : النسيج مجموعة من الخلايا تعمل معا للقيام بوظيفة معينة.</p> <p>الخلايا المولدة : تستمر النباتات خلال حياتها في إنتاج خلايا جديدة في أنسجتها المولدة. وتكون الأنسجة المولدة لدة meristem tissue مناطق تنقسم خلاياها بسرعة. الخلايا المولدة ذات نواة كبيرة وفجوات صغيرة.</p> <p>مناطق الأنسجة المولدة في النبات :</p> <p>١- نسيج مولد موجود عند قمم الجذور والسيقان: يُنتج خلايا تسبب زيادة في طول النبات، الشكل ١١ - ٣ ، ويسمى هذا بالنمو الابتدائي. ولأن النباتات ثابتة في مكانها فإنه يمكن للسيقان والجذور دخول بيئات مختلفة أو مناطق مختلفة من البيئة نفسها</p> <p>٢- الأنسجة المولدة البينية :</p> <p>يرتبط أثر هذا النوع من الأنسجة بقص حشائش الحديقة. ويوجد هذا النسيج في موقع أو أكثر على طول سيقان العديد من ذوات الفلقة الواحدة</p> <p>٣- الأنسجة المولدة الجانبية : تنتج الزيادة في قطر الساق والجذر من النمو الثانوي الذي ينتج عن نوعين من النسيج المولد الجانبي.</p> <p>الأنسجة الخارجية : والتي تسمى البشرة epidermis أيضا طبقة من الخلايا التي تكون الغطاء الخارجي للنبات، الشكل ٤ - ١١ .</p> <p>الثغور : قد يكون للنباتات عدة تكيفات في بشرتها. فالبشرة في معظم الأوراق وبعض السيقان الخضراء تحوي الثغور</p> <p>الشعيرات : تنتج بعض خلايا البشرة على الأوراق والسيقان تنوعات تشبه الشعر تسمى الشعيرات الورقية،</p> <p>الشعيرات الجذرية : لبعض الجذور شعيرات جذرية، وهي امتدادات هشة تخرج من خلايا البشرة في الجذر، الشكل ٥ - ١١ .</p>	<p>عرفي النسيج</p> <p>ما المراد بالنسيج المولد ؟</p> <p>عددي مناطق تواجد الأنسجة المولدة</p> <p>صفي الأنسجة الخارجية</p> <p>اذكري عمل الخليتين الحارستين</p> <p>ما هي وظيفة الشعيرات ؟</p>

مدرسة المادة /

المشرفة التربوية /

مديرة المدرسة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	فلايا النبات وانسجته	التاريخ					
الفكرة العامة : تعود طبيعة التنوع في النباتات إلى اختلاف تراكيبها التي خلقها الله سبحانه وتعالى								
المفردات الجديدة : تشكل الأنواع المختلفة من خلايا النبات أنسجته.								
الوسائل التعليمية			الكتاب المدرسي + السبورة + جهاز حاسب					

الأهداف التعليمية	التهيئة	استدعاء والاستحضار	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن تعرف الطالبة الأنسجة الوعائية</p> <p>أن تعدد الطالبة الأنسجة الوعائية</p> <p>أن تصف الطالبة الخشب</p> <p>أن توضح الطالبة تركيب الماء</p> <p>أن تتعرف الطالبة على الأنسجة الأساسية</p> <p>أن تذكر أهمية الخلايا الأساسية</p>	<p>ما هي وظيفة الأنابيب الغربالية</p>  	<p>مراجعة بناءً على ما قرأت عن تركيب النبات، كيف تجيب الآن عن أسئلة التحليل.....</p> 	<h2>خلايا النبات وأنسجته</h2> <p>الأنسجة الوعائية : ينقل الماء والغذاء والمواد الأخر خلال جسمك عبر الأوعية الدموية. أما في النباتات فيكون نقل الماء والغذاء والمواد المذابة الوظيفة الرئيسية لنوعين من الأنسجة الوعائية، هما (الخشب واللحاء)</p> <p>الخشب : يدخل الماء الذي يحتوي على الأملاح المعدنية المذابة عبر الجذور إلى النبات. ويستعمل بعض الماء في عملية البناء الضوئي. أما الأملاح المعدنية المذابة فلها وظائف عديدة في الخلايا هو النسيج الوعائي الناقل للماء، ويتألف من خلايا متخصصة،</p> <p>اللحاء : اللحاء ينقل المواد من الأوراق والسيقان إلى الجذور، ومن الجذور إلى السيقان والأوراق. يوجد في اللحاء خلايا حجرية وألياف، لكنها لا تستعمل في النقل؛ إذ إن هذه الخلايا الصلبة توفر دعماً للنبات فقط. يتكون اللحاء من نوعين من الخلايا: الأنابيب الغربالية والخلايا المرافقة المبينية في الشكل ٧- ١١. تحتوي عناصر الأنابيب الغربالية على السيتوبلازم، ولكنها تفتقر إلى النوى والرايبوسومات عندما تكون ناضجة. يحيط بالأنابيب الغربالية خلايا مرافقة، كل منها لها نواة ويعتقد العلماء أن هذه النواة تساعدك لا من الخلية المرافقة والأنبوب الغربالي المكتمل النمو المجاور لها. ويوجد في النباتات الزهرية تراكيب تسمى الصفائح الخلوية عند طرف كل أنبوب غربالي</p> <p>الأنسجة الأساسية : تتكون الأنسجة الأساسية ground tissues من خلايا برنشيمية وكولنشيمية وإسكلرنشيمية، ولها وظائف متنوعة، منها البناء الضوئي والخرن والدعامة. ويتكون معظم النبات من نسيج أساسي. يحتوي النسيج الأساسي في الأوراق والسيقان الخضراء على خلايا بها العديد من البلاستيدات التي تنتج الجلوكوز للنبات. وفي بعض السيقان والجذور والبذور تحتوي خلايا النسيج الأساسي على فجوات كبيرة تخزن السكريات والنشا والزيوت أو المواد الأخرى كما تساعد الأنسجة الأساسية في وظيفة الدعامة عندما تنمو بيني أنواع أخرى من الأنسجة</p>	<p>عرفي الأنسجة الوعائية</p> <p>عددي الأنسجة الوعائية</p> <p>صفي الخشب</p> <p>وضحي تركيب الماء</p> <p>ما المراد بالأنسجة أساسية</p> <p>اذكري الخلايا الأساسية</p>

مدرسة المادة /

المشرفة التربوية /

مديرة المدرسة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	هرمونات النباتات	التاريخ					
الفكرة العامة: يمكن أن تؤثر الهرمونات في استجابات النبات لبيئته.								
المفردات الجديدة: الأكسين- الجبريلين- الإثيلين- السايكوكاينين- استجابة الحركة- الانتحاء			الوسائل التعليمية		الكتاب المدرسي + السبورة + جهاز حاسب			

الأهداف التعليمية	التهيئة	استعداد والاستعداد	الشرح والتفسير	التقوية
<p>أن تعرف الطالبة الهرمونات النباتية</p> <p>أن تعرف الطالبة على الأكسين</p> <p>أن تذكر الطالبة وظيفة الأكسين</p> <p>أن تعرف الطالبة على الإثيلين</p> <p>أن تبين الطالبة ما هي السايكوكاينينات</p>	<p>ما هو الأكسين ؟</p>  	<p>ما المنبه الذي يجعل نبات أكل الحشرات (فينوس) يغلق أوراقه؟ لنبات أكل الحشرات أوراق متخصصة تحتجز الحشرات وتهضمها. وفي هذا المختبر ستتعرفي أنواع المنبهات الضرورية لتحفيز استجابة إغلاق أوراقه.</p> <p>١. املا بطاقة السلامة في دليل التجارب العملية.</p> <p>٢. افحص نبات أكل الحشرات وأوراقه مفتوحة.</p> <p>٣. استعمل فرشاة ، والمس بحرص إحد الشعيرات الموجودة على السطح الداخلي للورقة.</p>	<h2>هرمونات النبات واستجابتها</h2> <p>الهرمونات النباتية: الهرمونات مركبات عضوية تصنع في جزء معين من المخلوق الحي، وتنتقل إلى جزء آخر؛ حيث تؤثر فيه. ويحتاج المخلوق الحي إلى كمية ضئيلة من الهرمون لإحداث تغير فيه</p> <p>الأكسين: أول هرمون نباتي تم اكتشافه. وهناك أنواع عديدة منه، غير أن إندول حمض الخليك (الأكسين) من أكثرها دراسة، حيث ينتج في القمة النامية والبراعم والأوراق الصغيرة والأنسجة الأخرى السريعة النمو. وهو ينتقل عبر النبات من خلية برنشيمية إلى أخرى بوساطة نوع من النقل النشط.</p> <p>وظيفة الأكسين: ينبه الأكسين استطالة الخلايا. وتشير البحوث إلى أن هذه العملية غير مباشرة في الخلايا الصغيرة، ويشجع كذلك على تدفق أيونات الهيدروجين بوساطة مضخة الهيدروجين من السيتوبلازم إلى جدار الخلية</p> <p>الجبريلينات: تسبب هذه المجموعة من هرمونات النبات والتي تسمى الجبريلينات gibberellins استطالة الخلايا، وتحفز انقسامها، كما تؤثر في نمو البذور. وتنتقل الجبريلينات في الأنسجة الوعائية.</p> <p>الإثيلين: الهرمون الغازي الوحيد المعروف هو الإثيلين ، وهو مركب بسيط مكون من ذرتي كربون وأربع ذرات هيدروجين. ويوجد الإثيلين في الثمار الناضجة والأوراق والأزهار المتساقطة. ولأن الإثيلين غاز فإنه يمكن أن ينتشر بيني الخلايا، كما أنه ينتقل عبر اللحاء. وعلى الرغم من أن الإثيلين يمكن أن يؤثر في أجزاء أخرى من النبات إلا أن تأثيره الأساسي هو في الثمار في مرحلة النضج</p> <p>السايتوكاينينات: هرمونات تحفز النمو، يتم إنتاجها في الخلايا السريعة الانقسام. وهي تنتقل إلى الأجزاء الأخرى من النبات عبر الخشب. تشجع السايتوكاينينات cytokinins انقسام الخلايا بتحفيزها على بناء البروتينات الضرورية للانقسام المتساوي وانقسام السيتوبلازم</p>	<p>عرفي الهرمونات النباتية</p> <p>أن ما المراد الأكسين</p>  <p>اذكري وظيفة الأكسين</p> <p>ما المراد على بالإثيلين</p> <p>بيني ما هي السايتوكاينينات</p>

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	هرمونات النباتات	التاريخ					
الفقرة العامة : يمكن أن تؤثر الهرمونات في استجابات النبات لبيئته.								
المفردات الجديدة : الأكسين- الجبريلين- الإثيلين- السايوكالينين- استجابة الحركة- الانتحاء			الوسائل التعليمية		الكتاب المدرسي + السبورة + جهاز حاسب			

الأهداف التعليمية	التهيئة	استعداد والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقوية
<p>أن تعرف الطالبة الاستجابة</p> <p>أن تتعرف على الاستجابة الحركية</p> <p>أن تذكر الطالبة مثالا للاستجابة الحركية</p> <p>أن توضح استجابة النمو</p> <p>أن تعدد الطالبة أنواع الانتحاء</p> <p>أن يفرق الطالبة بيني الانتحاء الموجب والانتحاء السالب</p>	<p>ما هي انواع الاستجابات ؟</p> <p>ماذا تلاحظ على النباتات في الجدول ٢- ١١ ؟</p>  	<p>تابع خطوات التجربة :</p> <p>٤- انتظر ٦٠ ثانية، ثم المس شعيرتين مختلفتين بالفرشاة.</p> <p>وفي حالة أخرى ، المس إحد الشعيرات ثم المسها ثانية بعد ١٠ ثوانٍ.</p> <p>٥. بعد أن نبهت الأوراق لتتطبق، راقب النبات، وحددي طول الفترة التي تحتاج إليها أوراقه لتفتح ثانية، كلما كان ذلكممكنًا.</p> 	<p>هرمونات النباتات واستجابتها</p> <p>استجابة النبات : هل تساءلت يوماً عن سبب نمو نباتات المنزل متجهةً نحو الشبابيك أو عن سبب تسلق أغصان شجرة العنب أحد الأعمدة؟ إن هذه الظواهر وأحدًا ثا كثيرة غيرها – منها نمو الجذور نحو الأسفل، ونمو الساق نحو الأعلى، وإسقاط النباتات لأوراقها، واصطياد أوراق بعض النباتات للحشرات – كلها استجابات من النباتات لبيئتها.</p> <p>الاستجابة الحركية: إن استجابة النبات التي تسبب الحركة بغض النظر عن اتجاه المنبه تسمى استجابة الحركة nastic response . وهذه ليست استجابة نمو، بل هي استجابة مؤقتة، ويمكن تكرارها مرات عديدة. مثال ذلك:</p> <p>يشكل انطباق أوراق النبتة آكلة الحشرات (فينوس) مثلاً آخر على استجابات الحركة..</p> <p>استجابة النمو (الانتحاء) : هو نمو النبات استجابة لمنبه خارجي. فإذا كان نمو النبات الناتج عن ذلك نحو المنبه سمي انتحاء موجباً، وإذا كان النمو بعيداً عن المنبه سمي انتحاء سالباً.</p> <p>أنواع الانتحاء: هناك أنواع عديدة من الانتحاء تشمل الانتحاء الضوئي والانتحاء الأرضي والانتحاء اللمسي. فالانتحاء الضوئي هو استجابة نمو النبات للضوء، وسببه التوزيع غير المتساوي للأكسين.</p> <p>أما الانتحاء الأرضي فهو استجابة نمو النبات نحو مركز الجاذبية الأرضية.</p> <p>الانتحاء اللمسي. وهذا النوع هو استجابة نمو للمؤثرات الآلية (الميكانيكية)، ومنها ملامسة جسم ما أو مخلوق ما أو حتى الريح.</p> <p>الانتحاء الموجب : هو نمو النبات نحو المنبه</p> <p>الانتحاء السالب : هو نمو النبات بعيداً عن المنبه</p>	<p>عرفي الاستجابة</p> <p>ما الاستجابة الحركية</p> <p>اذكري مثالا للاستجابة الحركية</p> <p>وضحي استجابة النمو</p> <p>عددي أنواع الانتحاء</p> <p>فرق بيني الانتحاء الموجب والانتحاء السالب</p>

مدرسة المادة /

المشرفة التربوية /

مديرة المدرسة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	الأزهار	التاريخ					
الفصل العامة، تتضمن دورات حياة النباتات طرائق مختلفة للتكاثر..								
المفردات الجديدة: السبلة- البتلة- سداة- الكربة المتاع- طول الفترة الضوئية- نباتات النهار			الوسائل التعليمية		الكتاب المدرسي + السبورة + جهاز حاسب			

الأهداف التعليمية	التهيئة	استعداد والاستعداد	الشرح والتفسير	التقوية
<p>أن تذكر الطالبة أعضاء الزهرة</p> <p>أن تعرف الطالبة على السبلات</p> <p>أن تصف الطالبة الأسدية</p> <p>أن تعرف الطالبة الكربة</p> <p>أن تفسر الطالبة تكيفات الزهرة</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة</p> <p>هل سبق أن ارتديت طوقاً مزينةً بالأزهار؟</p>   	<p>تجربة ١-١٢</p> <p>كيف تختلف تراكيب الأزهار؟</p> <p>إن إلقاء نظر سريعة على حديقة أزهار أو محل بيع الأزهار تبين أن هناك تنوعاً واسعاً من الأزهار.</p> <p>استقص كيف تختلف هذه الأزهار من نوع إلى آخر؟</p> <p>خطوات العمل:</p> <p>١. املأ بطاقة السلامة في دليل التجارب العملية.</p> <p>٢. اعمل جدول بيانات لتسجيل الملاحظات والقياسات المتعلقة بتراكيب الأزهار.</p> <p>٣. احصل على الأزهار المطلوبة لهذه التجربة من معلمك.</p>	<p>أعضاء الزهرة :</p> <p>للزهرة عموماً أربعة أعضاء، هي السبلات والبتلات والأسدية وكربة واحدة أو أكثر، الشكل ١-١٢</p> <p>البتلات : وتكون البتلات petals ملونة عادة، ويمكن أن تجذب الملقحات، وتوفر لها موضع للوقوف على الزهرة. وإذا وجدت السبلات والبتلات فإنها تكون عادة متصلة بعنق الزهرة.</p> <p>الأسدية : تراكيب تكاثر ذكرية. وتتكون السداة من جزأين، هما: الخيط والمتك، والخيط هو الذي يحمل المتك ويدعمه. ويوجد داخل المتك خلايا تنقسم انقساماً منصفياً، ثم تنقسم انقسامات متساوية لتكون حبوب اللقاح. ويتكون في النهاية مشيجان مذكران داخل كل حبة لقاح.</p> <p>الكربة : هي عضو التكاثر الأنثوي، ويوجد كربة واحدة أو أكثر في مركز الزهرة. وتتكون من ثلاثة أجزاء، هي: الميسم والقلم والمبيض. ويشكل كل الميسم قمة الكربة، وهو المكان الذي يحدث فيه التلقيح. أما القلم فهو الجزء الذي يربط الميسم بالمبيض، ويتكون داخل كل نبات مشيجي مؤنث بويضة ناضجة.</p> <p>تكيفات الزهرة : العديد من الأزهار لها تكيفات في عضو أو أكثر من الأعضاء مما يكون فروق تركيبية مثل : هناك أزهار كاملة وأزهار ناقصة وهناك أزهار أحادي الجنس وأزهار ثنائي الجنس إن أعضاء الزهرة التي وصفت في الفقرة السابقة في معظم الأزهار. لكن العديد من الأزهار لها تكيفات في عضو أو أكثر من هذه الأعضاء. وتصنف العلماء الأزهار في ضوء هذه التكيفات</p>	<p>اذكري أعضاء الزهرة</p> <p>ما المراد بالسبلات</p> <p>صفي الأسدية</p> <p>عرفي الكربة</p> <p>فسري تكيفات الزهرة</p>

مدرسة المادة /

المشرفة التربوية /

مديرة المدرسة /

الأهداف التعليمية	التصميم	استقصاء والاستقصاء	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن تعرف الطالبة طول الفترة الضوئية</p> <p>أن توضح الطالبة المقصود بالفترة الضوئية لنباتات النهار القصير</p> <p>أن تبين الفترة الضوئية لنباتات النهار الطويل</p> <p>أن تعرف الطالبة نباتات النهار المتوسط</p> <p>أن تذكر الطالبة نباتات النهار المحايد</p>	<p>ما المقصود بطول الفترة الضوئية ؟</p> 	<p>تجربة استهلاكية : مراجعة بناء على ما قرأته حول تلقيح النبات، كيف تجيب الآن عن أسئلة التحليل.</p> 	<p>الوقت حار</p> <p>طول الفترة الضوئية : عددي ساعات الظلام المتواصلة التي يتعرض لها النبات تسمى الفترة الحرجة للنبات . الفترة الضوئية لنباتات النهار القصير يزهر النبات عندما يتعرض ل ١٦ ساعة من الظلام أي تعرضه لساعات ظلام أكثر من ساعات الضوء مثل : قم السمكة - والبنفسج الفترة الضوئية لنباتات النهار الطويل عندما تكون عددي ساعات الظلام أقل من الفترة الحرجة ومنها الخس والسبانخ</p> <p>نباتات النهار المتوسط: تزهى عندما تكون عددي ساعات الظلام متوسط ليس كبيرا ولا صغيرا مثل قصب السكر وبعض الحشائش</p> <p>نباتات النهار المحايد : تزهى بغض النظر عن عددي ساعات الظلام مداومت تستقبل كمية كافية من الضوء مثل القطن والطماطم</p> 	<p>عرفي طول الفترة الضوئية</p> <p>وضحي المقصود بالفترة الضوئية لنباتات النهار القصير</p> <p>بيني الفترة الضوئية لنباتات النهار الطويل</p> <p>عرفي نباتات النهار المتوسط</p> <p>اذكري نباتات النهار المحايد</p>

مدرسة المادة /

المشرفة التربوية /

مديرة المدرسة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	النباتات الإزهرية	التاريخ					
الفصل العامة : تتضمن دورات حياة النباتات طرائق مختلفة للتكاثر..								
المفردات الجديدة : النواتين القطبيتين - الإندوسبيروم - غلاف البذرة - الإنبات - الجذير -								
			الوسائل التعليمية		الكتاب المدرسي + السبورة + جهاز حاسب			

الأهداف التعليمية	التسمية	استقصاء والاستقصاء	الشرح والتفسير	التقوية
<p>أن تعرف الطالبة دورة الحياة</p> <p>أن تتعرف الطالبة على نمو الطور المشيجي</p> <p>أن تصف الطالبة نمو الطور المشيجي</p> <p>أن تذكر الطالبة النواتين القطبيتين</p> <p>أن تصف الطالبة التلقيح والإخصاب</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب ثم مناقشة الطالبات حولها</p> <p> <small>الذوق</small></p> <p> <small>التفوية</small></p> <p> <small>التفوية</small></p>	<p>ما التأثير الجيني المسبب للمرض؟ تنتج بعض النباتات مواد كيميائية تؤثر في النباتات المجاورة لها في الطبيعة. ويسمى هذا بالتأثير الجيني المسبب للمرض</p> <p>درس بعض العلماء العلاقة بيني التأثير الجيني المسبب للمرض وانتشار بعض الأنواع النباتية غير المستوطنة</p> <p>Alliaria ومنها خردل الثوم لقد استقصوا . petiolata</p> <p>أثر خردل الثوم في إنبات بذور النباتات المستوطنة،</p> <p> <small>القرون</small></p>	<p>دورة الحياة :</p> <p>إن النباتات الزهرية هي الأكثر تبايناً وتوزيعاً بيني مجموعات النبات، وهي فريدة لأن لها أزهاراً. للنباتات الزهرية دورات حياة متميزة، وهي كغيرها من النباتات تظهر تعاقباً للأجيال. الجيل البوغي في النباتات الزهرية هو السائد، ويدعم الجيل المشيجي، وهي بهذا تشبه المخروطيات. ومع ذلك فإن هناك العديد من التباينات في عمليات تكاثر النباتات الزهرية.</p> <p>نمو الطور المشيجي :</p> <p>يبدأ نمو الطور المشيجي الذكري والأنثوي في النباتات الزهرية في الزهرة غير المكتملة النمو. فالنباتات الزهرية مختلفة الأبعاد،</p> <p>الطور المشيجي</p> <p>الكرابل تنتج الأبواغ الأنثوية الكبيرة، في حين أن الأسدية تنتج الأبواغ الذكرية الصغيرة.</p> <p>النواتين القطبيتين :</p> <p>تتكون ثلاث نوى عند كل جانب من جانبي الخلية، نواتان منها في المركز تسميان النواتين القطبيتين وتتحول واحدة من النوى الثلاث الموجودة قرب فتحة النقيير إلى البويضة. إن الخلية التي تحوي البويضة والنوى السبع تمثل الطور المشيجي الأنثوي الناضج.</p> <p>التلقيح (الإخصاب) :</p> <p>تكون حبة اللقاح أنبوب اللقاح وهو امتداد من حبة اللقاح وينمو هذا الأنبوب إلى الأسفل داخل القلم في اتجاه المبيض وتنتقل نواتا حبة اللقاح في أنبوب اللقاح نحو البويضة</p>	<p>عرفي دورة الحياة</p> <p>متى يبدأ نمو الطور المشيجي</p> <p>نمو الطور المشيجي</p> <p>صفني نمو الطور المشيجي</p> <p>اذكري النواتين القطبيتين</p> <p>صفني التلقيح والإخصاب</p>

مدرسة المادة /	المشرفة التربوية /	مديرة المدرسة /
----------------	--------------------	-----------------

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	النباتات الزهرية	التاريخ					
الفترة العامة : تتضمن دورات حياة النباتات طرائق مختلفة للتكاثر..								
المفرداه الجديدة : النواتين القطبيتين - الإندوسبيروم - غلاف البذرة - الإنبات - الجذير -								
			الوسائل التعليمية		الكتاب المدرسي + السبورة +جهاز حاسب			

الأهداف التعليمية	التصنيف	استقصاء والاستقصاء	الشرح والتفسير	التقوية
-------------------	---------	--------------------	----------------	---------

النباتات الزهرية

افرائي فقرة الربط بالكيمياء

صفي نمو البذرة والثمرة

عرفي الإندوسبيرم

اذكري النواتين القطبيتين

أنصفي غلاف البذرة

ما المراد بانتشار البذور

الربط مع الكيمياء :

قد يحتوي الجدار المزخرف لحبة اللقاح على مركبات تتفاعل مع المواد الكيميائية لميسم الكريهة. يمكن أن تحفز هذه التفاعلات نمو أنبوب اللقاح أو تثبطه. فمثلاً لا في بعض أنواع الخشخاش يتلف تفاعل كيميائي تكوين الهيكل الخلوي لحبة اللقاح، مما يثبط نمو أنبوب اللقاح، كما تمنع آليات مختلفة حبوب اللقاح غير المتطابقة مع الميسم من إنتاج حبوب لقاح نشيطة. عندما تستقر حبة لقاح متطابقة على الميسم فإنها تمتص مواد من الميسم، ويبدأ أنبوب اللقاح في التشكل، فتوجه النواة الأنبوبية نمو هذا الأنبوب،

نمو البذرة والثمرة :

يبدأ الطور البوغي حياته على صورة بويضة مخصبة، أو خلية ثنائية المجموعة الكروموسومية ($2n$). الانقسامات المتعدية للخلية تنتج مجموعة من الخلايا تنمو أخيراً، فتصبح جنيناً طولي الشكل له فلقة واحدة في نباتا ذوات الفلقة الواحدة، أو له فلقتان في نباتات ذوات الفلقتين.

الإندوسبيرم:

أما الخلية الثلاثية المجموعة الكروموسومية التي تشكلت نتيجة للإخصاب المزدوج فتتم بعدة انقسامات، ويتشكل نتيجة لذلك نسيج يسمى الإندوسبيرم endosperm يوفر التغذية للجنين.

غلاف البذرة: تتصلب الطبقات الخارجية للبويضة وتشكل نسيجاً واقياً يسمى غلاف البذرة في أثناء نضج الإندوسبيرم. وربما تكون قد لاحظت غلاف بذرة الفاصولياء أو البازلاء في أثناء أكلهما. إن غلالاف البذرة هو الطبقة الرقيقة التي تنسلخ أو تتشقق عند نقع البذور بالماء.

انتشار البذور: تساعد الثمار على انتشار البذور بالإضافة إلى حمايتها. ويزيد انتشار البذور بعيداً عن النبات الأم من معدل بقاء النسل

ما هي نتائج التكاثر ؟

أن تقرأ الطالبة فقرة الربط بالكيمياء

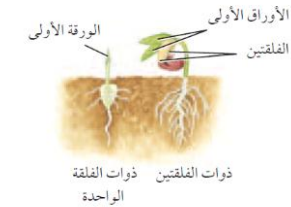
أن تصف الطالبة نمو البذرة والثمرة

أن تعرف الطالبة الإندوسبيرم

أن تذكر الطالبة النواتين القطبيتين

أن تصف الطالبة غلاف البذرة

أن تتعرف الطالبة على انتشار البذور



مديرة المدرسة /

المشرفة التربوية /

مدرسة المادة /