

تم تحميل وتوفير المادة من
موقع كتبي المدرسية اونلاين



www.ktbby.com

موقع كتبي يعرض لكم الكتب الدراسية الطبعة الجديدة وحلولها ، توزيع مناهج ، تحضير ،
أوراق عمل ، عروض بوربوينت ، نماذج إختبارات بشكل مباشر PDF

جميع الحقوق محفوظة للقائمين على العمل

تحضير مادة الأحياء

الصف الثاني ثانوي

السابعة	السادسة	الخامسة	الرابعة	الثالثة	الثانية	الأولى	الحصّة اليوم
							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 الطالب إلى الكون والإنسان والحياة في الدنيا والآخرة ، وتزويدها بالمفاهيم الأساسية والثقافة الإسلامية التي تجعلها معتزةً بالإسلام قادراً 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 الطالب ، واستعداداته المختلفة التي تظهر في هذه الفترة ، وتوجيهه وفق ما يناسبه وما يحقق أهداف التربية الإسلامية في مفهومها العام .
- ▶ تنمية التفكير العلمي لدى الطالب، وتعميق روح البحث والتجريب والتتبع المنهجي ، واستخدام المراجع ، والتعود على طرق الدراسة السليمة.
- ▶ إتاحة الفرصة أمام الطلاب القادرين ، وإعدادهم لمواصلة الدراسة بمستوياتها المختلفة في المعاهد العليا والكليات الجامعية ، في مختلف التخصصات.
- ▶ تهيئة سائر الطلاب للعمل في ميادين الحياة بمستوى لائق.
- ▶ تخريج عدد من المؤهلات مسلياً 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 الطلاب 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.
- ▶ إكسابهم 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 يواجه به الطالب الأفكار الهدامة والاتجاهات المضللة.

الأهداف العامة لمادة الأحياء

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

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

ثانياً :- مساعدة المتعلمون 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 إلى 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 المتعلمون 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 المتعلمون 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 المتعلمون 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 المتعلمين على كسب الاهتمامات والميول العلمية المناسبة بطريقة وظيفية :
تنمية الشعور بالمشكلات وإثارة التساؤلات حولها ومحاولة تفسيرها ينمي الميول نحو هذه الأشياء وبالتالي جعل الطالب 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 المتعلمين في يعرف المنجزات العلمية للعلماء المسلمين والعرب ، واحترام العمل وتقديره والتمثل به
وذلك عن طريق تعريف المتعلمين 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 المتعلمين على تذوق العلم (علم الأحياء) وتقدير جهود العلماء ودورهم في تقدم العلم والإنسانية :
وذلك بتهيئة الظروف المناسبة للمتعلمين لتنمية التذوق العلمي وأوجه التقدير العلمية لديهم بصورة وظيفية بمعنى غرس الإيمان بالعلم وبقيمه في حل المشكلات التي تواجه الإنسان والدور الذي يقوم 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 ، ومليجي ، وآخرون .

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

وذلك بتنمية مهارات الاتصال عن طريق التحدث مع الآخرين ليكون قادراً على إدراك مشاعر الآخرين وحاجاتهم واهتماماتهم ، وإتاحة الفرصة للمتعلمين 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 المتعلمين على كسب عادات إيجابية في التعامل مع الموارد الطبيعية والبيئة :

وذلك بالاستخدام الأمثل لها عن طريق :
تعريف المتعلمين بالأحياء النافعة في البيئة وخاصةً بيئة المتعلم وكيفية المحافظة عليها وحمايتها .
تعريف المتعلمين بأهمية الغطاء النباتي كمصدر غذاء وطاقة .
تعريف المتعلمين بالأحياء الدقيقة المسببة للأمراض بغية تحديد طرق الوقاية منها ومكافحتها .

تعريف المتعلمين 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					
الفكرة العامة: يحلل الجهاز الهضمي الطعام إلى جزيئات صغيرة لتزويد الجسم بالمواد المغذية للطاقة .								
المفردات الجديدة: الهضم الميكانيكي- إنزيم الأميليز- الهضم الكيميائي- المريء- الحركة الدودية- البيسين								
الوسائل التعليمية			الكتاب المدرسي + السبورة + جهاز حاسب					

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن يذكر الطالب وظائف الجهاز الهضمي</p> <p>أن يستنتج الطالب لماذا نحتاج لمضغ الطعام</p> <p>أن يذكر الطالب وظيفة الفم</p> <p>أن يبين الطالب عمل إنزيم الأميليز</p> <p>أن يتعرف الطالب على عملية الهضم الكيميائي</p> <p>أن يعرف الطالب المريء</p> <p>أن تذكر وظيفة المريء</p> <p>أن يبين الطالب 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 البيسين. وسوف تستقصي في هذه التجربة دور البيسين في عملية الهضم..</p> <p>خطوات العمل انظر الكتاب ص 9</p> 	<h2 style="text-align: center;">الجهاز الهضمي</h2> <p>وظائف الجهاز الهضمي:</p> <p>للجهاز الهضمي ثلاث وظائف رئيسية؛ 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</p> <p>الهضم عندما تتناول وجبة غذائية تمضغ كل لقمة وتتاولها. 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</p> <p>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 المبطنة 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 بين المريء والمعدة العضلة العاصرة الفوادية</p> <p>ويتغير الطعام في المعدة ليصبح سائلاً كثيفاً فاشبهه معجون الطماطم يسمى الكيموس ويتحرك ببطء خارج المعدة عبر العضلة العاصرة البوابية إلى الأمعاء الدقيقة</p>	<p>اذكر وظائف الجهاز الهضمي</p> <p>استنتج لماذا نحتاج لمضغ الطعام</p> <p>اذكر وظيفة الفم</p> <p>بين عمل إنزيم الأميليز</p> <p>ما هي عملية الهضم الكيميائي</p> <p>عرف المريء</p> <p>اذكر المريء</p> <p>بين وظيفة المعدة في الجهاز الهضمي</p>

مدرس المادة /

المشرف التربوي /

مدير المدرسة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	الجهاز الهضمي	التاريخ					
الفكرة 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	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن يصف الطالب الامعاء الدقيقة</p> <p>أن يذكر الطالب الاعضاء التي يعتمد عليها الكيميائي</p> <p>أن يحدد الطالب وظيفة الكبد</p> <p>أن يتعرف الطالب على الخملات المعوية</p> <p>أن يصف الطالب الأمعاء الغليظة</p> <p>ان يبين الطالب مكان انتاج فيتامين B-K</p> <p>أن يذكر وظيفة الكولون</p>	<p>ما هي وظيفة كل من الفم – المريء – المعدة – القولون في الجهاز الهضمي ؟</p>   	<p>تجربة 1-7 . 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 بالمحلول المائي في الأمعاء الدقيقة. وسوف نتحقق في هذه التجربة من هضم الدهون.</p> <p>الخطوات ص 14 كتاب الطالب</p> 	<h2 style="text-align: center;">الجهاز الهضمي</h2> <p>وصف الامعاء الدقيقة : يبلغ طول الامعاء الدقيقة - حوالي 7 m ، وهي أطول جزء في القناة الهضمية، وتسمى الامعاء الدقيقة؛ لأن قطرها يبلغ 2.5 cm ، مقارنة بقطر الامعاء الغليظة الذي يبلغ 6.5 cm . تكمل العضلات الملساء المبطنة لجدار الامعاء الدقيقة عملية الهضم الميكانيكي ودفع الطعام عبر القناة الهضمية بوساطة الحركة الدودية</p> <p>أعضاء الهضم الكيميائي في الامعاء الدقيقة يعتمد إتمام الهضم الكيميائي في الامعاء 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 الامعاء الدقيقة</p> <p>الخملات المعوية : بعد إتمام عملية الهضم الكيميائي يتم امتصاص معظم المواد المغذية من الامعاء الدقيقة إلى مجرى الدم عبر بروتات إصبعية الشكل تسمى الخملات المعوية حيث تعمل هذه الخملات على زيادة مساحة سطح الامعاء الدقيقة، لتصبح بمساحة ملعب تنس تقريبا</p> <p>صفة الأمعاء الغليظة : يصل طول الأمعاء الغليظة إلى 1.5 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 : و يُعد 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>صف الامعاء الدقيقة</p> <p>اذكر الاعضاء التي يعتمد عليها الكيميائي</p> <p>حدد وظيفة الكبد</p> <p>ما المراد بالخملات المعوية</p> <p>صف الأمعاء الغليظة</p> <p>بيني مكان انتاج فيتامين B-K</p> <p>اذكر وظيفة الكولون</p>

مدير المدرسة /

المشرف التربوي /

مدرس المادة /

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

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم																				
<p>أن يعرف الطالب التغذية</p> <p>أن يعرف الطالب السعر الحراري</p> <p>أن يتعرف الطالب على مصادر الكربوهيدرات</p> <p>أن يبين الطالب أهمية الدهون</p> <p>أن يعدد الطالب أنواع الدهون</p> <p>أن يوضح الطالبة أهمية البروتينات</p> <p>أن يتعرف الطالب 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>■ 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>ما مدى صحة ملصقات الأغذية؟</p> <p>أطلب قراءة الشكل التالي :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الدهن</th> <th>الدهن المشبع</th> <th>الدهن المشبع</th> <th>الدهن المشبع</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>زبد</td> <td>80</td> <td>الزبد النباتي</td> <td>94</td> </tr> <tr> <td>زبد</td> <td>94</td> <td>زبد (الدهن)</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>زبد</td> <td>28-40</td> <td>زبد (الدهن)</td> <td>78-82</td> </tr> <tr> <td>زبد</td> <td>78</td> <td>زبد</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <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> 	الدهن	الدهن المشبع	الدهن المشبع	الدهن المشبع	زبد	80	الزبد النباتي	94	زبد	94	زبد (الدهن)	98	زبد	28-40	زبد (الدهن)	78-82	زبد	78	زبد	50	<h2>التغذية</h2> <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 يعرف 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 المبينة في الشكل 7-7، 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 20 حمّضا أميناً أساسياً مختلّفاً لبناء البروتينات، ويستطيع الجسم بناء 12 حمّضا أمينيا فقط من 20 حمّضا أمينيا ضروريا للوظائف الخلوية المختلفة. أما الأحماض الأمينية الأساسية الثمانية المتبقية فيجب أن تكون ضمن نظام الإنسان الغذائي</p>	<p>عرف التغذية</p> <p>عرف السعر الحراري ما هي مصادر الكربوهيدرات</p> <p>بين أهمية الدهون</p> <p>عدد أنواع الدهون</p> <p>وضح أهمية البروتينات</p> <p>ما هي احتياجات الجسم من الاحماض الامينية</p>
الدهن	الدهن المشبع	الدهن المشبع	الدهن المشبع																					
زبد	80	الزبد النباتي	94																					
زبد	94	زبد (الدهن)	98																					
زبد	28-40	زبد (الدهن)	78-82																					
زبد	78	زبد	50																					

مدير المدرسة /

المشرف التربوي /

مدرس المادة /

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

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن يتعرف الطالب على الهرم الغذائي</p> <p>أن يبين الطالب الهدف من الهرم الغذائي</p> <p>أن يعرف الطالب الفايتامينات</p> <p>أن يوضح الطالب مالملاح المعدنية</p> <p>أن يحدد الطالب الاملاح المعدنية التي يحتاجها الجسم</p> <p>أن يبين الطالب أهمية ملصقات الطعام</p> <p>أن يتعرف الطالب على أهمية ملصقات الغذاء</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p>     	<p>أطلب قراءة الشكل التالي :</p>	<h2 style="text-align: center;">التغذية</h2> <p>الهرم الغذائي : استبدل الهرم الغذائي القديم الذي كان بعد رمزا للتغذية الجيدة منذ عام 1992 م بهرم غذائي جديد أطلق عليه اسم "الهرم الغذائي الشخصي" ويوضح الشكل 10 - 7 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 بنائية، وترتبط بوظائف الجسم الأيضية.</p> <p>الأملاح المعدنية التي يحتاج عليها الجسم : فعلى سبيل المثال يحتاج الجسم إلى معدن الحديد لبناء الهيموجلوبين. لقد تعلمت سابقاً أن الأوكسجين يرتبط مع الهيموجلوبين 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 11 - 7، وتعتمد هذه الملصقات على نظام غذائي يحتوي على 2000 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>بين الهدف من الهرم الغذائي</p> <p>عرف الفايتامينات</p> <p>وضح مالملاح المعدنية</p> <p>حدد الاملاح المعدنية التي يحتاجها الجسم</p> <p>بين أهمية ملصقات الطعام</p> <p>ما هي أهمية ملصقات الغذاء</p>

مدرس المادة /

المشرف التربوي /

مدير المدرسة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	جهاز الغدد الصم	التاريخ					
الفكرة العامة : يحل 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	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن يبين الطالب مكونات جهاز الغدد الصم</p> <p>أن يعرف الطالب الهرمون</p> <p>أن يعدد الطالب أنواع الهرمونات الستيرويدية</p> <p>أن يبين الطالب طريقة عمل الهرمونات الستيرويدية</p> <p>أن يتعرف الطالب على هرمونات الأحماض الأمينية</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p>  	<p>تجربة 2-7</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 29</p>	<h2>جهاز الغدد الصم</h2> <p>مكونات جهاز الغدد الصم : يتكون جهاز الغدد الصم من غدد تعمل عمل نظام اتصال. و ينتج جهاز الغدد الصم الهرمونات التي تطلق إلى مجرى الدم، ويتم توزيعها إلى خلايا الجسم صغير يحيط به نسيج لحمايته. وللبدور فلقة واحدة أو أكثر</p> <p>تعريف الهرمون : مادة كيميائية تؤثر في خلايا وأنسجة مستهدفة معينة؛ لتعطي استجابة محددة. و تصنف الهرمونات إلى هرمونات ستيرويدية (دهنية)، وهرمونات غير ستيرويدية أو هرمونات الأحماض الأمينية، بناء 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>بين مكونات جهاز الغدد الصم</p> <p>عرف الهرمون</p> <p>عددي أنواع الهرمونات الستيرويدية</p> <p>بين طريقة عمل الهرمونات الستيرويدية</p> <p>ما هي مكونات هرمونات الأحماض الأمينية</p>

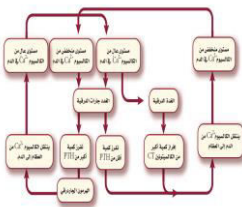
مدرس المادة /

المشرف التربوي /

مدير المدرسة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	جهاز الغدد الصم	التاريخ					
الفكرة العامة : يحل 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					

التقويم	الشرح والتفسير	استقصاء والاستكشاف	التهيئة	الأهداف التعليمية
<p>ما المرا بالتغذية الراجعة السلبية</p> <p>بين مكونات الغدد الصم وهرموناتا</p> <p>اذكر وظائف الغدة النخامية وموقعها</p> <p>ما هي وظيفة الغدة الدرقية والغدة جارت الدرقية</p> <p>ما المراد بالهرمون الجارثوقي</p>	<p>تابع جهاز الغدد الصم</p> <p>التغذية الراجعة السلبية</p> <p>يتم الحفاظ على اتزان الجسم بوساطة 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 16 - 7. وتُسمى 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 يُسمى 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 الجارثوقي : عندما ينخفض مستوى الكالسيوم في الدم تعمل الغدة جارات الدرقية على زيادة إنتاج الهرمون الجارثوقي 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>اطلب قراءة الأشكال التالية :</p> 	<p>حدد موقع الغدة الدرقية وجارات الدرقية في الشكل 17 - 7.</p> 	<p>أن يتعرف الطالب على التغذية الراجعة السلبية</p> <p>أن يبين الطالب مكونات الغدد الصم وهرموناتها</p> <p>ان يذكر الطالب وظائف الغدة النخامية وموقعها</p> <p>أن يتعرف الطالب على وظيفة الغدة الدرقية والغدة جارت الدرقية</p> <p>أن يتعرف الطالب على الهرمون الجارثوقي</p>



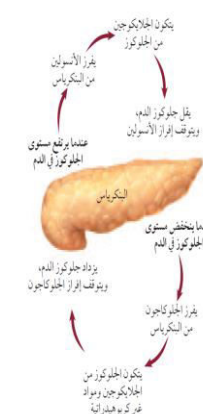
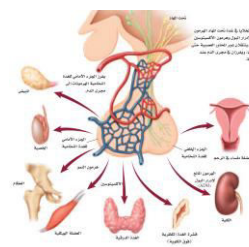
مدير المدرسة /

المشرف التربوي /

مدرس المادة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	جهاز الغدد الصم	التاريخ					
الفكرة 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	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن يبين الطالب أهمية البنكرياس</p> <p>أن يتعرف الطالب على علاقة هرمون الجلوكاجون بالكبد</p> <p>ان يحدد الطالب موقع الغدد الكظرية فوق الكلوية</p> <p>أن يبين الطالب أهمية هرمون ألدوستيرون</p> <p>أن يذكر الطالب وظيفة الكورتيزول</p> <p>ان يتعرف الطالب على الربط بين الجهاز العصبي وجهاز الغدد الصم</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p> <p>وضح أهمية التغذية الراجعة السلبية في المحافظة على اتزان الجسم.</p>	<p>خطوات التجربة 2-7</p> <p>1. املا بطاقة السلامة في دليل التجارب العملية.</p> <p>2. حدد نشاطا معينا. ماذا يحدث للجسم في أثناء التحضير للنشاط، ثم عند القيام به، وبعد الانتهاء منه.</p> <p>3. تخيل أنك تكتب برنامجا حاسوبيا، وأن جسمك سيتابع النشاط الى حين انتهائه. تتبع الخطوات التي تحدث كما في الخطوة 2</p> <p>.....</p>	<p>تابع جهاز الغدد الصم</p> <p>اهمية 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 يبدأ تحويل الجلايكوجين إلى جلوكوز وإطلاقه في الدم.</p> <p>الغدد الكظرية فوق الكلوية تقع الغدد الكظرية في أعلى الكليتين – ارجع إلى الشكل 15 - 7.</p> <p>ويسمى الجزء الخارجي من الغدد الكظرية القشرة، وهي التي تقوم ببناء الهرمون الستيرويدي الستيرون، ومجموعة أخرى من الهرمونات تسمى هرمونات القشرة الدهنية.</p> <p>أهمية هرمون ألدوستيرون: ويؤثر هرمون ألدوستيرون في الكليتين، وهو ضروري جدا لإعادة امتصاص أيونات الصوديوم</p> <p>وظيفة الكورتيزول: كورتيزول - نوع آخر من هرمونات الجلوكوز القشرية الدهنية. يساعد على زيادة مستوى الجلوكوز في الدم، ويقلل من الالتهابات. وللجسم آليات مختلفة في الاستجابة للضغوط 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 19 - 7 لدراسة دور تحت المهاد في اتزان الجسم. ينتج تحت المهاد هرمونين، هما هرمون الأوكسيتوسين، والهرمون المانع لإدرار البول. وينتقل هذان الهرمونان عبر المحاور العصبية، ويتم تخزينهما في نهايات المحاور التي تقع في الغدة النخامية.</p>	<p>بين أهمية البنكرياس</p> <p>ما علاقة هرمون الجلوكاجون بالكبد</p> <p>حدد موقع الغدد الكظرية فوق الكلوية</p> <p>بين أهمية هرمون ألدوستيرون</p> <p>أذكر وظيفة الكورتيزول</p> <p>ما الربط بين الجهاز العصبي وجهاز الغدد الصم</p>



مدير المدرسة /

المشرف التربوي /

مدرس المادة /

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


الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن يصف الطالب الجهاز التناسلي الذكري للإنسان</p> <p>أن يبين الطالب مكونات الجهاز التناسلي الذكري للإنسان</p> <p>أن يتعرف الطالب على الخلايا المنوية</p> <p>أن يذكر الطالب 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 وحرجة 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 67</p>	<p>جهاز التكاثر في الإنسان</p> <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. يوضح الشكل 1-8 تركيب الجهاز التناسلي الذكري، وتسمى الغدة التناسلية الذكرية بالخصية testis ، وتوجد خارج الجسم في كيس يسمى الصفن scrotum . ويحتاج تكوين الحيوانات المنوية إلى درجة حرارة أقل من درجة حرارة الجسم البالغة 37 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 الأنايب المنوية في الخصية، وتستطيع هذه الأنايب أن تنتج ما بين 200 - 100 مليون حيوان منوي كل يوم. انظر الشكل 2-8. 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 الغدد الجنسية الذكرية. وتسهم 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>صف الجهاز التناسلي الذكري للإنسان</p> <p>بين مكونات الجهاز التناسلي الذكري للإنسان</p> <p>ما المراد بالخلايا المنوية</p> <p>اذكر كيف تنتج الهرمونات الذكرية</p>

مدير المدرسة /

المشرف التربوي /

مدرس المادة /

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	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم																								
<p>أن يحدد الطالب مدة دورة الحيض</p> <p>أن يذكر الطالب أطوار دورة الحيض</p> <p>أن يصف الطالب الأطوار الثلاثة لدورة الحيض</p> <p>أن يقرأ الطالب الجدول 8-1</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 8-1 لماذا يُنتج الانقسام المنصّف أربعة حيوانات منوية وبويضة واحدة فقط؟ إن الاختلاف في انقسام السيتوبلازم هو السبب الرئيس لاختلاف الانقسام المنصف عند كل من الذكر والأنثى في الإنسان. استخدم الصلصال لتوضيح إنتاج الخلايا الجنسية خلال الانقسام المنصف. خطوات التجربة ص48</p>	<p>تابع جهاز التكاثر في الإنسان</p> <p>دورة الحيض تتراوح مدة دورة الحيض ما بين 23 - 35 يومًا، وفي الغالب مدتها 28 يومًا. وتتم في ثلاثة أطوار، هي : 1-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 طور الحوصلة: تحدث خلال دورة الطمث تغيرات في المبيض؛ نتيجة تغيرات في مستويات الهرمونات. طور الجسم الأصفر: عد عملية الإباضة تتغير خلايا الحوصلة وتتحول إلى تركيب يسمى الجسم الأصفر، الشكل 6- 8. يبدأ الجسم الأصفر بالتحلل، ويفرز كميات كبيرة من هرمون البروجسترون وكمية قليلة من هرمون الإستروجين</p> <table border="1"> <thead> <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> </thead> <tbody> <tr> <td>1-5</td> <td>6-14</td> <td>15-28</td> <td></td> </tr> <tr> <td>نشاطات المبيض</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>تركيز الهرمونات</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>بطانة الرحم</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	جدول 8 - 1 دورة الحيض				الأيام	طور تدفق الطمث	طور الحوصلة	طور الجسم الأصفر	1-5	6-14	15-28		نشاطات المبيض				تركيز الهرمونات				بطانة الرحم				<p>حدد مدة دورة الحيض</p> <p>انكر أطوار دورة الحيض</p> <p>صف الأطوار الثلاثة لدورة الحيض</p> <p>اقرأ الجدول 8-1</p>
جدول 8 - 1 دورة الحيض																												
الأيام	طور تدفق الطمث	طور الحوصلة	طور الجسم الأصفر																									
1-5	6-14	15-28																										
نشاطات المبيض																												
تركيز الهرمونات																												
بطانة الرحم																												

مدرس المادة /

المشرف التربوي /

مدير المدرسة /

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

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن يصف الطالب عملية الإخصاب</p> <p>أن يتعرف الطالب على كيفية حدوث الحمل</p> <p>أن يبين الطالب التغيرات التي تحدث للبويضة المخصبة في المراحل الأولى</p> <p>أن يعرف الطالب عملية التوتة الموريولا</p> <p>أن يبين الطالب 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 7- 8، تتم عملية الإخصاب في أعلى قناة البيض. يكون كل من الحيوان المنوي والبويضة في الإنسان أحاديّ المجموعة الكروموسومية، وعادة ما يحتوي كل منهما على 23 كروموسوً ما. وعند الإخصاب تتجمع الكروموسومات لتصبح اللاقحة ثنائية المجموعة الكروموسومية، ويصبح عدد الكروموسومات 46 كروموسوً 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 48 ساعة، ولكن البويضة غير المخصبة فلا تستطيع البقاء أكثر من 24 ساعة</p> <p>المراحل الأولى لنمو الجنين : يوضح الشكل 8- 8 التغيرات التي تحدث للبويضة المخصبة (اللاقحة) في الأسبوع الأول. فبقدرته الله وحكمته، تتحرك البويضة المخصبة في قناة البيض بفعل انقباضات العضلات الملساء لهذه القناة، وبفعل الأهداب التي تبطنها. وبعد 30 ساعة من الإخصاب تدخل البويضة المخّ صبة في سلسلة من الانقسامات المتساوية، التوتة الموريولا: وفي اليوم الثالث تغادر البويضة المخصبة قناة البيض، وتدخل الرحم عندها تسمى التوتة (الموريولا) وتنمو في اليوم الخامس لتصبح كرة مجوفة تسمى الكبسولة البلاستولية</p> <p>الأغشية الجنينية : ينمو جنين الإنسان داخل رحم الأم، محاطا بمجموعة من الأغشية لها وظائف مختلفة، لاحظ الشكل 9- 8. وخلال مراحل النمو الأولى تتكون أربعة أغشية تحيط بالجنين،</p>	<p>صف عملية الإخصاب</p> <p>كيفية حدوث الحمل</p> <p>بين التغيرات التي تحدث للبويضة المخصبة في المراحل الأولى</p> <p>عرف عملية التوتة الموريولا</p> <p>بين وظيفة الأغشية الجنينية</p>

مدرس المادة /

المشرف التربوي /

مدير المدرسة /

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

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن يصف الطالب تكون المشيمة</p> <p>أن يذكر الطالب وظيفة المشيمة</p> <p>أن يتعرف الطالب على التنظيم الهرموني خلال الحمل</p> <p>ان يوضح الطالب المراحل الثلاثة لتكوين الجنين</p> <p>أن يذكر الطالب طرق تشخيص الاختلالات عند الجنين</p> <p>أن يتعرف الطالب على عملية تحليل السائل الرهلي والخملات الكوريونية</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p>     	<p>تجربة: 2-8</p> <p>ما التغيرات التي تحدث في الاسبوع الثمانية الاولى 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 عدد الخلايا. ثم تتحرك الخلايا وتترتب لتكون أعضاء خاصة مما يجعلها تقوم بوظائفها الخاصة على أكمل وجه.</p> <p>خطوات التجربة 56</p>	<p>تتبع 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 15-20 cm ، وسمكها 2.5 cm ، وكتلتها 0.45 kg تقريبا</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>1- 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>2- مرحلة الشهور الثلاثة الثانية : تسمى هذه المرحلة مرحلة النمو. حيث يمكن سماع نبض القلب في الأسبوع العشرين</p> <p>3- مرحلة الشهور الثلاثة الأخيرة : ينمو الجنين خلال هذه المرحلة بشكل سريع</p> <p>تشخيص الاختلالات عند الجنين : ومن الطرائق المستخدمة في التشخيص: 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>صف تكون المشيمة</p> <p>اذكر وظيفة المشيمة</p> <p>ما أهمية التنظيم الهرموني خلال الحمل</p> <p>وضح المراحل الثلاثة لتكوين الجنين</p> <p>اذكر طرق تشخيص الاختلالات عند الجنين</p> <p>صف عملية تحليل السائل الرهلي والخملات الكوريونية</p>

مدرس المادة /

المشرف التربوي /

مدير المدرسة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	جهاز المناعة	التاريخ					
الفكرة 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.								
			الوسائل التعليمية			الكتاب المدرسي + السبورة +جهاز حاسب		

التقويم	الشرح والتفسير	استقصاء والاستكشاف	التهيئة	الأهداف التعليمية
<p>ما المراد بالمناعة العامة الغير متخصصة</p> <p>بين وظيفة المناعة العامة</p> <p>بين أهمية الحواجز</p> <p>صف الخلايا الكولنشيمية</p> <p>بين أهمية حاجز الجلد ما المراد بالحواجز الكيميائية</p>	<p>جهاز المناعة</p> <p>المناعة العامة الغير المتخصصة وهب الله عز وجل للجسم القدرة ليكوّن عند الولادة عددا من الدفاعات في جهاز المناعة لمحاربة مسببات الأمراض. و تُسمى هذه الدفاعات المناعة غير المتخصصة؛ لأنها لا تستهدف نوعا محددا 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 البسيطة 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، فتهدم 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 بواسطة العديد من السطوح الداخلية في الجسم ويعمل بوصفه 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>تجربة استهلاكية : ينتج الزكام وأمراض أخرى عن مسببات الأمراض التي يمكن أن تنتقل من شخص إلى آخر. وستحدد في هذه التجربة طريقة الإصابة بالزكام.</p> <p>الخطوات انظر الكتاب ص 67</p> 	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p> 	<p>أن يتعرف الطالب على المناعة العامة الغير متخصصة</p> <p>أن يبين الطالب وظيفة المناعة العامة</p> <p>أن يبين الطالب أهمية الحواجز</p> <p>أن يصف الطالب الخلايا الكولنشيمية</p> <p>أن يبين الطالب أهمية حاجز الجلد</p> <p>أن يتعرف الطالب على الحواجز الكيميائية</p>

مدرس المادة /	المساعدة	الموضوع	المشرف التربوي /	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	جهاز المناعة	التاريخ						
الفكرة العامة : خلق الله سبحانه وتعالى جهاز المناعة ليحمي الجسم من الإصابة بمسببات الأمراض.وتعالى									

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن يتعرف الطالب على دور المناعة الغير المتخصصة في غزو مسببات المرض</p> <p>أن يبين الطالب دور الدفاع الخلوي</p> <p>أن يعرف الطالب البلعمة</p> <p>أن يوضح الطالب دور البروتينات في تعزيز البلعمة</p> <p>أن يعدد الطالب خلايا الجهاز المناعي</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p> <p>ما هي خلايا جهاز المناعة ؟</p>	<p>أطلب قراءة الأشكال التالية :</p> <p>تكبير المجهر الضوئي بعد الصبح X 2150</p> <p>تكبير المجهر الضوئي بعد الصبح X 380</p> <p>تكبير المجهر الضوئي بعد الصبح X 1800</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 المبينة في الجدول 1- 9 تدافع عنه. ومن طرائق الدفاع البلعمة. خلايا الدم البيضاء خلايا أكولة كالخلايا المتعادلة، والخلايا الأكلة الكبيرة.</p> <p>تعريف البلعمة</p> <p>والبلعمة عملية تحيط فيها الخلايا الأكلة 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 20 نوعاً من البروتينات الموجودة في بلازما الدم في عملية البلعمة، وتسمى هذه البروتينات البروتينات المتممة التي تعزز عملية البلعمة، من خلال مساعدة الخلايا الأكلة على الارتباط بشكل أفضل مع مسبب المرض فتتنشط الخلايا الأكلة وتعزز عملية تحليل غشاء الخلية المسببة للمرض، الشكل 2- 9.</p> <p>ويتم تنشيط هذه الخلايا بواسطة مواد في الجدار الخلوي للبكتيريا.</p> <p>خلايا الجهاز المناعي :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- الخلايا المتعادلة(البلعمة: خلايا الدم التي تبتلع البكتيريا.) 2- الخلايا الأكلة الكبيرة (البلعمة: خلايا الدم التي تبتلع البكتيريا، وتتخلص من الخلايا المتعادلة الميتة وبقايا مكوناتها.) 3- 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>بين دور الدفاع الخلوي</p> <p>عرف البلعمة</p> <p>وضح دور البروتينات في تعزيز البلعمة</p> <p>عدد خلايا الجهاز المناعي</p>

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	جهاز المناعة	التاريخ					
الفكرة 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.								
الوسائل التعليمية			الكتاب المدرسي + السبورة + جهاز حاسب					

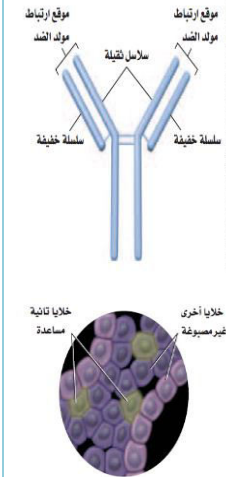
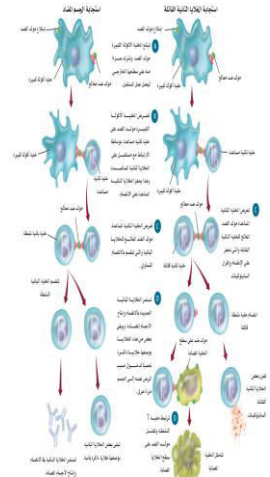
الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن يعرف الطالب الخلية الليمفية</p> <p>أن يبين الطالب وظيفة الخلية الليمفية</p> <p>أن يحدد الطالب دور الخلايا الليمفية البانية</p> <p>أن يصف الطالب الخلايا البلازمية</p> <p>أن يعرف الطالب الخلية التائية المساعدة</p> <p>أن يذكر الطالب 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 الليمفية :</p> <p>تحتوي الأعضاء في الجهاز الليمفي على أنسجة ليمفية، و خلايا 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 ليمفية منتشرة في الأغشية المخاطية للقنوات الهضمية والتنفسية والبولية والتناسلية. ترشح العقد الليمفية السائل الليمفي، وتخلصه من المواد الغريبة. وتشكل اللوزتان حلقة حماية خاصة بالنسيج الليمفي بين تجويفي الفم والأنف، وهذا يساعد على الحماية من البكتيريا والمواد الضارة الأخرى في الأنف والفم.</p> <p>استجابة الخلايا البانية :</p> <p>الأجسام المضادة بروتينات تنتجها الخلايا الليمفية البانية (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 توصف بأنها مصانع الأجسام المضادة؛ فعند وجود أي جزء من مسبب المرض تبدأ الخلايا البانية بإنتاج الأجسام المضادة. تتبع الشكل لتتعرف كيفية تنشيط الخلايا البانية 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 البانية (B) على إنتاج الجسم المضاد، وهناك نوع آخر من الخلايا التائية</p>	<p>عرف الخلية الليمفية</p> <p>بين وظيفة الخلية الليمفية</p> <p>حدد دور الخلايا الليمفية البانية</p> <p>صف الخلايا البلازمية عرفي الخلية التائية المساعدة</p> <p>اذكر الدور الذي تقوم به التائية المساعدة</p>

مدرس المادة /

المشرف التربوي /

مدير المدرسة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	جهاز المناعة	التاريخ					
الفكرة 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-								
الوسائل التعليمية			الكتاب المدرسي + السبورة + جهاز حاسب					



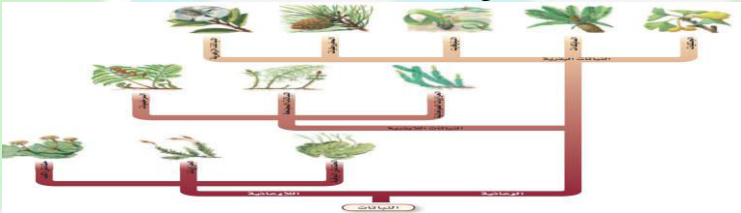
الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن يلخص الطالب الدور الذي تقوم به الخلايا الليمفية المناعية</p> <p>أن يتعرف الطالب على الاستجابة الأولية</p> <p>أن تتعرف الطالب على المناعة السلبية</p> <p>ان تبين الطالب متى يحتاج الجسم لمناعة إيجابية</p> <p>أن يوضح الطالب الأسباب التي تؤدي لفشل جهاز المناعة وما ينتج عنه</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب لخص الدور الذي تؤديه الخلايا الليمفية في المناعة.</p> 	<p>أطلب قراءة الاشكال التالية :</p> 	<p>جهاز المناعة</p> <p>استجابة الخلية التائية : يمكن للخلية التائية المساعدة بعد تنشيطها - نتيجة وجود مولد الضد على سطح الخلية الأوكولة الكبيرة- أن ترتبط مع مجموعة من الخلايا الليمفية تسمى الخلايا التائية القاتلة وتنشيطها. 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 التائية القاتلة بمسبب المرض، وتطلق المواد الكيميائية وتدمره. ويمكن لخلية تائية قاتلة واحدة أن تدمر خلايا مستهدفة عديدة. و يلخص آلية تنشيط الخلايا التائية 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 لجدري الماء إلى الجسم تستجيب المناعة المتخصصة وغير المتخصصة، وتتمكن في النهاية من قتل الفيروس الغريب، وتخليص 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 ضدالمرض 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 الأيدز من المشاكل الصحية الخطيرة جدا في العالم.</p>	<p>لخص 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>وضح الأسباب التي تؤدي لفشل جهاز المناعة وما ينتج عنه</p>

مدرس المادة /

المشرف التربوي /

مدير المدرسة /

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

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن يتعرف الطالب على تنوع النباتات اللاوعائية</p> <p>أن يعرف الطالب الحزازيات</p> <p>أن يذكر الطالب أكثر الحزازيات شيوعا</p> <p>أن يصنف الطالب أقسام المملكة النباتية</p> <p>أن يقدر الطالب 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 صفت محددة لتصنيف النباتات. ضمن المملكة النباتية. وستدرس في هذه التجربة بعضا من صفات النباتات.</p> <p>خطوات العمل انظر الكتاب ص 86</p> 	<h2 style="text-align: center;">النباتات اللاوعائية</h2> <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، الحزازيات في البيئة</p> <p>أكثرها شيوعا هي الحزازيات القائمة، انظر الشكل 2- 10 . 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>بين تنوع النباتات اللاوعائية</p> <p>عرف الحزازيات</p> <p>اذكر الطالب أكثر الحزازيات شيوعا</p> <p>صنف أقسام المملكة النباتية</p> <p>تقويم ذاتي</p>

مدرس المادة /

المشرف التربوي /

مدير المدرسة /

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

التقويم	الشرح والتفسير	استقصاء والاستكشاف	التهيئة	الأهداف التعليمية
ماهي خصائص الحزازيات	<h2 style="text-align: center;">النباتات اللاوعائية</h2> <p>تابع وصف الحزازيات</p> <p>ويمكن للماء وما فيه من مواد مذابة أن تنتشر إلى أشباه الجذور. وعلى الرغم من أن للحزازيات تركيب 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، وبعضها 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 وقوداً، كما يستعمله الذين يعتنون بالأزهار للاحتفاظ بالرطوبة.</p> <p>نسبة الحزازيات على سطح الأرض يقدر العلماء أن حوالي 1% من سطح الأرض مغطى بالحزازيات. تنمو معظم الحزازيات المنبثحة، الشكل 1-10، 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 3-10. ينتقل الماء والمواد المغذية في الحشائش البوقية بالخاصية الأسموزية والانتشار. إحدى الصفات المميزة لهذه النباتات هو وجود بلاستيده 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 بين المناطق الاستوائية وحتى القطبية</p>	<p>بناء على بيانات حقيقية كون فرضية كيف تستفيد بكتيريا Nostoc من الحشائش البوقية؟</p> <p>تكون البكتيريا الخضراء المزرقه من نوع Nostoc علاقات تعايش مع حشائش الكبد ومعظم الحشائش البوقية.</p>	<p>ماذا أعرف عن الحزازيات؟</p>  	<p>أن يتعرف الطالب على خصائص الحزازيات</p> <p>أن يذكر الطالب استخدامات الحزازيات في الحياة</p> <p>أن يحدد الطالب نسبة وجود الحزازيات على سطح الأرض</p> <p>أن يتعرف الطالب على قسم الحشائش البوقية وسبب تسميته</p> <p>أن يتعرف الطالب على قسم الحشائش الكبدية وسبب تسميته</p>

مدير المدرسة /

المشرف التربوي /

مدرس المادة /

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

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن يتعرف الطالب على تنوع النباتات الوعائية البذرية</p> <p>أن يعرف الطالب الحامل البوغي</p> <p>أن يحدد الطالب وظيفة الحامل البوغي</p> <p>أن يتعرف الطالب على النباتات الصولجانية</p> <p>أن يصف الطالب النباتات الصولجانية</p> <p>أن يعرف الطالب النبات الهوائي</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p> <p>حدد أهمية النباتات الصولجانية الاقتصادية.</p> 	<p>أطلب قراءة الشكل التالي :</p>   <p>سكب النبات Lycopodium sp.</p>	<p>تنوع النباتات الوعائية اللابذرية</p> <p>تشكل الحزازيات الصولجانية التي تسمى أيضا حزازيات السنبله مع السرخسيات مجموعة النباتات الوعائية اللابذرية. وتشكل هذه المجموعة، الشكل واحدة من ثلاث مجموعات نباتية لها أنسجة وعائية. حيث تظهر النباتات الوعائية اللابذرية تنوعا كبيرا في الشكل والحجم</p> <p>الحامل البوغي :</p> <p>الطور البوغي في بعض النباتات الوعائية اللابذرية 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 طولها إلى 30 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 السنبله</p> <p>النبات الهوائي:</p> <p>والنبات الهوائي نبات يعيش متعلقا بنبات آخر أو جسم آخر. وعندما تنمو النباتات الهوائية عند قدم الأشجار تصبح بيئة أخرى مناسبة للحشرات والحيوانات الصغيرة عند قمة أشجار الغابة.</p>	<p>ما عدد مجموعات النباتات الوعائية اللابذرية</p> <p>عرف الحامل البوغي</p> <p>حدد وظيفة الحامل البوغي</p> <p>ما المراد بالنباتات الصولجانية</p> <p>صف النباتات الصولجانية</p> <p>عرف النبات الهوائي</p>

مدرس المادة /

المشرف التربوي /

مدير المدرسة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	النباتات الوعائية اللايذرية	التاريخ					
الفكرة 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	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن يتعرف الطالب على قسم السرخسيات</p> <p>أن يبين الطالب تطور الخنشاريات</p> <p>أن يعرف الطالب الرايزوم</p> <p>أن يوضح الطالب مما تتكون محفظة الأبواغ</p> <p>أن يتعرف الطالب على التركيب النموذجي لذيل الحصان</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p>  <p>الفرع الذي يظهر التكاثر</p>  <p>الساق التكاثرية</p> <p>الساق الخضري</p> <p>ذيل الحصان</p>  <p>كيس بوغي</p> <p>خنشلة تحت الظل</p>	<p>أطلب قراءة الشكل التالي :</p>  <p>الخنشلة التي تسمى: Strobilus، حيث تكافئ مع الكيس البوغي، البرقة</p>  <p>يتميز الخنشار بشكل كبير حين الغابات الاستوائية.</p>  <p>يتميز الخنشار بشكل كبير حين الغابات الاستوائية.</p>  <p>يتميز الخنشار بشكل كبير حين الغابات الاستوائية.</p>	<p>النباتات الوعائية اللايذرية</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 359 – 300 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 نادياً، تتباطأ العمليات الحيوية لبعض أنواع الخنشار لدرجة يبدو معها ميتاً. وعندما يتوافر الماء مرة أخرى يستأنف الخنشار نموه. ويبين الشكل أمثلة لخنشاريات تنمو في بيئات متباينة.</p> <p>الرايزوم: يكون الطور البوغي جذوراً وساقاً سميكة تحت الأرض تسمى الرايزوم - وهو عضو لخبز الغذاء.</p> <p>محفظة الأبواغ:</p> <p>تتكون أبواغ الخنشار في تراكيب تسمى محفظة الأبواغ <i>sporangium</i>، 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>بين تطور الخنشاريات</p> <p>عرف الرايزوم</p> <p>وضح مما تتكون محفظة الأبواغ</p> <p>ما المراد بالتركيب النموذجي لذيل الحصان</p>

مدرس المادة /

المشرف التربوي /

مدير 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	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن يتعرف الطالب علا تنوع النباتات البذرية</p> <p>أن يعرف الطالب الفلقة</p> <p>أن يوضح الطالب بعض تكيفات النباتات البذرية</p> <p>أن يبين الطالب طرق التكاثر في النباتات البذرية</p> <p>أن يذكر الطالب مدى احتياج النباتات للماء</p> <p>أن يعرف الطالب الخلايا الإسكلرنشيمية</p> <p>أن يتعرف الطالب على قسم نباتات السيكادات</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p>   <p>تساعد تراكيب المغلفة 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 بوصفه مطورا للمنتجات أو العمليات أو ضابطا للنوعي</p>    <p>تساعد تراكيب مغلفة بولي أن تتكيف الجوانات بلعق اللبأد لتقوم بجمع البذور منها. تقوم السحابة التي تخرج من اللبأد بجمع البذور الجيدة.</p>	<p>النباتات الوعائية البذرية</p> <p>تنوع النباتات البذرية: تنتج النباتات الوعائية البذرية بذورا تحتوي كل واحدة منها عادة على طور بوغي 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. وتسمى النباتات التي تشكل بذورها جزءا من الثمرة بالنباتات المغطة البذور وتسمى النباتات التي لا تشكل بذورها جزءا من الثمرة بالنباتات المعرة 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 بين النباتات الجديدة وأبنائها، أو بين الأبناء أنفسهم.</p> <p>التكاثر في النباتات البذرية:</p> <p>الطور البوغي هو السائد في النباتات البذرية، وهو الذي ينتج الأبواغ التي تنقسم انقسامًا منصفًا 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 بين 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 السيكادات : يحتوي المخروط cone على التراكيب التكاثرية الذكرية والأنثوية لنباتات السيكادا وللنباتات المعرة البذور الأخرى الشكل، وينتج المخروط الذكر غيمة من حبوب اللقاح التي تكون النباتات المشيجية الذكرية، في حين تحتوي المخاريط الأنثوية</p>	<p>بين تنوع النباتات البذرية</p> <p>عرف الفلقة</p> <p>وضح بعض تكيفات النباتات البذرية</p> <p>بين طرق التكاثر في النباتات البذرية</p> <p>أذكر مدى احتياج النباتات البذرية للماء</p> <p>ما المراد بنباتات السيكادات</p>

مدرس المادة /

المشرف التربوي /

مدير المدرسة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	خلايا 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	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن يعرف الطالب خلايا النبات</p> <p>أن يتعرف الطالب على الخلايا البرنشيمية</p> <p>أن يحدد الطالب وظيفة الخلايا البرنشيمية</p> <p>أن يصف الطالب الخلايا الكولنشيمية</p> <p>أن يذكر الطالب وظائف الخلايا الكولنشيمية</p> <p>أن يعرف الطالب الخلايا الإسكلرنشيمية</p> <p>أن يحدد الطالب 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>1. املاء بطاقة السلامة في دليل التجارب العملية.</p> <p>2. احصل على شريحة بطاطس رقيقة ومقطع عرضي لساق الكرفس من معلمك.</p>	<h2>خلايا النبات وانسجته</h2> <p>1- خلايا النبات تستطيع أن تتعرف الخلية النباتية في الشكل 1- 11 ؛ 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 وتوفر قوة ودعمًا ومرونة للنبات.</p> <p>الخلايا البرنشيمية خلايا رقيقة الجدران توجد بكثرة في النبات، وتمتاز بمرورتها. وتشكل الأساس لمعظم تراكيب النبات، وهي قادرة على إنجاز عدد 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 غالباً 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>عرف خلايا النبات</p> <p>عرف على الخلايا البرنشيمية</p> <p>حدد وظيفة الخلايا البرنشيمية</p> <p>صف الخلايا الكولنشيمية</p> <p>اذكر وظائف الخلايا الكولنشيمية</p> <p>عرف الخلايا الإسكلرنشيمية</p> <p>حدد وظائف الخلايا الإسكلرنشيمية</p>

مدير المدرسة /

المشرف التربوي /

مدرس المادة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	خلايا 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	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن يعرف الطالب النسيج</p> <p>أن يتعرف الطالب على النسيج المولد</p> <p>أن يعدد الطالب مناطق تواجد الأنسجة المولدة الخارجية</p> <p>أن يذكر الطالب عمل الخليتين الحارستين</p> <p>أن يتعرف الطالب على الشعيرات ووظائفها</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب</p> <p>ما عدد أنواع الأنسجة النباتية ؟</p> 	<p>تابع خطوات التجربة</p> <p>3. ضع شريحة البطاطس على شريحة زجاجية، وأضف إليها قطرة من اليود ثم غطها بغطاء الشريحة. استعمل المجهر لملاحظة شريحة البطاطس، ودون ملاحظتك.</p> <p>4. ضع شريحة الكرفس على شريحة زجاجية وأضف إليها قطرة من الماء، وغطها بغطاء الشريحة.</p>	<h2>خلايا النبات وانسجته</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>1- نسيج مولد موجود عند قمم الجذور والسيقان: يُنتج خلايا تسبب زيادة في طول النبات، الشكل 3- 11 ، ويسمى هذا بالنمو الابتدائي. ولأن النباتات ثابتة في مكانها فإنه يمكن للسيقان والجذور دخول بينات مختلفة أو مناطق مختلفة من البيئة نفسها</p> <p>2- 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>3- 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 4- 11 .</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 نتوءات تشبه الشعر تُسمى الشعيرات الورقية،</p> <p>الشعيرات الجزرية : لبعض الجذور شعيرات جذرية، وهي امتدادات هشة تخرج من خلايا البشرة في الجذر، الشكل 5- 11 .</p>	<p>عرف النسيج</p> <p>ما المراد بالنسيج المولد ؟</p> <p>عدد مناطق تواجد الأنسجة المولدة</p> <p>صف الأنسجة الخارجية</p> <p>اذكر عمل الخليتين الحارستين</p> <p>ما هي وظيفة الشعيرات ؟</p>

مدير المدرسة /

المشرف التربوي /

مدرس المادة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	خلايا 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	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن يعرف الطالب الأنسجة الوعائية</p> <p>أن يعدد الطالب الأنسجة الوعائية</p> <p>أن يصف الطالب الخشب</p> <p>أن يوضح الطالب تركيب الماء</p> <p>أن يتعرف الطالب على الأنسجة الأساسية</p> <p>أن يذكر 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 وانسجته</h2> <p>الانسجة 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 المبينة في الشكل 7-11. 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 تساعد كلاً من الخلية المرافقة والأنبوب الغربالي المكتمل النمو المجاور لها. ويوجد في النباتات الزهرية تراكيب تسمى الصفائح الخلوية عند طرف كل أنبوب غربالي</p> <p>الانسجة 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 والخضراء 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 بين أنواع أخرى من الأنسجة</p>	<p>عرف الأنسجة الوعائية</p> <p>عدد الأنسجة الوعائية</p> <p>صف الخشب</p> <p>وضح تركيب الماء</p> <p>ما المراد بالأنسجة الأساسية</p> <p>اذكر الخلايا الأساسية</p>

مدرس المادة /

المشرف التربوي /

مدير 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- الإيثيلين- السايوتوكاينين- استجابة الحركة- الانتحاء								
			الوسائل التعليمية			الكتاب المدرسي + السبورة + جهاز حاسب		

التقويم	الشرح والتفسير	استقصاء والاستكشاف	التهيئة	الأهداف التعليمية
<p>عرف الهرمونات النباتية</p> <p>أن ما المراد الأكسين</p>  <p>اذكر وظيفة الاكسين</p> <p>ما المراد على بالإيثيلين</p> <p>بين ما هي السايوتوكاينينات</p>	<h2>هرمونات النباتات واستجاباتها</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 تغيير 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 بواسطة 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 بواسطة 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>الإيثيلين: الهرمون الغازي الوحيد المعروف هو الإيثيلين، وهو مركب بسيط مكون من ذرتي كربون وأربع ذرات هيدروجين. ويوجد الإيثيلين في الثمار الناضجة والأوراق والأزهار المتساقطة. ولأن الإيثيلين غاز فإنه يمكن أن ينتشر بين الخلايا، كما أنه ينتقل عبر اللحاء. وعلى الرغم من أن الإيثيلين 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>ما المنبه الذي يجعل نبات آكل الحشرات (فينوس) يغلق أوراقه؟ لنبات آكل الحشرات أوراق متخصصة تحتجز الحشرات وتهضمها. وفي هذا المختبر ستتعرف أنواع المنبهات الضرورية لتحفيز استجابة إغلاق أوراقه.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ملاءمة السلامة في دليل التجارب العملية. 2. فحص نبات آكل الحشرات وأوراقه مفتوحة. 3. استعمال فرشاة، والمس بحرص إحد الشعيرات الموجودة على السطح الداخلي للورقة. 	<p>ما هو الاكسين ؟</p> 	<p>أن يعرف الطالب الهرمونات النباتية</p> <p>أن يتعرف الطالب على الأكسين</p> <p>أن يذكر الطالب وظيفة الاكسين</p> <p>أن يتعرف الطالب على الإيثيلين</p> <p>أن يبين الطالب ما هي السايوتوكاينينات</p>

مدير المدرسة /

المشرف التربوي /

مدرس المادة /

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- السايوتوكاينين- استجابة الحركة- الانتحاء								
			الوسائل التعليمية			الكتاب المدرسي + السبورة + جهاز حاسب		

التقويم	الشرح والتفسير	استقصاء والاستكشاف	التهيئة	الأهداف التعليمية
<p>عرف الاستجابة</p> <p>ما الاستجابة الحركية</p> <p>اذكر مثالاً للاستجابة الحركية</p> <p>وضح استجابة النمو</p> <p>عدد أنواع الانتحاء</p> <p>فرق بين الانتحاء الموجب والانتحاء السالب</p>	<h2>هرمونات النباتات واستجابتها</h2> <p>استجابة النبات : هل تساءلت يوماً ما 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 انطباع 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 المنبه</p>	<p>تابع خطوات التجربة :</p> <p>4- انتظر 60 ثانية، ثم المس شعيرتين مختلفتين بالفرشاة.</p> <p>وفي حالة أخرى ، المس إحد الشعيرات ثم المسها ثانية بعد 10 ثوانٍ.</p> <p>5. بعد أن نبهت الأوراق لتنتطق، راقب النبات، وحدد طول الفترة التي تحتاج إليها أوراقه لفتح ثانياً، كلما كان ذلكممكنًا.</p> 	<p>ما هي انواع الاستجابات؟ ماذا تلاحظ على النباتات في الجدول 2- 11؟</p>  	<p>أن يعرف الطالب الاستجابة</p> <p>أن يتعرف على الاستجابة الحركية</p> <p>أن يذكر الطالب مثالاً للاستجابة الحركية</p> <p>أن يوضح استجابة النمو</p> <p>أن يعدد الطالب أنواع الانتحاء</p> <p>أن يفرق الطالب بين الانتحاء الموجب والانتحاء السالب</p>

مدير المدرسة /

المشرف التربوي /

مدرس المادة /

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

التقويم	الشرح والتفسير	استقصاء والاستكشاف	التهيئة	الأهداف التعليمية
<p>اذكر أعضاء الزهرة</p> <p>ما المراد بالسبلات</p> <p>صف الأسدية</p> <p>عرف الكريلة</p> <p>فسر تكيفات الزهرة</p>	<h2 style="text-align: center;">الأزهار</h2> <p>أعضاء الزهرة : للزهرة عموماً أربعة أعضاء، هي السبلات والبتلات والأسدية وكريلة واحدة أو أكثر، الشكل 1-12</p> <p>البتلات : وتكون البتلات petals ملّونة عادة، ويمكن أن تجذب الملّحات، 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 والملك، والخيط هو الذي يحمل الملك ويدعمه. ويوجد داخل الملك خلايا تنقسم انقساماً منصفياً، ثم تنقسم انقسامات متساوية لتكون حبوب اللقاح. ويتكون في النهاية مشيجان مذكران داخل كل حبة لقاح.</p> <p>الكريلة : هي عضو التكاثر الأنثوي، ويوجد ككريلة واحدة أو أكثر في مركز الزهرة. وتتكون من ثلاثة أجزاء، هي: الميسم والقلم والمبيض. ويشكل كل الميسم قمة الكريلة، 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 ثنائية 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. ويصنّف العلماء الأزهار في ضوء هذه التكيفات</p>	<p>تجربة 1-12</p> <p>كيف تختلف تراكيب الأزهار؟ إن إلقاء نظر سريعة على حديقة أزهار أو محل بيع الأزهار تبين أن هناك تنوعاً واسعاً من الأزهار. استقص كيف تختلف هذه الأزهار من نوع إلى آخر؟ خطوات العمل :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. املاً بطاقة السلامة في دليل التجارب العملية. 2. اعمل جدول بيانات لتسجيل الملاحظات والقياسات المتعلقة بتراكيب الأزهار. 3. احصل على الأزهار المطلوبة لهذه التجربة من معلمك. 	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة</p> <p>هل سبق أن ارتديت طوقاً مزيناً بالأزهار؟</p>   	<p>أن يذكر الطالب أعضاء الزهرة</p> <p>أن يتعرف الطالب على السبلات</p> <p>أن يصف الطالب الأسدية</p> <p>أن يعرف الطالب الكريلة</p> <p>أن يفسر الطالب تكيفات الزهرة</p>

مدير المدرسة /

المشرف التربوي /

مدرس المادة /

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

التقويم	الشرح والتفسير	استقصاء والاستكشاف	التهيئة	الأهداف التعليمية
<p>عرف التلقيح الذاتي والخطي</p> <p>صف التلقيح بواسطة الحيوانات</p> <p>اشرح التلقيح بواسطة الرياح</p>	<p>الأتزهار</p> <p>التلقيح الذاتي والخطي:</p> <p>إن الأزهار الذاتية التلقيح يمكن أن تلقح نفسها، كما يمكن أن تلقح زهرة أخرى على النبات نفسه. وبعض الأزهار يجب أن تلقح خطيا. ويعد هذا واحدا من الأسباب التي تجعل الملقحات تؤدي دورا مهما في تكاثر النباتات الزهرية. وتقدم الملقحات طريقة لنقل حبوب اللقاح إلى الأزهار التي يجب أن تلقح خطيا، كما تضمن أيضا هذه الملقحات تكاثر الأزهار الأحادية الجنس، ومنها القرع، الشكل 4- 12 .</p> <p>التلقيح بواسطة الحيوانات :</p> <p>للعديد من الأزهار التي تلقح بواسطة الحيوانات ألوان زاهية، الشكل 3- 12 ولها رائحة قوية، أو تنتج رحيقا سائلا حلو المذاق. وعندما تنتقل الحشرات والحيوانات الصغيرة الأخرى من زهرة إلى أخرى باحثة عن الرحيق فإنها تحمل معها حبوب اللقاح من زهرة إلى أخرى. كما تجمع حشرات أخرى حبوب اللقاح غذاء لها. فالألوان الناصعة والرائحة الطيبة لأزهار التفاح والورد والليلك تجذب حشرات، ومنها النحل والفراش والخنافس والدبابير.</p> <p>التلقيح بواسطة الرياح :</p> <p>تنتج هذه الأزهار كميات كبيرة من حبوب اللقاح الخفيفة الوزن، مما يساعد على ضمان سقوط بعض حبوب اللقاح على مياسم أزهار من النوع نفسه. وتقع أسدية الأزهار التي تلقحها الرياح غالبا تحت مستوى البتلات، مما يعرضها للرياح</p>	<p>تجربة 1-12</p> <p>تابع خطوات التجربة :</p> <p>4. لاحظ الفروق في التركيب واللون والحجم والرائحة، وحذار من إتلاف الأزهار بأي طريقة.</p> <p>5. ارسم تخطيطا لكل زهرة، وسجل ملاحظاتك في جدول البيانات.</p> <p>6. أعد الأزهار إلى معلمك.</p>	<p>قارن بين تراكيب الأزهار التي درستها.</p> <p>2. استنتج. لماذا كانت بتلات الأزهار مختلفة الألوان؟</p> <p>3. اقترح تفسيرا لاختلاف حجوم هذه الأزهار وأشكالها؟</p>	<p>أن يعرف الطالب التلقيح الذاتي والخطي</p> <p>أن يصف الطالب التلقيح بواسطة الحيوانات</p> <p>أن يشرح الطالب التلقيح بواسطة الرياح</p>



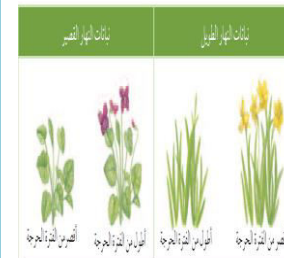
مدير المدرسة /

المشرف التربوي /

مدرس المادة /

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

الأهداف التعليمية	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن يعرف الطالب طول الفترة الضوئية</p> <p>أن يوضح الطالب المقصود بالفترة الضوئية لنباتات النهار القصير</p> <p>أن يبين الفترة الضوئية لنباتات النهار الطويل</p> <p>أن يعرف الطالب نباتات النهار المتوسط</p> <p>أن يذكر الطالب نباتات النهار المحايد</p>	<p>ما المقصود بطول الفترة الضوئية ؟</p> <p>نبات النهار الطويل</p> <p>نبات النهار القصير</p>	<p>تجربة استهلاكية : مراجعة بناء على ما قرأته حول تلقيح النبات، كيف تجيب الآن عن أسئلة التحليل.</p> <p>نبات النهار الطويل</p> <p>نبات النهار القصير</p>	<p>الأزهار</p> <p>طول الفترة الضوئية : عدد ساعات الظلام المتواصلة التي يتعرض لها النبات تسمى الفترة الحرجة للنبات . الفترة الضوئية لنباتات النهار القصير يزهر النبات عندما يتعرض ل 16 ساعة من الظلام أي تعرضه لساعات ظلام أكثر من ساعات الضوء مثل : فم السمكة – والبنفسج الفترة الضوئية لنبات النهار الطويل عندما تكون عدد ساعات الظلام أقل من الفترة الحرجة ومنها الخس والسبانخ</p> <p>نباتات النهار المتوسط: تزهّر عندما تكون عدد ساعات الظلام متوسط ليس كبيرا ولا صغيرا مثل قصب السكر وبعض الحشائش</p> <p>نباتات النهار المحايد : تزهّر بغض النظر عن عدد ساعات الظلام مداامت تستقبل كمية كافية من الضوء مثل القطن والطماطم</p>	<p>عرف طول الفترة الضوئية</p> <p>وضح المقصود بالفترة الضوئية لنباتات النهار القصير</p> <p>بين الفترة الضوئية لنباتات النهار الطويل</p> <p>عرف نباتات النهار المتوسط</p> <p>اذكر نباتات النهار المحايد</p>



مدير المدرسة /

المشرف التربوي /

مدرس المادة /

الصف	المادة	الموضوع	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الثاني ثانوي	احياء	النباتات الزهرية	التاريخ					
الفكرة 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	التهيئة	استقصاء والاستكشاف	الشرح والتفسير	التقويم
<p>أن يعرف الطالب دورة الحياة</p> <p>أن يتعرف الطالب على نمو الطور المشيجي</p> <p>أن يصف الطالب نمو الطور المشيجي</p> <p>أن يذكر الطالب النواتين القطبيتين</p> <p>أن يصف الطالب التلقيح والإخصاب</p>	<p>قراءة فقرة الربط مع الحياة من الكتاب ثم مناقشة الطالبات حولها</p>  <p>الخوم</p>  <p>الفرونة</p>  <p>الزنبق</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 بين التأثير الجيني المسبب للمرض وانتشار بعض الأنواع النباتية غير المستوطنة Alliaria petiolata ومنها خردل الثوم. أثر خردل الثوم في إنبات بذور النباتات المستوطنة،</p>  <p>القرون</p>	<h2 style="text-align: center;">النباتات الزهرية</h2> <p>دورة الحياة :</p> <p>إن النباتات الزهرية هي الأكثر تبايناً وتوزيعاً بين 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 الأبوغ،</p> <p>الطور المشيجي</p> <p>الكرابل تنتج الأبوغ الأنثوية الكبيرة، في حين أن الأسدية تنتج الأبوغ 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>عرف دورة الحياة</p> <p>متى يبدأ نمو الطور المشيجي نمو الطور المشيجي</p> <p>صف نمو الطور المشيجي</p> <p>اذكر النواتين القطبيتين</p> <p>صف التلقيح والإخصاب</p>

مدرس المادة /

المشرف التربوي /

مدير المدرسة /

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

التقويم	الشرح والتفسير	استقصاء والاستكشاف	التهينة	الأهداف التعليمية
<p>اقرأ فقرة الربط بالكيمياء</p> <p>صف نمو البذرة والثمرة</p> <p>عرف الإندوسبيروم</p> <p>أذكر النواتين القطبيتين</p> <p>أنصفي غلاف البذرة</p> <p>ما المراد بانتشار البذور</p>	<p>النباتات الزهرية</p> <p>الربط مع الكيمياء :</p> <p>قد يحتوي الجدار المزخرف لحبة اللقاح على مركبات تتفاعل مع المواد الكيميائية لميسم الكريلة. 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 الأنثوية نمو هذا الأنبوب،</p> <p>نمو البذرة والثمرة :</p> <p>يبدأ الطور البوغي حياته على صورة بويضة مخصبة، أو خلية ثنائية المجموعة الكروموسومية (n2). الانقسامات المتعددة للخلية تنتج مجموعة من الخلايا تنمو أخيراً، فتصبح جنيناً طولي الشكل له فلقة واحدة في نباتات ذوات الفلقة الواحدة، أو له فلقتان في نباتات ذوات الفلقتين.</p> <p>الإندوسبيروم:</p> <p>أما الخلية الثلاثية المجموعة الكروموسومية التي تشكلت نتيجة للإخصاب المزدوج فتتمر بعدة انقسامات، ويتشكل نتيجة لذلك نسيج يسمى الإندوسبيروم endosperm يوفر التغذية للجنين.</p> <p>غلاف البذرة: تتصلب الطبقات الخارجية للبويضة وتشكل نسيجا واقيا يسمى غلاف البذرة في أثناء نضج الإندوسبيروم. وربما تكون قد لاحظت غلاف بذرة الفاصولياء أو البازلاء في أثناء أكلهما. إن غلالف البذرة هو الطبقة الرقيقة التي تنسلخ أو تتشقق عند نقع البذور بالماء.</p> <p>انتشار البذور: تساعد الثمار على انتشار البذور بالإضافة إلى حمايتها. ويزيد انتشار البذور بعيدا عن النبات الأم من معدل بقاء النسل</p>	<p>صف أثر خردل الثوم في . إنبات البذور صمم تجربة. نبات الفا - . الفا (البرسيم) المعروف بتأثيره الجيني المثبط لإنبات بعض البذور. استعمل بادرات البرسيم لاستقصاء أثرها في بذور تختارها.</p>	<p>ما هي نتائج التكاثر؟</p>	<p>أن يقرأ الطالب فقرة الربط بالكيمياء</p> <p>أن يصف الطالب نمو البذرة والثمرة</p> <p>أن يعرف الطالب الإندوسبيروم</p> <p>أن يذكر الطالب النواتين القطبيتين</p> <p>أن يصف الطالب غلاف البذرة</p> <p>أن يتعرف الطالب على انتشار البذور</p>

مدير المدرسة /

المشرف التربوي /

مدرس المادة /