تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/om

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر اضغط هنا

https://almanahj.com/om/12

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/om/12science

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

https://almanahj.com/om/12science2

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر اضغط هنا

https://almanahj.com/om/grade12

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot

المادة:الأحياء	
الصف:الثاني عشر	
عدد الحصص في الأسبوع:٤	عدد الساعات في الأسبوع:٢
عدد الساعات في الفصل الدراسي الثاني:٢٦	عدد الساعات بعد الحذف (٥٠%):١٢

الوحدة/المحور	الموضوع/الدرس	الحالة	المخرجات التعلمية	زمن التنفيذ المقترح (بالساعات)	ملاحظات
الوحدة الثالثة: التكاثر ونمو الجنين في الإنسان	**٥-١ أجهزة التكاثر في الإنسان**	موضوعات محذوفة	x		
	٥-٢ تكوين الأمشاج	موضوعات محذوفة	x		
	٥-٣ دورة الحيض(الطمث)	موضوعات محذوفة	x		
	٥-٤ الأمراض المنقولة جنسيا	موضوعات محذوفة	x		

almanahj.com/om

	٥-٥ التقانات المرتبطة بالتكاثر في الإنسان	موضوعات محذوفة	x		
	٦-١ عملية الاخصاب	موضوعات محذوفة	x		
	٦-٢ الحمل ونمو الجنين	موضوعات محذوفة	x		
	٦-٣ الولادة	موضوعات محذوفة	x		
	٦-٤ الرضاعة وإفراز الحليب	موضوعات محذوفة	x		
	٦-٥ التوائم	موضوعات محذوفة	x		
	٦-٦ تقانات الاخصاب والحمل	موضوعات محذوفة	x		
	٦- ٧العوامل البيئية والوراثية المؤثرة في نمو الجنين	موضوعات محذوفة	x		

almanahj.com/om

الوحدة الرابعة : الوراثة	**٧-١ الانقسام الخلوي جوهر التوارث**	موضوعات محذوفة	X		
	٧-٢ تجارب مندل	موضوعات يتم تدريسها	**١٢-٨ شرح القواعد الأساسية والعمليات المرتبطة بانتقال الصفات الوراثية.** **ب. وصف مبادئ وقوانين السيادة والانعزال و التوزيع الحر للجينات على الكروموسومات المختلفة التي توصل إليها مندل.** **م ١٢- ٨- ١ طرح أسئلة لتسهيل عملية الاستقصاء والتنبؤ بنتائج أحداث معينة بناء على معلومات سابقة.** **ل. طرح أسئلة حول كيفية توارث الصفات لدى الكائنات الحية وخاصة الإنسان.** **م. التنبؤ بنتائج التلقيح الاختباري للتعرف على الطراز الجيني للصفة السائدة.** **ن. التنبؤ باحتمال ظهور الصفة الوراثية لدى الأفراد الناتجين من تزاوج معين.** **م ٣- ١٢- ٢ تحليل المعلومات والبيانات**	٢	

almanahj.com/om

			المقدمة في جداول أو رسوم بيانية. س.تفسير أنماط واتجاهات توارث الصفات الوراثية ، وتوقع احتمال توارثها في حالة أحادية التهجين ، وثنائية التهجين ووراثة الصفات المرتبطة بالجنس مستخدماً سجلات النسب ، ومربعات punnett.		
	٧-٣ الاحتمالات في الوراثة	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٨ شرح القواعد الأساسية والعمليات المرتبطة بانتقال الصفات الوراثية. ج.مقارنة نسب واحتمالات الطرز الجينية والطرز المظهرية بين الصفات في حالات :السيادة التامة، وتعدد الأليلات، والسيادة غير التامة ، والسيادة المشتركة. م ١- ١٢- ١طرح أسئلة لتسهيل عملية الاستقصاء، والتنبؤ بنتائج أحداث معينة بناء على معلومات سابقة. ن. التنبؤ باحتمال ظهور الصفة الوراثية لدى الأفراد الناتجين من تزاوج معين.		

almanahj.com/om

	٧-٤ تحديد عدد ونوع الطرز الجينية	موضوعات محذوفة	X		
	٧-٥ النظرية الكروموسومية	موضوعات محذوفة	X		
	٧-٦ تطبيقات الوراثة المندلية	موضوعات تم تدريسها	١٢-٨ شرح القواعد الأساسية والعمليات المرتبطة بانتقال الصفات الوراثية. و.توضيح دور الكروموسومات والبيئة في تحديد الجنس في الكائنات الحية. م ١- ١٢- ١طرح أسئلة لتسهيل عملية الاستقصاء، والتنبؤ بنتائج أحداث معينة بناء على معلومات سابقة. ع.التنبؤ بجنس الكائن الحي في ضوء معرفته بكيفية تأثير الكروموسومات في تحديد الجنس. م ٢- ١٢- ١ تنفيذ خطوات تجربة وضبط متغيراتها. س.تنفيذ استكشاف دراسة الصفات الوراثية المندلية في الانسان . م ٢- ١٢- ٣ انتقاء المعلومات من مصادر مختلفة مطبوعة أو إلكترونية. و.البحث من خلال المراجع والمصادر المطبوعة والإلكترونية عن الأمراض الوراثية التي يمكن أن يتعرض لها	١	

almanahi.com/om

		الإنسان. م ٣- ١٢- ٢ تحليل المعلومات والبيانات المقدمة في جداول أو رسوم بيانية. س.تفسير أنماط واتجاهات توارث الصفات الوراثية ، وتوقع احتمال توارثها في حالة أحادية التهجين ، وثنائية التهجين ووراثة الصفات المرتبطة بالجنس مستخدماً سجلات النسب ، ومربعات punnett. ص.تحليل نتائج عملية العبور لزوج من الكروموسومات لبناء خريطة كروموسومية لتوضيح مواقع الجينات على الكروموسومات والمسافة فيما بينها. م ٤- ١٢- ١ استقبال وفهم أفكار الآخرين. أ.تقبل آراء زملائه ومناقشتهم في مواضيع توارث الصفات والأمراض الوراثية، وزواج الأقارب. م ٤- ١٢- ٢ تبادل الأسئلة والاستفسارات والخطط والنتائج باستخدام لغة مكتوبة أو حوار شفوي أو رموز أو أشكال أو غيرها . م.تعاون الطلاب في دراسة عملية العبور في حالة الصفات أحادية التهجين (ثني			

almanahj.com/om

			اللسان والتصاق شحمة الأذن).		
	٧-٧ دراسة الصفات الوراثية البشرية	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٨ شرح القواعد الأساسية والعمليات المرتبطة بانتقال الصفات الوراثية. ز.وصف مصادر الحصول على المعلومات الوراثية البشرية. م ٣- ١٢- ٢ تحليل المعلومات والبيانات المقدمة في جداول أو رسوم بيانية. ع.رسم وتفسير سجلات النسب في حالة توارث صفة مفردة الأليل ، وفي حالة صفة متعددة الأليلات مثل الهيموفيليا وأنواع فصائل الدم .	١	
	٨-٧ الوراثة غير المندلية	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٨ شرح القواعد الأساسية والعمليات المرتبطة بانتقال الصفات الوراثية. أ. توضيح البيانات الوراثة غير المندلية(السيادة غير التامة والسيادة المشتركة والعامل التريزي ، الصفات المرتبطة والمتأثرة بالجنس، ارتباط الجينات ، توارث الصفات متعددة الأليلات والصفات متعددة الجينات). ب. شرح تأثير الارتباط الجيني والعبور على تباين الصفات	٤	

almanahj.com/om

		م ١- ١٢- ١طرح أسئلة لتسهيل عملية الاستقصاء، والتنبؤ بنتائج أحداث معينة بناء على معلومات سابقة. ف.التنبؤ بتوارث الصفات غير المندلية. م ٢- ١٢- ٣ انتقاء المعلومات من مصادر مختلفة مطبوعة أو إلكترونية. ز.البحث من خلال المراجع والمصادر المطبوعة والإلكترونية عن الصفات الوراثية البشرية غير المندلية. م ٣- ١٢- ٢ تحليل المعلومات والبيانات المقدمة في جداول أو رسوم بيانية. ف.تفسير أنماط توارث الصفات الوراثية غير المندلية ، وتقع احتمال توارثها .			
	٧-٩ تأثير البيئة على توارث الصفات	موضوعات محذوفة	X		
	٧-١٠ الاستشارة الوراثية	موضوعات محذوفة	X		
	٨-١ المادة الوراثية	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٩ توضيح علم الوراثة على المستوى الجزيئي. أ.وصف تركيب الحامض النووي م ١- ١٢- ٢ تصميم تجربة، وتحديد المتغيرات. د.تصميم نموذج يحاكي عملية تضاعف	١	

almanahj.com/om

		DNA. م ٢- ١٢- ١ تنفيذ خطوات تجربة وضبط متغيراتها. ع.بناء نموذج للحامض النووي DNA . ف.تنفيذ اسنكشاف استخلاص الحامض النووي DNA من مصادر نباتية وحيوانية			
	٨-٢ الشفرة الوراثية	موضوعات يتم تدريسها	٩-١٢ توضيح علم الوراثة على المستوى الجزيئي. ب.وصف كيف تترتب المعلومات الوراثية في سلسلة تتابع DNA في الكروموسومات، و كيف تضاعف نفسها. م ٣- ١٢- ٢ تحليل المعلومات والبيانات المقدمة في جداول أو رسوم بيانية. ق.تحليل جداول الشفرة الوراثية والأحماض الأمينية التي تشفرها.	١	
	٨-٣ بناء البروتين في الخلية	موضوعات يتم تدريسها	٩-١٢ توضيح علم الوراثة على المستوى الجزيئي. ج.وصف كيف يتم نسخ المعلومات الوراثية من DNA إلى mRNA ثم ترجمتها إلى بروتين م ١- ١٢- ٢ تصميم تجربة، وتحديد المتغيرات. هـ.تصميم نموذج يوضح عمليتي النسخ	٢	

almanahj.com/om

			والترجمة عند صناعة البروتين في الخلية.		
	٨-٤ الطفرات	موضوعات محذوفة	x		
	٨-٥ الهندسة الوراثية	موضوعات محذوفة	x		
	٨-٦ تطبيقات الوراثة الحديثة	موضوعات محذوفة	x		
	٨-٧ تطبيقات التقانة الحيوية	موضوعات محذوفة	x		
	٨-٨ التقانة الحيوية البحرية	موضوعات محذوفة	x		
	٨-٩ الجوانب السلبية المتوقعة للهندسة الوراثية	موضوعات محذوفة	x		

almanahj.com/om