

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 وبيئة ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/12environment>

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

<https://almanahj.com/om/12environment2>

* 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: العلوم والبيئة	
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 التعليمية	زمن التنفيذ المقترح (بالساعات)	ملاحظات
الوحدة الثالثة: التكاثر والوراثة الفصل الخامس: التكاثر في الإنسان	١-٥ تركيب الجهاز التناسلي في الإنسان	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٥ توضيح كيف يتمايز وينمو الكائن الحي الإنساني بشكل منظم من خلال مجموعة من العوامل البيئية والهرمونية والوراثية. يذكر الخصائص البنوية والوظيفية للجهازين التناسليين الذكري والأنثوي	١	بالنسبة للمخرجات مهارية اللازمة للموضوعات التي سيتم تدريسها يرجى الرجوع لدليل المعلم
	٢-٥ تكوين الأمشاج	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٥ توضيح كيف يتمايز وينمو الكائن الحي الإنساني بشكل منظم من خلال مجموعة من العوامل البيئية والهرمونية والوراثية. أذكر الخصائص البنوية والوظيفية للجهازين التناسليين الذكري والأنثوي		
	٣-٥ الإخصاب	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٥ توضيح كيف يتمايز وينمو الكائن الحي الإنساني بشكل منظم من خلال مجموعة من العوامل البيئية والهرمونية والوراثية. أذكر الخصائص البنوية والوظيفية للجهازين التناسليين الذكري والأنثوي.	١	

		ب- وصف نمو الانسان نت عملية الاخصاب وحتى الولادة في ضوء الوظائف والتطورات الأساسية التي تتم في اثناء نمو أعضاء الانسان خلال المراحل المختلفة لتشكيل الجنين.		
		١٢-٥ توضيح كيف يتمايز وينمو الكائن الحي الإنساني بشكل منظم من خلال مجموعة من العوامل البيئية والهرمونية والوراثية. ب- وصف نمو الانسان نت عملية الاخصاب وحتى الولادة في ضوء الوظائف والتطورات الأساسية التي تتم في اثناء نمو أعضاء الانسان خلال المراحل المختلفة لتشكيل الجنين. ج- تحديد أعضاء المسبحة التي تنشأ من الطبقة الجنينية الثلاثة الخارجية والوسطى والداخلية للإنسان	نوعيات يتم تدريسها	٤-٥ تطور الجنين
	١	١٢-٥ توضيح كيف يتمايز وينمو الكائن الحي الإنساني بشكل منظم من خلال مجموعة من العوامل البيئية والهرمونية والوراثية. د- توضيح كيفية عناية المرأة الحامل بنفسها قبل الولادة	موضوعات يتم تدريسها	٥-٥ العناية قبل الولادة
		٥- توضيح كيف يتمايز وينمو الكائن الحي الإنساني بشكل منظم من خلال مجموعة من العوامل البيئية والهرمونية والوراثية. و- وصف القواعد وآليات لطرق التقانة المختلفة للتكاثر في الإنسان. ز- توضيح القرارات بخصوص التطبيقات العملية والتطورات التقنية التي تتضمن آراء مختلفة تتضمن تلك الاعتبارات الاقتصادية والبيئية والثقافية	موضوعات يتم تدريسها	٦-٥ العقم

		والاجتماعية والاخلاقية.		
	١	٥-١٢ توضيح كيف يتمايز وينمو الكائن الحي الانساني بشكل منظم من خلال مجموعة من العوامل البيئية والمرونية والوراثية. و- وصف القواعد وآليات لطرق التقانة المختلفة للتكاثر في الانسان. ز- توضيح القرارات بخصوص التطبيقات العملية والتطورات التقنية التي تتضمن آراء مختلفة تتضمن تلك الاعتبارات الاقتصادية والبيئية والثقافية والاجتماعية والاخلاقية.	موضوعات محدوفة	٧-٥ تقنيات في تكاثر الانسان
		٥-١٢ توضيح كيف يتمايز وينمو الكائن الحي الانساني بشكل منظم من خلال مجموعة من العوامل البيئية والمرونية والوراثية. ه- وصف تأثير العوامل البيئية على نميتها وأجهزة حجم الجنين.	موضوعات يتم تدريسها	٨-٥ أثر المواد الكيميائية على صحة المرأة والطفل
	١	٥-١٢ توضيح كيف يتمايز وينمو الكائن الحي الانساني بشكل منظم من خلال مجموعة من العوامل البيئية والمرونية والوراثية. ز- توضيح القرارات بخصوص التطبيقات والتطورات التقنية التي تتضمن آراء مختلفة تتضمن تلك الاعتبارات الاقتصادية والبيئية والثقافية والاجتماعية والاخلاقية..	موضوعات يتم تدريسها	٩-٥ تنظيم النسل أسئلة الفصل
	١	٦-١٢ تطبيق مبادئ الوراثة لتوضيح الاختلالات البشرية التي تنشأ من الصفات الوراثية، وفوائد ومخاطر الهندسة الوراثية ومراعاة الاعتبارات	موضوعات يتم تدريسها	١٠-٦ الاقسام غير المباشر الفصل السادس: الوراثة

		الأخلاقية في تطبيق المعرفة العلمية لخدمة البشرية . أ- وصف سلوك الكروموسومات خلال الانقسام الغير مباشر والاختزالي والاخصاب .		
	١	٦-١٢ تطبيق مبادئ الوراثة لتوضيح الاختلالات البشرية التي تنشأ من الصفات الوراثية ، وفوائد ومخاطر الهندسة الوراثية ومراعاة الاعتبارات الأخلاقية في تطبيق المعرفة العلمية لخدمة البشرية . أ- وصف سلوك الكروموسومات خلال الانقسام الغير مباشر والاختزالي والاخصاب	موضوعات يتم تدريسها	٦-٢ الانقسام الاختزالي
	١	٦-١٢ تطبيق مبادئ الوراثة لتوضيح الاختلالات البشرية التي تنشأ من الصفات الوراثية ، وفوائد ومخاطر الهندسة الوراثية ومراعاة الاعتبارات الأخلاقية في تطبيق المعرفة العلمية لخدمة البشرية . د- توضيح تركيب وآليات تضاعف DNA .	موضوعات يتم تدريسها	٦-٣ الجينات الوراثية
		٦-١٢ تطبيق مبادئ الوراثة لتوضيح الاختلالات البشرية التي تنشأ من الصفات الوراثية ، وفوائد ومخاطر الهندسة الوراثية ومراعاة الاعتبارات الأخلاقية في تطبيق المعرفة العلمية لخدمة البشرية . ه- وصف وظيفة DNA الأولية وذلك بوصف كيف أن سلسلة الأحماض الأمينية عديد الببتيد (البروتين) يتحدد بواسطة سلسلة من الشفرات	موضوعات يتم تدريسها	٦-٤ بناء البروتين

		الوراثية الثلاثية لـ DNA .		
	١	١٢-٦ تطبيق مبادئ الوراثة لتوضيح الاختلالات البشرية التي تنشأ من الصفات الوراثية ، وفوائد ومخاطر الهندسة الوراثية ومراعاة الاعتبارات الأخلاقية في تطبيق المعرفة العلمية لخدمة البشرية . ب- توضيح الصفات الوراثية الأحادية باستخدام مربع بانث وذلك لفهم التطبيقات الشائعة للجين والانعزال والسيادة	موضوعات يتم تدريسها	٥-٦ الصفات الوراثية
	١	١٢-٦ تطبيق مبادئ الوراثة لتوضيح الاختلالات البشرية التي تنشأ من الصفات الوراثية ، وفوائد ومخاطر الهندسة الوراثية ومراعاة الاعتبارات الأخلاقية في تطبيق المعرفة العلمية لخدمة البشرية . ب- توضيح الصفات الوراثية الأحادية باستخدام مربع بانث وذلك لفهم التطبيقات الشائعة للجين والانعزال والسادة . ج- شرح الاختلاف الظاهري أو الجسدي من مرتبة صفات مرتبطة بالجنس .	موضوعات يتم تدريسها	٦-٦- الصفات السائدة والصفات المتنحية ٦-٧ النشاط الجيني
	١	١٢-٦ تطبيق مبادئ الوراثة لتوضيح الاختلالات البشرية التي تنشأ من الصفات الوراثية ، وفوائد ومخاطر الهندسة الوراثية ومراعاة الاعتبارات الأخلاقية في تطبيق المعرفة العلمية لخدمة البشرية . و- وصف تأثير بعض الطفرات المسببة لحدوث اختلالات وراثية في الانسان والحيوان .	موضوعات يتم تدريسها	٦-٨ الطفرات

		١٢-٦ تطبيق مبادئ الوراثة لتوضيح الاختلالات البشرية التي تنشأ من الصفات الوراثية ، وفوائد ومخاطر الهندسة الوراثية ومراعاة الاعتبارات الأخلاقية في تطبيق المعرفة العلمية لخدمة البشرية . ز-تطبيق على مسائل وراثية في ما يخص الأمراض الوراثية .	موضوعات يتم تدريسها	٦-١٩ الأمراض الوراثية	
	١	١٢-٦ تطبيق مبادئ الوراثة لتوضيح الاختلالات البشرية التي تنشأ من الصفات الوراثية ، وفوائد ومخاطر الهندسة الوراثية ومراعاة الاعتبارات الأخلاقية في تطبيق المعرفة العلمية لخدمة البشرية . ح-تسري الهندسة الوراثية وتطبيقاتها كعلاج جيني وتطورات الكائنات الحية المعدلة وراثياً . ط-تقييم فوائد ومخاطر هندسة الأحياء والاحتياجات الطبية والاعتبارات الأخلاقية	موضوعات يتم تدريسها	٦-١٠ الهندسة الوراثية أسئلة الفصل	
الوحدة الرابعة محدوفة ^{أتملها}					الوحدة الرابعة: الطاقة والبيئة الفصل السابع: الطاقات المتجددة الفصل الثامن : مصادر الطاقة غير الشمسية