ملخص الوحدة الرابعة

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية	
موقع فايلاتي ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف التاسع ⇦ أحياء ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-11-07 22:34:27	
ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس	المزيد من مادة أحياء:
إعداد: أسعد الفاخري	

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع					
صفحة المناهج العمانية على فيسبوك					

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة أحياء في الفصل الأول	
أسئلة اختبارات نهائية على الأسموزية	1
أسئلة اختبارات نهائية على درس الانتشار	2
اختبار قصير في خصائص الكائنات الحية والمجهر والخلايا	3
اختبار قصير أول	4
تحدي الأحياء للوحدة السابعة: التغذية في النبات	5

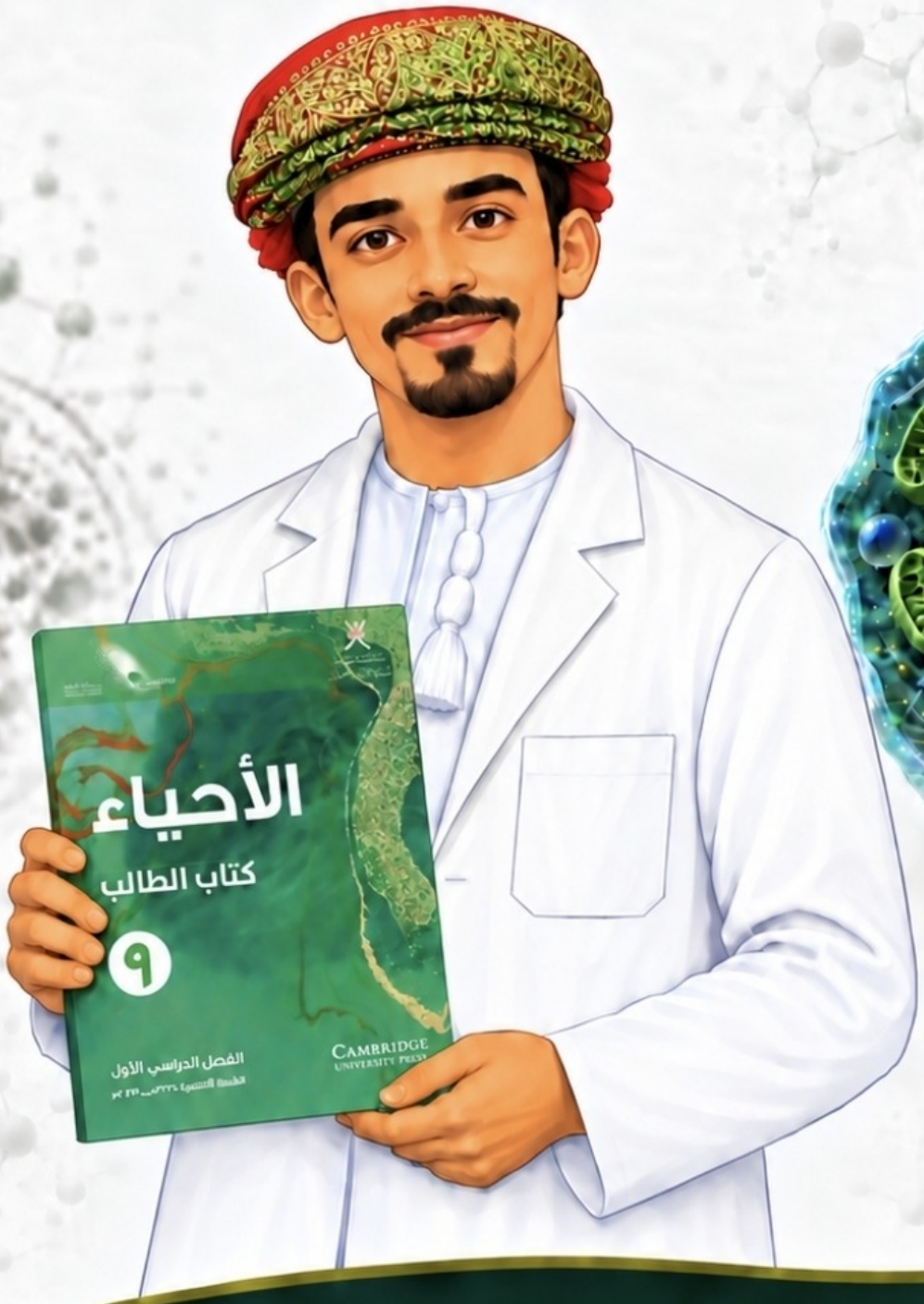
تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية	
تطبيق المناهج على App Store (آبل)	تطبيق المناهج على Play Google (أندرويد)

سلسلة
خلية

مادة الأحياء

الصف التاسع | الفصل الدراسي الأول

الوحدة الرابعة



أ. أسعد الفاخري | معلم مادة الأحياء | منصة سمو | ass_d.10

٤-١ النظام الغذائي

الألياف الغذائية

مكونات في الأطعمة النباتية تمر في القناة الهضمية دون أن تهضم، ومنها السليلوز في جدران الخلايا النباتية.

١ تساعد عضلات القناة الهضمية على دفع الطعام.

٢ تحافظ على صحة الجهاز الهضمي وعمله بصورة جيدة.

٣ تساعد على منع الإمساك.



مصادرها: الفواكه والخضروات والنخالة والخبز الكامل والأرز البني.

الحركة الدودية: انقباضات وانبساطات متتابعة لعضلات القناة الهضمية تدفع الطعام عبرها.

الماء



التفاعلات الحيوية

تحدث التفاعلات الكيميائية في الخلايا عندما تكون المواد المتفاعلة مذابة في الماء.



نقل المواد الغذائية

يسمح الماء في بلازما الدم بانتقال المواد الذائبة إلى أنحاء الجسم.



مذيب للمواد

تذوب فيه مواد غذائية مختلفة مثل الجلوكوز.

الماء من المكونات الأساسية للنظام الغذائي **المتوازن**.

لماذا تختلف احتياجاتنا الغذائية؟

تعتمد احتياجات الإنسان من الغذاء والطاقة على عمره وجنسه ونشاطه، وتتغير أيضا أثناء الحمل والرضاعة.

النشاط



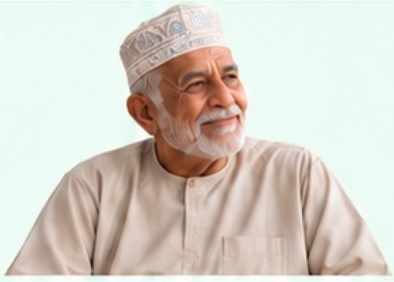
كلما زاد العمل والنشاط البدني زادت الطاقة التي يحتاج إليها الجسم.

الجنس



يوضح مثال الكتاب أن احتياج الرجل البالغ من الطاقة أكبر من احتياج المرأة البالغة.

العمر



تختلف الاحتياجات باختلاف العمر. ويحتاج كثير من كبار السن إلى تقليل كمية الطعام لأن سرعة الأيض لديهم تصبح أبطأ.

الرضاعة



تحتاج المرأة إلى تناول مزيد من الغذاء خلال فترة الرضاعة.

الحمل



تحتاج الحامل إلى مزيد من الغذاء، وإلى الكالسيوم لبناء عظام الجنين وأسنانه، والحديد لتكوين دمه.

التوازن بين الغذاء والطاقة

طعام أقل من الحاجة



قد لا يحصل الجسم على الطاقة اللازمة، فيشعر بالتعب.

طعام أكثر من الحاجة



يخزن الجسم الكميات الفائضة عادة على شكل دهون.

لا توجد كمية واحدة من الطعام تناسب جميع الأشخاص.

ما سوء التغذية؟

ينتج سوء التغذية عن تناول نظام غذائي غير متوازن، سواء بنقص بعض المواد الغذائية أو تناول كميات زائدة منها.

السمنة



السبب: تناول أغذية غنية بالطاقة بما يزيد على ما يستهلكه الجسم، فتخزن الطاقة الزائدة على شكل دهون.

الأثر: زيادة كبيرة في الوزن، وارتفاع خطر أمراض القلب والسكتات الدماغية والسكري، ومشكلات المفاصل وخاصة الركبتين.

المجاعة



السبب: عدم توفر كميات كافية من الطعام، كما يحدث عند الجفاف وقلة المحاصيل.

الأثر: نقص شديد في الغذاء والطاقة، وقد يؤدي إلى الموت.

نقص البروتين والطاقة

يؤثر نقص البروتين والطاقة في نمو الجسم ووزنه.

الكواشيوركور



السبب: نقص شديد فى البروتينات، وقد يرتبط بالفقر أو عدم معرفة الغذاء المناسب للطفل بعد الفطام.

الأثر: نقص الوزن بالنسبة للعمر وضعف النمو، وقد ينتفخ البطن بسبب احتفاظ الجسم بالماء.

الهزال الشديد



السبب: نقص البروتين والطاقة معا.

الأثر: انخفاض شديد في الوزن ونحول واضح، لأن الجسم يستهلك مخزونه من الدهون للحصول على الطاقة.

انتفاخ البطن في الكواشيوركور ينتج عن احتباس الماء، ولا يعني السمنة.

آثار اختلال النظام الغذائي

نقص مادة غذائية: عدم الحصول على كمية كافية منها في النظام الغذائي.

الإمساك



السبب: قلة الألياف الغذائية.

الأثر: تقل مساعدة الألياف لعضلات القناة الهضمية على دفع الطعام، فيصعب إخراج الفضلات.

مرض القلب التاجي



السبب: الإكثار من الدهون المشبعة والكوليسترول قد يؤدي إلى تراكم رواسب دهنية في الشرايين التاجية وتضيقها.

الأثر: يقل وصول الدم والأكسجين إلى عضلة القلب، فلا تعمل بصورة طبيعية، وقد تحدث نوبة قلبية.

نقص الحديد



السبب: قلة الأغذية الغنية بالحديد، مثل الكبد واللحوم الحمراء والخضروات الخضراء الداكنة.

الأثر: يقل تكوين الهيموجلوبين ويحدث فقر الدم، فتقل كمية الأكسجين التي تصل إلى الأنسجة.

نقص فيتامين د



السبب: قلة الحصول على فيتامين د من الغذاء، وقلة التعرض لضوء الشمس.

الأثر: يقل امتصاص الكالسيوم، وقد يصاب الطفل بالكساح الذي يسبب لين العظام وتشوهها.

نقص فيتامين ج



السبب: قلة الأغذية الغنية بفيتامين ج، مثل الحمضيات والخضروات الطازجة.

الأثر: الإسقربوط، ومن أعراضه نزف اللثة وآلام المفاصل والعضلات.

قد يحصل الشخص على طاقة كافية، لكنه يعاني سوء التغذية إذا افتقر غذاؤه إلى مادة غذائية ضرورية.