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 التاسع اضغط هنا

https://almanahj.com/om/9

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

https://almanahj.com/om/9science

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

https://almanahj.com/om/9science1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف التاسع اضغط هنا

https://almanahj.com/om/grade9

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot

| | |
|---|---|
| المادة:أحياء | |
| الصف: التاسع | |
| عدد الحصص في الأسبوع: ٣ | عدد الساعات في الأسبوع:٢ |
| عدد الساعات في الفصل الدراسي الأول: ٣٢ | عدد الساعات بعد الحذف (٥٠%):١٦ ساعة |

| الوحدة / المحور | الموضوع / الدرس | الحالة | المخرجات التعلمية | زمن التنفيذ المقترح (بالساعات) | ملاحظات |
|---|---|---|---|---|---|
| الوحدة الأولى الخلايا | ١-١خصائص الكائنات الحية | موضوعات محذوفة | X | | |
| | ١-٢ الخلايا | موضوعات محذوفة | X | | |
| | ١-٣ الخلايا والكائنات الحية | موضوعات محذوفة | X | | |
| الوحدة الثانية انتقال الموادّ من الخلايا وإليها | ٢-١الانتشار | موضوعات محذوفة | X | | |
| | ٢-٢الأسموزية | موضوعات يتم تدريسها | ٣-٤يتعرَّف الخاصّيّة الأسموزيّة بأنّها صافي حركة انتقال جُزيئات الماء من منطقة ذات جهد مائيّ أعلى إلى منطقة ذات جهد مائيّ أقل عبر غشاء شبه منفِذ.<br>٣-٥يستقصي تأثير غمر النباتات في محاليل مختلفة التركيز على أنسجتها، ويصفه ويشرحه باستخدام | ٢ | بالنسبة للأهداف التعليمية المرتبطة بالاستقصاء العلمي واللازمة للموضوعات المطلوب تدريسها يرجى الرجوع لدليل المعلم . |

almanahj.com/om

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | المصطلحات الآتية:ممتلئ، ضغط الامتلاء، البلزمة، رخوة.<br>٣-٦ يوضح أهمّيّة جهد الماء والخاصّيّة الأسموزية في عملية امتصاص النبات للماء.<br>٣-٧ يشرح أهمّيّة جهد الماء والخاصّيّة الأسموزية للخلايا والأنسجة الحيوانيّة. | | |
| الوحدة الثالثة<br>الجُزيئات الحيوية | ٣-١ ممّ يتكون جسمك؟<br>٣-٢<br>الكربوهيدرات | | ٤-١ يعدّد العناصر الكيميائيّة التي تتكوّن منها:<br>الكربوهيدرات<br>الدهون<br>البروتينات<br>٤-٣يصف استخدام ما يلي:<br>محلول اليود للكشف عن النشا<br>محلول بندكت للكشف عن السكّريّات المختزِلة<br>اختبار بيوريت للبروتينات<br>اختبار مستحلب الإيثانول للكشف عن الدهون والزيوت<br>٤-٤ يبيّن أهمّية الماء كمذيب لنقل الموادّ الغذائيّة. | ٢ | |
| | ٣-٣ الدهون | | ٤-١عدّد العناصر الكيميائيّة التي تتكوّن منها:<br>الكربوهيدرات<br>الدهون<br>البروتينات<br>٤-٢يذكر أنّ الجزيئات الكبيرة تتكوّن من جزيئات أصغر، وتقتصر على:<br>النشا والجلايكوچين من الجلوكوز<br>البروتينات من الأحماض الأمينيّة<br>الدهون والزيوت من الأحماض الدهنيّة والجليسرول | 1 | |

almanahj.com/om

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ٤-٣يصف استخدام ما يأتي:<br>محلول اليود للكشف عن النشا<br>محلول بندكت للكشف عن السكّريّات المختزِلة<br>اختبار بيوريت للبروتينات<br>اختبار مستحلب الإثانول للكشف عن الدهون والزيوت | | |
| | ٣-٤ البروتينات | | ٤-١ يعدّد العناصر الكيميائيّة التي تتكوّن منها:<br>الكربوهيدرات<br>الدهون<br>البروتينات<br>٤-٢ يذكر أنّ الجُزيئات الكبيرة تتكوّن من جُزيئات أصغر، وتقتصر على:<br>النشا والجلايكوجين من الجلوكوز<br>البروتينات من الأحماض الأمينيّة<br>الدهون والزيوت من الأحماض الدهنيّة والجليسرول.<br>٤-٣ يصف استخدام ما يأتي:<br>محلول اليود للكشف عن النشا<br>محلول بندكت للكشف عن السكّريّات المختزِلة<br>اختبار بيوريت للبروتينات<br>اختبار مستحلب الإثانول للكشف عن الدهون والزيوت | ١ | |
| | ٣-٥ الأنزيمات | | ٥-١يعرّف الأنزيمات بأنّها بروتينات تعمل كعوامل حفازة حيويّة.<br>٥-٢يشرح عمل الإنزيم آخذاً في الاعتبار الشكل المكمّل للموقع الفعّال للأنزيم، ومادة التفاعل، وتكوين المادّة الناتجة.<br>٥-٣يستقصي تأثير تغيّرات درجة الحرارة على نشاط الإنزيم، ويصفه، ويشرحه من حيث الطاقة الحركيّة، والشكل، والملاءمة، وتكرار التصادمات | ٢ | |

almanahj.com/om

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | الفعّالة والمسّخ.<br>٥-٤يستقصي تأثير التغيّر في الرقم الهيدروجينيّ pH على نشاط الإنزيم وبصفه، وشرحه من حيث الشكل والملاءمة، والمسخ . | | |
| الوحدة الرابعة: التغذية في الإنسان | ٤-١ النظام الغذائي | موضوعات محذوفة | X | | |
| | ٤-٢ السُّمنة وسوء التغذية | موضوعات محذوفة | X | | |
| الوحدة الخامسة: التنفس | ٥-١التنفس | موضوعات يتم تدريسها | ٧-١يبيّن استخدامات الطاقة في جسم الإنسان والتي تشمل فقط: انقباض العضلات، وبناء البروتين، والانقسام الخلويّ، والنموّ، والمحافظة على درجة حرارة ثابتة للجسم.<br>٧-٢يعرّف التنفس الهوائيّ بأنّه التفاعلات الكيميائيّة التي تحدث داخل الخلايا والتي تستخدم الأكسجين في تحليل جُزيئات الموادّ الغذائيّة لتحرير الطاقة.<br>٧-٣ يحدّد المعادلة اللفظيّة للتنفس الهوائيّ بالشكل الآتي:<br>جلوكوز + أكسجين ← ثاني أكسيد الكربون + الماء+طاقة<br>٧-٤يذكر المعادلة الكيميائيّة الموزونة للتنفس الهوائيّ بالشكل الآتي:<br>$6H_2O + 6O_2 \rightarrow 6CO_2 + C_6H_{12}O_6$<br>٧-٥يعرّف التنفس اللاهوائيّ بأنه التفاعلات الكيميائيّة التي تحدث داخل الخلايا والتي تحلل جزيئات الموادّ الغذائيّة لتحرير الطاقة من دون استخدام الأكسجين.<br>٧-٨ يذكر المعادلة اللفظيّة للتنفس اللا هوائيّ في الخميرة جلوكوز ← الكحول + ثاني أكسيد الكربون<br>٧- ٩ يصف دور التنفس اللاهوائيّ في الخميرة أثناء صنع الخبز. | ٢ | |

almanahj.com/om

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ٧–١٠ يبين أنّ التنفس اللاهوائيّ يحرّر طاقة أقلّ بكثير لكلّ جزيء جلوكوز مقارنة بالتنفس الهوائيّ. | | |
| | ٥–٢ التمارين الرياضيّة ومُعدّل التنفس | موضوعات يتم تدريسها | ٧–٦ يذكر المعادلة اللفظيّة للتنفس اللاهوائيّ في العضلات خلال ممارسة التمارين الشاقة )جلوكوز ← حمض اللاكتيك.)<br>٧–٧ يبين أنّ حمض اللاكتيك يتراكم في العضلات والدم أثناء ممارسة التمارين الشاقة ممّا تتسبّب في حدوث عوز الأكسجين. | | |
| الوحدة السادسة التنظيم و الاتزان الداخلي في الإنسان | ٦–١ التنظيم في الإنسان<br>٦–٢ الجهاز العصبي في الانسان | موضوعات يتم تدريسها | ٨–١يصف النبضة العصبيّة (السيّال العصبي) بأنّها إشارةٌ كهربائيّة تمرّ عبر الخلايا العصبيّة وتُسمّى العصبونات.<br>٨–٢يصف الجهاز العصبيّ البشريّ من حيث:<br>الجهاز العصبيّ المركزيّ الذي يتكوّن من الدماغ والحبل الشوكيّ.الجهاز العصبيّ الطرفيّ.تنسيق وظائف الجسم وتنظيمها.<br>٨–٣يميّز بين الأفعال الإراديّة والأفعال اللاإراديّة.<br>٨–٤ يحدّد الخلية العصبية (العصبون) الحركية، والموصلة، والحسّية من الأشكال التخطيطية.<br>٨–٥يصف القوس الانعكاسيّ البسيط )المُستقبل، والخلية العصبية الحسّيّة، والخلية العصبية الموصلة، والتشابك العصبيّ، والخلية العصبية الحركية، وعضو الاستجابة.) | ٢ | |

almanahj.com/om

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ٨-٦يصف الفعل المنعكس بأنه وسيلة لدمج المُنبّهات باستجابات أعضاء الاستجابة بصورة تلقائيّة وسريعة والتنسيق بينها (العضلات والغدد.) | | | |
| | ٦-٣ العين | ٩-١يحدّد تراكيب العين مقتصرًا على القرنيّة، والقزحيّة، والحدقة، والعدسة، والشبكيّة، والعصب البصريّ، والعضلات الهدبيّة، والأربطة المعلّقة، والنقطة العمياء.<br>٩-٢يصف وظيفة أجزاء العين الآتية فقط:<br>القرنيّة – تكسّر الضوء.<br>القزحيّة – تتحكّم في مقدار الضوء الّذي يدخل عبر الحدقة.<br>العدسة – تركّز الضوء على الشبكيّة.<br>الشبكيّة – تحتوي على مُستقبِلات الضوء وبعض هذه المُستقبِلات حسّاسة للضوء من ألوان مختلفة.<br>العصب البصريّ – ينقل السيّالات العصبيّة إلى الدماغ.<br>٩-٣ يشرح الفعل المنعكس لبؤبؤ العين )الحدقة( تحت تأثير شدّة الضوء والفعل المتضادّ للعضلات الدائريّة والشعاعيّة في القزحيّة. | موضوعات يتم تدريسها | ٢ | يتم حذف الجزء المتعلق ب تركيز الضوء وضبط تركيز الضوءالتابع ل المخرج الآتي<br>٩-٤يشرح تكيّف انقباض العضلات الهدبيّة وانبساطها، والشد في الأربطة المعلّقة، وشكل العدسة وانكسار الضوء لرؤية الأشياء القريبة والبعيدة. |
| | ٦-٤ الهرمونات | ١٠-١ يُعرّف الهرمون بأنه مادّة كيميائيّة تنتجها الغدد ويحملها الدم لتغيّر نشاط عضوَ أو أكثر من الأعضاء المستهدفة.<br>١٠-٢يصف الأدرينالين بأنه الهرمون الذي يُفرَز في مواقف "الكر والفر."<br>١٠-٣ يصف تأثير الأدرينالين ويشرحه، بما في ذلك تخفيز اتساع حدقة العين، وزيادة تركيز السكر في الدم، وزيادة معدّل ضربات القلب.<br>١٠-٤ يُقارن بين التنظيم العصبي والتنظيم الهرموني. | موضوعات يتم تدريسها | ١ | |
| | ٦-٥ الاتّزان الداخليّ | ١١-١يعرف الاتزان الداخليّ بأنه المحافظة على بيئة داخليّة مستقرّة.<br>١١-٤ يُسمّي ويُحدّد البيانات الآتية على شكل تخطيطيّ للجلد: الشعر، | موضوعات يتم تدريسها | ١ | تم حذف المخرجين الآتيين<br>١١-٢ يشرح مفهوم التحكم |

almanahi.com

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | عضلات الشعر، والغدد العرقيّة، والمستقبلات، والخلايا العصبية الحسّيّة، والأوعية الدمويّة، والأنسجة الدهنيّة.<br>١١-٥يصف الطرق التالية للمحافظة على درجة حرارة جسم الإنسان الداخلية ثابتة:<br>العزل<br>العرق<br>الارتجاف<br>توسيع وتضييق الشرايين التي تغذّي الشُعيرات الدمويّة في سطح الجلد.<br>دور الدماغ (الذي يقتصر على مُستقبِلات درجة حرارة الدم وعلى التنسيق.) | | عن طريق التغذية الراجعة السلبيّة باستخدام المثالين، درجة حرارة الجسم، ومحتوى السكّر في الدم.<br>١١-٣ يصف أدوار الكبد، والبنكرياس، والأنسولين، والجلوكاجون في التحكم بمعدّل الجلوكوز في الدم. |

almanahj.com/om