

10. برنامج السنة الثانية شعبة العلوم التجريبية مسلك علوم فيزيائية: 4 س (2)

الدورة الأولى

الوحدة الأولى	استهلاك المادة العضوية وتدفق الطاقة	الحصص
2 - المكتسبات القبلية	<p>* الأولى الإعدادية: العلاقات بين الكائنات الحية وتفاعلها مع الوسط.</p> <p>* الثالثة الإعدادية: الوحدة الوظيفية للجسم، التربية الغذائية.</p> <p>* الجذع المشترك العلمي: علم البيئة - التوالد عند النباتات.</p> <p>* السنة الأولى بكالوريا شعبة العلوم التجريبية: إنتاج المادة العضوية وتدفق الطاقة.</p>	
3 - المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها	<p>* التفاعلات المسؤولة عن تحرير الطاقة الكامنة في المادة العضوية على مستوى الخلية.....</p> <p>- مراحل انحلال الكليكويز على مستوى الجبلة الشفافة</p> <p>- المراحل الأساسية لدورة Krebs على مستوى الميتوكوندري ودور السلاسل التنفسية في التفسر المؤكسد</p> <p>- فوق بنية الميتوكوندري</p> <p>- أهم مراحل التخمر اللبني على مستوى الجبلة الشفافة</p> <p>- مقارنة الحصيلة الطاقية لكل من التنفس والتخمر: مفهوم المردود الطاقوي</p> <p>* دور العضلة الهيكلية المخططة في تحويل الطاقة.....</p> <p>- تسجيل التقلصات العضلية وتحليل التسجيلات المحصل عليها</p> <p>- الظواهر المرافقة للتقلص العضلي: حرارية وكيماوية</p> <p>- آليات التقلص العضلي: بنية وفوق بنية الخلية العضلية المخططة</p> <p>- استهلاك ATP وإنتاج الطاقة اللازمة للتقلص العضلي</p> <p>- تجديد ATP ومختلف طرق تجديده</p> <p>* استعمال المادة العضوية والطاقة في بناء وتجديد المادة الحية.....</p> <p>- تركيب البروتينات على مستوى الخلية:</p> <p>+ موقع تركيب البروتينات</p> <p>+ المسار الضمخولي للجزيئات المركبة</p> <p>+ فوق بنية العضيات المتدخلة في تركيب البروتينات</p> <p>* حصيلة: خطأطة تركيبية لاستهلاك المادة وتدفق الطاقة على مستوى الخلية.....</p>	<p>12 س</p> <p>12 س</p> <p>04 س</p> <p>02 س</p>
4 - التقويم والدعم	<p>في بداية معالجة الوحدة</p> <p>في منتصف الوحدة</p> <p>عند نهاية الوحدة</p> <p>عند نهاية معالجة الوحدة وينبغي أن يشمل مكونات الوحدة</p>	<p>30 د</p> <p>60 د</p> <p>60 د</p> <p>90 د</p>
* التقويم القبلي		
* التقويم التكويني + الدعم		
* التقويم الإجمالي		
المجموع		34 س

الوحدة الثانية	طبيعة الخبر الوراثي وآلية تعبيره - نقل الخبر الوراثي عبر التوالد الجنسي	الحصص
1 - المكتسبات القبليّة	* الثانية الإعدادية: التوالد عند الكائنات الحية وانتقال الصفات الوراثية عند الإنسان. * الثالثة الإعدادية: التربية الصحية. * الجذع المشترك العلمي: التوالد عند النباتات.	
2 - المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها	* مفهوم الخبر الوراثي - تموضع الخبر الوراثي داخل نواة الخلية - دور الصبغيات في نقل الخبر الوراثي من خلية إلى أخرى + مراحل الانقسام غير المباشر عند خلية نباتية وأخرى حيوانية + الدورة الخلوية - الطبيعة الكيميائية للمادة الوراثية + تركيب وبنية جزيئة ADN + آلية مضاعفة ADN - تعريف أولي للصفة والمورثة والحليل: مفهوم الطفرة - العلاقة صفة - بروتين ومورثة - بروتين + الدلالة الوراثية للطفرة - الرمز الوراثي * آلية تعبير الخبر الوراثي: مراحل تركيب البروتينات (الاستنساخ، الترجمة، الاستطالة).....	12 س 04 س 06 س
3 - المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها	* نقل الخبر الوراثي عبر التوالد الجنسي - دور الانقسام الاختزالي والإخصاب في تخليط الحليلات وفي الحفاظ على ثبات عدد الصبغيات عند نفس النوع من جيل لآخر + مراحل الانقسام الاختزالي + ملاحظة خرائط صبغية لأنواع ثنائية الصيغة الصبغية * القوانين الإحصائية لانتقال الصفات الوراثية عند ثنائيات الصيغة الصبغية - انتقال زوج من الحليلات وتأويله الصبغي + لمورثة غير مرتبطة بالجنس (السيادة التامة، تساوي السيادة، المورثة المميّنة). + لمورثة مرتبطة بالجنس - انتقال زوجين من الحليلات وتأويله الصبغي (مورثتان مستقلتان مورثتان مرتبطتان) - أهمية ظاهرة العبور في تنوع الأجيال ووضع الخريطة العاملة	08 س
4 - التقويم والدعم	في بداية معالجة الوحدة في منتصف الوحدة عند نهاية الوحدة عند نهاية معالجة الوحدة وينبغي أن يشمل مكونات الوحدة	30 د 60 د 60 د 90 د
المجموع		34 س

الدورة الثانية

الوحدة الثالثة	استعمال المواد العضوية وغير العضوية	الحصص
3 - المكتسبات القبلية	* الأولى الإعدادية: العلاقة بين الكائنات الحية وتفاعلها مع الوسط. * الثالثة الإعدادية: التربية الصحية. * الجذع المشترك العلمي: علم البيئة.	
3 - المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها	* النفايات المنزلية الناتجة عن استعمال المواد العضوية - التخلص من النفايات وطرق معالجتها. - الانتقاء - تقنية إعادة الاستعمال والتصنيع - الآثار على البيئة والصحة والاقتصاد	08 س
	* التلوثات الناتجة عن استهلاك المواد الطاقية واستعمال المواد العضوية وغير العضوية في الصناعات الكيماوية والغذائية والمعدنية - الملوثات والأوساط الملوثة - الآثار على الصحة والبيئة والاقتصاد - البدائل	12 س
	* المواد المشعة والطاقة النووية - المواد المشعة - المزايا - أخطار التلوث النووي - إشكالية النفايات النووية - البدائل البيئية	07 س
	* مراقبة جودة وصحة الأوساط الطبيعية	03 س
4 - التقويم والدعم	في بداية معالجة الوحدة في منتصف الوحدة عند نهاية الوحدة عند نهاية معالجة الوحدة وينبغي أن يشمل مكونات الوحدة	30 د 60 د 60 د 90 د
* التقويم القبلي * التقويم التكويني + الدعم * التقويم الإجمالي		
المجموع		34 س

الوحدة الرابعة	الظواهر الجيولوجية المصاحبة لنشوء السلاسل الجبلية وعلاقتها بتكتونية الصفائح	الحصص
1 - المكتسبات القبلية	* الأولى الإعدادية: الظواهر الجيولوجية الخارجية. * الثانية الإعدادية: الظواهر الجيولوجية الباطنية. * السنة الأولى بكالوريا شعبة علوم تجريبية: الظواهر الجيولوجية الخارجية.	
3 - المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها	* السلاسل الجبلية الحديثة وعلاقتها بتكتونية الصفائح - سلاسل الطمر - سلاسل الاصطدام - سلاسل الطفو * طبيعة التشوهات التكتونية المميزة لسلاسل الطمر وسلاسل الاصطدام - الطيات - الفوالق - السدائم	05 س 04 س
	* التحول وعلاقته بدينامية الصفائح - المميزات العيدانية والبنوية للصخور المتحولة بمناطق الطمر والاصطدام - ظروف الضغط ودرجة الحرارة المسؤولة عن تشكل هذه الصخور - مفهوما المعدن المؤشر والسلسلة التحويلية - مفهوما تحول الطمر (الدينامي) والتحول الدينامي - حراري	11 س
	* الكرانيتية وعلاقتها بظاهرة التحول - أصل وتموضع الكرانيت الأناثيكتي + العلاقة بين الصخور الكرانيتية والصخور المتحولة المجاورة + دراسة مقارنة للبنية والتركيب العيداني للكرانيت الأناثيكتي والصخور المتحولة المجاورة - تأثير ظاهرة اندساس الصحارة الكرانيتية على الصخور المجاورة: مفهوم تحول التماس	08 س
	* حصيلة: علاقة مختلف الظواهر الجيولوجية المدروسة بتكتونية الصفائح	02 س
4 - التقويم والدعم * التقويم القبلي * التقويم التكويني + الدعم * التقويم الإجمالي	في بداية معالجة الوحدة في منتصف الوحدة عند نهاية الوحدة عند نهاية معالجة الوحدة وينبغي أن يشمل مكونات الوحدة	30 د 60 د 60 د 90 د
المجموع		34 س