

السنة الأولى مسلك العلوم التجريبية 4 س (2)

الدورة الأولى

| الحصص | الظواهر الجيولوجية الخارجية | 1 - الوحدة الأولى |
|------------------------------|---|--|
| | * الأولى الإعدادية : العلاقات بين الكائنات الحية وتفاعلها مع الوسط - الظواهر الجيولوجية الخارجية | 2 - المكتسبات القبلية |
| 11 س | * إنجاز خريطة الجغرافيا القديمة لمنطقة معينة - الدراسات الإحصائية والمرفولوجية لمكونات الرواسب + الأشكال الرسوبية + دينامية وعوامل نقل الرواسب - تحديد ظروف الترسيب في أهم أوساط الترسيب الحالية - تحديد ظروف الترسيب في وسط قديم (بحر الفوسفات أو الحوض الفحمي لجرادة) - إنجاز خريطة الجغرافيا القديمة للوسط المدروس | 3 - المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها |
| 13 س | * استرداد التاريخ الجيولوجي لمنطقة رسوبية منضدية (الهضبة الفوسفاتية) أو لحوض فحمي (حوض جرادة)، ووضع أسس الخريطة الجيولوجية - المبادئ الإستراتيجية والتاريخ النسبي للتشكلات الجيولوجية للهضبة أو الحوض المدروس + مبدأ التراكب ومبدأ الاستمرارية + المحتوى الاستحاثي : مفهوم المستحاثات الطبقاتية ومفهوم مبدأ تماثل المحتوى الاستحاثي - الدورة الرسوبية . + وضع السلم الإستراتيجي + مفهوم الفجوة الإستراتيجية | |
| 06 س | * حصيلة - الخريطة الجيولوجية حصيلة تركيبية للدراسات الإستراتيجية - استرداد التاريخ الجيولوجي لمنطقة باستعمال الخريطة الجيولوجية - إنجاز مقاطع جيولوجية | |
| | الاتصال المباشر بالطبيعة، الملاحظة والمناولة، إنجاز الرسوم التخطيطية والرسوم البيانية، التحليل والتركيب | 4 - عناصر من المنهجية |
| | انظر الملحق الخاص بالوسائل التعليمية | 5 - الوسائل التعليمية |
| 30 د 60 د 60 د 90 د | في بداية معالجة الوحدة في منتصف الوحدة بعد الاختبار التكويني : عند نهاية معالجة الوحدة وينبغي أن يشمل جميع مكونات الوحدة | 6 - التقويم والدعم * التقويم القبلي * التقويم التكويني * الدعم * التقويم النهائي |
| 34 س | المجموع | |

| | | |
|-------|--|--|
| الحصص | إنتاج المادة العضوية | 1 - الوحدة الثانية |
| | * الأولى الإعدادية : العلاقات بين الكائنات الحية وتفاعلها مع الوسط * الثالثة الإعدادية : الوحدة الوظيفية للجسم، التربية الغذائية * الجذع المشترك العلمي : علم البيئة - التوالد عند النباتات | 2 - المكتسبات القبلية |
| 08 س | * آليات امتصاص الماء والأملاح المعدنية عند النباتات - مفهوم التنافذ - مفهوم الانتشار والنقل النشط - بنية وفوق بنية الغشاء السيتوبلازمي والغشاء الهيكلي - دور زغب الامتصاص في امتصاص الماء والأملاح المعدنية | 3 - المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها |
| 06 س | * التبادلات الغازية اليخضورية - امتصاص CO_2 وطرح O_2 - العوامل المؤثرة على هذه التبادلات - بنية الثغور ودورها في هذه التبادلات | |
| 04 س | * إنتاج المادة العضوية من طرف النباتات - وجود النشا في نبات - السكريات، الدهون و البروتينات | |
| 04 س | * دور الصبغات اليخضورية في التقاط الطاقة الضوئية - استخراج اليخضور : أصناف الصبغات اليخضورية - خصائص الصبغات اليخضورية : امتصاص الأشعة الضوئية والتفلور - بنية وفوق بنية البلاستيدة الخضراء | |
| 06 س | * التفاعلات الأساسية للتركيب الضوئي - دور الصبغات اليخضورية في تحويل الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية - أكسدة الماء وإنتاج ATP : تفاعلات المرحلة المضاءة - حلمأة ATP واختزال CO_2 وإنتاج المادة العضوية : تفاعلات المرحلة المظلمة (تبسيط دورة Calvin) | |
| 02 س | * تنوع مصادر المادة ومصادر الطاقة المستعملة من طرف الكائنات الحية - المادة المعدنية والمادة العضوية - الطاقة الضوئية والطاقة الكيميائية | |
| | الملاحظة والتجريب والمناولة، إنجاز الرسوم والرسوم البيانية، التحليل والتركيب | 4 - عناصر من المنهجية |
| | انظر الملحق الخاص بالوسائل التعليمية | 5 - الوسائل التعليمية |
| 30 د | في بداية معالجة الوحدة | 6 - التقويم والدعم * التقويم القبلي * التقويم التكويني * الدعم * التقويم النهائي |
| 60 د | في منتصف الوحدة | |
| 60 د | بعد الاختبار التكويني : | |
| 90 د | عند نهاية معالجة الوحدة وينبغي أن يشمل جميع مكونات الوحدة | |
| 34 س | المجموع | |

الدورة الثانية

| | | |
|------------------------------|--|--|
| الحصص | التواصلات الهرمونية والعصبية | 1 - الوحدة الثالثة |
| | * الثالثة الإعدادية : وظائف الربط | 2 - المكتسبات القبلية |
| 13 س | <p>* التواصل الهرموني</p> <p>- تحلون الدم : عامل بيولوجي ثابت - الهرمون والغدة الصماء + دور كل من الأنسولين والكلوكاكون في تنظيم تحلون الدم + البنيتات المسؤولة عن إفراز كل من الأنسولين والكلوكاكون + دور تركيز الكلوكوز في تسبب الإفرازات الهرمونية البنكرياسية في الدم + كيفية عمل الهرمونات : فعل أحد هرموني البنكرياس على الخلايا الهدف. ▪ استقبال الرسالة الهرمونية ▪ ترجمتها ▪ الاستجابة لها</p> | 3 - المضامين المراد دراستها والغلافالزمني المخصص لكل منها |
| 17 س | <p>* التواصل العصبي</p> <p>- خاصيات العصب + الاهتياجية + التوصيلية - طبيعة الرسالة العصبية + كيفية نشوئها + دور الغشاء الخلوي - خصائص الليف العصبي - نقطة الاشتباك العصبي (السينايس) + آليات التبليغ السينايسي.</p> | |
| | الملاحظة والتجريب والمناولة، إنجاز الرسوم والرسوم البيانية، التحليل والتركيب | 4 - عناصر من المنهجية |
| | انظر الملحق الخاص بالوسائل التعليمية | 5 - الوسائل التعليمية |
| 30 د 60 د 60 د 90 د | <p>في بداية معالجة الوحدة.....</p> <p>في منتصف الوحدة.....</p> <p>بعد الاختبار التكويني :.....</p> <p>عند نهاية معالجة الوحدة وينبغي أن يشمل جميع مكونات الوحدة</p> | 6 - التقويم والدعم * التقويم القبلي * التقويم التكويني * الدعم * التقويم النهائي |
| 34 س | المجموع | |

| | | |
|------------------------------|--|--|
| الحصص | الاندماج العصب هرموني | 1 - الوحدة الرابعة |
| | * الثانية الإعدادية : التوالد عند الكائنات الحية * الثالثة الإعدادية : وظائف الربط * الوحدة الثالثة : التواصل الهرمونية والعصبية | 2 - المكتسبات القبلية |
| 17 س | * تنظيم وظيفة التوالد عند الإنسان - فيزيولوجية الجهاز التناسلي عند الرجل والمرأة + دور الخصية(*) + دور المبيض(*) - العلاقة الوظيفية بين المبيض والرحم : دورة الرحم، دورة المبيض، الهرمونات المبيضية - دور الغدة النخامية والوطاء في تنظيم إفرازات الهرمونات الجنسية عند الرجل والمرأة : مفهوم المفعول الرجعي * تعميم مفهوم الاندماج العصب هرموني أمثلة أخرى تجسد الاندماج العصب هرموني + تنظيم الضغط الشرياني - الضغط الشرياني عامل بيولوجي ثابت - العلاقة بين تغيرات كل من الضغط الشرياني وتردد القلب وصيبه - دور الجهاز العصبي والهرمونات في تنظيم الضغط الشرياني. + الحفاظ على التوازن المائي المعدني للوسط الداخلي | 3 - المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها |
| 13 س | الملاحظة والتجريب والمناولة، إنجاز الرسوم والرسومات البيانية، التحليل والتركيب | 4 - عناصر من المنهجية |
| | انظر الملحق الخاص بالوسائل التعليمية | 5 - الوسائل التعليمية |
| 30 د 60 د 60 د 90 د | في بداية معالجة الوحدة في منتصف الوحدة بعد الاختبار التكويني : عند نهاية معالجة الوحدة وينبغي أن يشمل جميع مكونات الوحدة. | 6 - التقويم والدعم * التقويم القبلي * التقويم التكويني * الدعم * التقويم النهائي |
| 34 س | المجموع | |

(*): دون التطرق إلى مراحل تشكّل الأمشاج.