

خريطة نواتج التعلم مادة العلوم

للمصف الثاني الإعدادي

الفصل الدراسي الأول

للعام الدراسي ٢٠٢٦ / ٢٠٢٧

المعيار الأول : المادة و الطاقة

الأدلة و الشواهد	أساليب التقويم	الأنشطة التعليمية	المهارات والقيم والقضايا المتضمنة	استراتجية التعلم	مفاهيم الدرس و المفاهيم المتقاطعة	نواتج التعلم (المؤشرات)
دفتر التحضير - كسكول الطالب - دفتر تحضير المعلم - أبحاث تعليمية - أوراق الامتحانات - أوراق الإجابات للإمتحانات - بطاقات ملاحظات مهارية وجدلية	استئذ شفهية و مناقشات - استئذ تحريرية - امتحانات قياس - استئذ أوراق العمل - تقييمات أسبوعية - تقييمات شهرية - أفلام علمية - اختبارات الكترونية من جوجل فورمات	• نماذج لبعض المواد الصلبة و السائلة • يرسم مخطط الخصائص المواد حسب حالتها الفيزيائية • يرسم مخطط يوضح العوامل التي تعتمد عليها سرعة الانتشار • عمل بحث عن قابلية المواد للانتفاخ مستعينا بشبكة الانترنت • رسم مخطط عن نظرية الجسيمات المادية • عمل مقارنة مستعينا برسومات الوضوحية للتفسير خواص حالات المادة • عمل بحث عن العالم روبرت براون مستعينا بشبكة الانترنت • كتابة كلمة اناعية عن حالة البلازما	المهارات : الاستنتاج الملاحظة التشويق الممارسات العملية القيم : التعاون القضايا المتضمنة : العدالة التكنولوجية	الاستقصاء - الرأس المرفوعة المناقشة و الحوار - العصف الذهني التعلم التعاوني - لعب الأدوار - كرات الثلج - الزدريس التبادلي - الاستفراء -	مفاهيم الدرس : المادة الموائع الجسم نظرية الجسيمات المسافة البينية الحركة البراونية الانتشار قابلية الانتفاخ حالة البلازما نسب الموائع المفاهيم المتقاطعة : السبب و النتيجة	الدرس الأول : حالات المادة • يصنف المواد إلى مواد صلبة و سائلة و غازية • يقارن الخصائص الفيزيائية للمادة و حالتها الأساسية • يستخدم نظرية الجسيمات لوصف سلوك المواد في الحالة الصلبة و السائلة و الغازية • يطبق نظرية الفروض للمادة • يفسر بعض الخصائص الفيزيائية لحالات المادة في ضوء نظرية الجسيمات • يفسر الحركة البراونية و سبب حدوثها • يظهر تقديراً لدور العلماء في اكتشاف حالات البلازما و تطبيقاتها • يظهر تقديراً لعظمة و قدرة الله تعالى
		• رسم مخطط لتغير الحالة الفيزيائية للمادة • عمل بحث عن العوامل المؤثرة على درجتي الانصهار و الغليان للمواد مستعينا بشبكة الانترنت • عمل مخطط يوضح العلاقة بين الضغط الجوي و درجتي الانصهار و الغليان • كتابة كلمة ذاعية العوامل المؤثرة على درجتي الانصهار و غليان المادة • عمل بحث عن الان الصارة للأمطار الحامضية مستعينا بشبكة الانترنت	المهارات : الممارسات العملية الرسم البياني التفسير القيم : ترشيد استهلاك الطاقة القضايا المتضمنة : تصهار جليد القطبين و غرق المدن الساحلية		مفاهيم الدرس : الطاقة حالات المادة الانصهار التجمد التبخر الغليان التكاثف التسامي درجة الانصهار درجة الغليان المفاهيم المتقاطعة : السبب و النتيجة	الدرس الثاني : تغير حالات المادة • يستنتج تأثير الحرارة على تغير الحالة الفيزيائية للمادة • يرسم منحنى بياني يوضح العلاقة بين درجة الحرارة و حالات المادة • يستنتج العلاقة بين الضغط الجوي و درجتي الانصهار و الغليان • يفسر العلاقة بين درجة نقاء المادة و درجتي الغليان و الانصهار • يتعرف العوامل المؤثرة على درجتي الانصهار و غليان المادة • يفسر ان تحولات المادة عملية انعكاسية • يفرق بين عمليات الغليان و التبخر و التسامي • يتعرف العوامل المؤثرة على معدل التبخر • يظهر تقديراً لدور العلماء و مجهوداتهم • يظهر تقديراً لعظمة و قدرة الله تعالى

المعيار الثالث : تدفق الطاقة في عمليتي البناء الضوئي و التنفس الخلوي

الأدلة و الشواهد	أساليب التقويم	الأنشطة التعليمية	المهارات و القضايا المتضمنة	استرات يجية التعلم	مفاهيم الدرس و المفاهيم المتقاطعة	نواتج التعلم (المؤثرات)
دفتر التحضير - كشكول الطالب - دفتر تحضير المعلم - أبحاث تعليمية - أوراق الامتحانات - أوراق الإجابات للإمتحانات - بطاقات ملاحظات مهارية ووجدانية	أسئلة شفهية و مناقشات - أسئلة تجريبية - امتحانات قياس - أسئلة أوراق العمل - تقييمات أسبوعية - تقييمات شهرية - أفلام علمية - اختبارات الكترونية من جوجل فورمات	- يجري تجربة لاستنتاج ما يحتاجه النبات للقيام بعملية البناء الضوئي - يرسم مخطط للبلاستيدة الخضراء - يجمع صخور لعمل اليوم صخور لأنواع البلاستيدات الخضراء - عمل بحث عن العالم فان هيلمونت مستعينا بشبكة الانترنت - رسم مخطط لمراحل امتصاص الكلوروفيل للضوء - عمل مخطط لآلية حدوث عملية البناء الضوئي - اجراء تجربة مع تدوين الملاحظة و التفسير للملاحظات لآليات أهمية الكلوروفيل في تكوين النشا - كتابة كلمة ناعية عن أهمية عملية البناء الضوئي - اجراء تجربة لآليات حدوث عملية التبادل الغازي في النباتات و مقارنة النتائج نهارا و ليلا - عمل بحث عن مراحل التنفس الخلوي مستعينا بشبكة الانترنت - عمل نموذج للميتوكوندريا باستخدام الطين صالصال الملون - رسم مخطط لعملية التنفس الخلوي - كتابة كلمة ناعية عن عمليات التمثيل الغذائي - عمل بحث عن عملية الأيض و التبادل الغازي	المهارات : تصميم نموذج الممارسات العملية القيم : التعاون القضايا المتضمنة : الامن الغذائي المهارات : التنبؤ التفسير القيم : تقدير عظمة الخالق القضايا المتضمنة : الر الانظمة الغذائية القاسية على عملية الايض	التفانلة و الحوار - المصنف الذهني التعلم التعاوني - لعب الأدوار - كرات الشج - التدريس المتبادل - الاستفراء - الاستقصاء - الرئيس المرفقة	مفاهيم الدرس : البناء الضوئي البلاستيدات العضيات الستروما التفاعلات الاضوئية الأشعة تحت الحمراء الأفراص التفاعلات الضوئية الكلوروفيل الزراعة العمودية الكلم المفاهيم المتقاطعة : السبب و النتيجة مفاهيم الدرس : التنفس الخلوي ميتوكوندريا الحشوة حمض البيروفيك الأبيض البناء الهدم المفاهيم المتقاطعة : السبب و النتيجة	الدرس الأول : عملية البناء الضوئي - يتعرف على نتائج تجربة فان هيلمونت - يحدد تركيب البلاستيدة الخضراء - يكشف دور الكلوروفيل في امتصاص الضوء - يتعرف آلية حدوث عملية البناء الضوئي - يميز بين التفاعلات الضوئية و اللاضوئية في عملية البناء الضوئي - يكشف تكوين النشا في عملية البناء الضوئي - يحدد العوامل المؤثرة في عملية البناء الضوئي - يظهر تقديرا لدور العلماء و مجهوداتهم - يظهر تقديرا لعظمة و قدرة الله تعالى الدرس الثاني : عملية التنفس الخلوي - يفرق بين عملية التبادل الغازي و عملية التنفس الخلوي في الكائنات الحية - يتعرف تركيب الميتوكوندريا - يتعرف مراحل عملية التنفس الخلوي - يميز بين عملية البناء و الهدم في التمثيل الغذائي - يظهر تقديرا لدور العلماء و مجهوداتهم - يظهر تقديرا لعظمة و قدرة الله تعالى

المعيار الرابع : العمليات الجيولوجية

الأدلة و الشواهد	أساليب التقويم	الأنشطة التعليمية	المهارات و القيم و المتضمنة	استراتيجيات بيجية التعلم	مفاهيم الدرس و المفاهيم المتقاطعة	نواتج التعلم (المؤشرات)
دفتر التحضير - كشكول الطالب - دفتر تحضير المعلم - أبحاث تعليمية - أوراق الامتحانات - أوراق الإجابات للإمتحانات - ملاحظات ملاحظات مهارات لوجديّة	أسئلة شفوية و مناقشات - أسئلة تحريرية - امتحانات قياس - أسئلة أوراق العمل - تقييمات أسبوعية - تقييمات شهرية - أعلام علمية - اختبارات الكترونية من جوجل فورمات	- يرسم مخطط لفرضية الانحراف القاري - عمل اليوم تصور بعض النيازك - يعمل مجسم بالطين سلسال الملون لطبقات الأرض - عمل بحث عن أنواع حركة الصفائح التكتونية - كتابة كلمة إذاعية عن دور البراكين في تغير سطح الأرض	المهارات : الاستنتاج القيم : تقدير عظمة الخالق القضايا المتضمنة : العدالة الإجتماعية في مواجهة الكوارث الطبيعية	المناقشة و الحوار - العصف الذهني - التعلم التعاوني - لعب الأدوار - كروت الشرح - تدريسي التبادلي - الاستقصاء - الأستقصاء - الرؤس المرفقة	مفاهيم الدرس : الانحراف القاري الصفائح التكتونية الصفائح المحيطية الصفائح القارية القشرة الأرضية الوشاح الماجما الزلازل البركان التيزك المفاهيم المتقاطعة : الأمطار	الدرس الأول : تغير سطح الأرض - يتعرف فرضية الانحراف القاري للعالم فيجنر - يتعرف نظرية الصفائح التكتونية - يميز بين أنواع حركة الصفائح التكتونية - يتعرف دور الزلازل و البراكين و النيازك في تغير سطح الأرض - يستنتج المخاطر الكارثية للزلازل و البراكين - يظهر تقديرا لدور العلماء و مجهوداتهم - يظهر تقديرا لعظمة و قدرة الله تعالى
		- عمل مخطط لتصنيف التربة - عمل بحث عن خواص المعادن مستعينا بشبكة الانترنت - عمل نموذج لمكونات التربة - رسم مخطط مع تدعيمها بصور للخصبة الشفافية - كتابة كلمة إذاعية عن نشأة المعادن في الطبيعة - عمل بحث عن كيفية تكوين بعض المعادن من تيار المحاليل الفوهات المائية الحارة - كتابة كلمة إذاعية عن وسائل الحفاظ على استدامه الموارد غير المتجددة	المهارات : الممارسات العملية الاستنتاج القيم : التعاون القضايا المتضمنة : الاستدامة و حماية الموارد		مفاهيم الدرس : المعادن الخاصات السيليكات التبلر الفوهات المائية الحارة الموارد غير المتجددة التربة الدبال التربة المنقولة التربة المحلية المفاهيم المتقاطعة : السبب النتيجة	الدرس الثاني : تكوين المعادن و التربة - يحدد خواص المعادن - يتعرف كيفية نشأة المعادن - تصنيف المحاليل تبعاً للمواد المذابة - يتعرف كيفية نشأة التربة - يستنتج محدودية الموارد غير المتجددة - يحدد دور النشاط البشري في التوزيع غير العادل للموارد أو نضوبها - يظهر تقديرا لدور العلماء و مجهوداتهم - يظهر تقديرا لعظمة و قدرة الله تعالى

مدير إدارة المدرسة

موجة المادة

المدرس الأول

مدرس المادة

الأدلة و الشواهد	أساليب التقويم	الأنشطة التعليمية	المهارات و القيم و القضايا المتضمنة	استرات يجية التعلم	مفاهيم الدرس و المفاهيم المتقاطعة	نواتج التعلم (المؤشرات)
دفتر التحضير - كسكول الطالب - دفتر تحضير العمل - ابحاث تعليمية - اوراق الامتحانات - اوراق الاجابات للإمتحانات - بطاقات ملاحظات مهارية ووجدانية	أسئلة شطوية و مناقشات - أسئلة تحريرية - امتحانات قياس - أسئلة أوراق العمل - تقييمات أسبوعية - تقييمات شهرية - أفلام علمية - اختبارات الكترونية عن جوجل فورمات	- يرسم مخطط يوضح مفهوم النظام - عمل نموذج لأنواع الانظمة مع ذكر امثلة - عمل بحث الطاقة الداخلية للنظام مستعيناً بشبكة الانترنت - اجراء تجربة مع كتابة الملاحظات و التفسير العوامل المؤثرة في مقدار التغير في درجة حرارة المادة - اجراء تجربة مع كتابة الملاحظات و التفسير اثر نوع المادة على تغير درجة حرارتها - يكتب كلمة لاذعية عن اثر حالة المادة على تغير درجة حرارتها	المهارات : التصنيف الممارسات العملية القيم : حماية النفس القضايا المتضمنة : النشاط البشري و ارتفاع درجة حرارة الارض	المنافسة و الحوار - العصف الذهني للتعلم الذاتي - لعب الأدوار - كروت الخلع - التدرس التبادلي - الاستقصاء - الرأس المرفوعة	مفاهيم الدرس : النظام الحرارة درجة الحرارة الطاقة الداخلية الحرارة النوعية المفاهيم المتقاطعة : السبب و النتيجة المقياس و النسبة و التناسب	الدرس الثالث : الطاقة الداخلية و درجة الحرارة - يتعرف مفهوم النظام و انواعه - يتعرف مفهوم درجة الحرارة - يكتشف العوامل المؤثرة في مقدار التغير في درجة حرارة المادة - يستنتج اثر نوع المادة على تغير درجة حرارتها - يكتشف الر حالة المادة على تغير درجة حرارتها - يقدر قيمة العلماء و مجهوداتهم - يقدر عظمة و قدرة الله تعالى
		- اجراء تجربة مع كتابة الملاحظات و التفسير لكيفية سريان الحرارة - اجراء تجربة مع كتابة الملاحظات و التفسير انتقال الحرارة بالتوصيل - عمل مخطط يفسر انتقال الحرارة بتيارات الحمل - يكتب كلمة لاذعية عن التطبيقات الحياتية لطرق انتقال الحرارة بالإشعاع - عمل بحث عن طرق انتقال الحرارة مستعيناً بشبكة الانترنت	المهارات : التفسير الملاحظة الممارسات العملية القيم : التعاون القضايا المتضمنة : العزل الحراري للمباني	مفاهيم الدرس : التوصيل التوصيلية الحرارية الحمل تسيم البحر الإشعاع الموجات الكهرومغناطيسية الأشعة تحت الحمراء التصوير الحراري المفاهيم المتقاطعة : السبب و النتيجة	الدرس الرابع : طرق انتقال الحرارة - يستنتج كيفية سريان الحرارة - يفسر انتقال الحرارة بالتوصيل - يفسر انتقال الحرارة بتيارات الحمل - يستنتج التطبيقات الحياتية لطرق انتقال الحرارة بالإشعاع - يقدر قيمة ما يقدمه العلماء و مجهوداتهم - يقدر عظمة الله و قدرته في خلق الكون	

الأدلة و الشواهد	أساليب التقويم	الأنشطة التعليمية	المهارات والقيم والمضامين المتضمنة	استراتيجيات التعلم	مفاهيم الدرس و المفاهيم المتقاطعة	نواتج التعلم (المؤشرات)
دفتر التحضير - كسكول الطالب - دفتر تحضير المعلم - إبحاث تعليمية - أوراق الامتحانات - أوراق الإجابات للإمتحانات - بطاقات ملاحظات مهارية ووجدانية	استلة شفهية و مناقشات - استلة تحريرية - امتحانات قياس - استلة أوراق العمل - تقييمات أسبوعية - تقييمات شهرية - أفلام علمية - اختبارات الكترونية من جوجل فورمات	- يرسم مخطط عن الكربوهيدرات أنواعها و أهميتها - يجري تجربة عملية للكشف عن الكربوهيدرات - يجري تجربة عملية للكشف عن الدهون - يجري تجربة عملية للكشف عن البروتينات - عمل بحث العلاقة بين الكربوهيدرات و الدهون - مستعينا بشبكة الانترنت - يرسم مخطط عن الدهون أنواعها و أهميتها - يكتب كلمة الداعية عن أهمية الكربوهيدرات و الدهون و البروتينات - يرسم مخطط عن البروتينات أنواعها و أهميتها - يكتب مقارنة بين الكربوهيدرات و الدهون و البروتينات	المهارات : الممارسات العملية القيم : الحفاظ على الصحة المضامين المتضمنة : الأنظمة الغذائية النباتية	المتفائلة و الجوارح - المصنف الذهني التعلم التعاوني - لعب الأدوار - كرات الثلج - التدريس المتبادلي - الاستقراء - الاستقصاء - الرئيس الموقلة	مفاهيم الدرس : التغذية كربوهيدرات جلوكوز دهن بروتين أشفا محلول اليود محلول بندكت محلول سودان ٤ محلول بيوريت أنزيم حمض أميني المفاهيم المتقاطعة : الطاقة و المادة	الدرس الثالث: كيمياء التغذية - يتعرف تركيب كل من الكربوهيدرات و الدهن و البروتينات - يكشف عمليا عن كل من الكربوهيدرات و الدهون و البروتينات في المواد الغذائية - يحدد أهمية كل من الكربوهيدرات و الدهون و البروتينات في المواد الغذائية - يفسر العلاقة بين الكربوهيدرات و الدهون - يقدر قيمة العلماء و مجهوداتهم - يقدر عظمة و قدرة الله تعالى

المعيار الثاني : المادة و التفاعلات الكيميائية

الأدلة و الشواهد	أساليب التقويم	الأنشطة التعليمية	المهارات و القيم المتضمنة	استراتيجيات يومية التعلم	مفاهيم الدرس و المفاهيم المتقاطعة	نواتج التعلم (المؤشرات)
دفتر التحضير - كشكول الطالب - دفتر تحضير المعلم - إيمكات تعليمية - أوراق الامتحانات - أوراق الاجابات - بطاقات ملاحظات مهارة ووجدانية	أسئلة شفوية و مناقشات - أسئلة تحريرية - امتحانات قياس - أسئلة أوراق العمل - تقييمات أسبوعية - تقييمات شهرية - أفلام علمية - اختبارات الكترونية من جوجل فورمات	• يجري تجربة لاستنتاج مفهوم التفاعل الكيميائي • يرسم مخطط لتفسير حدوث التفاعل الكيميائي • يرسم مخطط يوضح العوامل التي تعتمد عليها سرعة الانتشار • عمل بحث عن خواص المواد قبل و بعد التفاعل الكيميائي مستعينا بشبكة الانترنت • رسم مخطط عن نظرية الجسيمات المادية • عمل مقارنة مستعينا برسومات توضيحية للتفاعلات الكيميائية و استدلال على حدوثه • كتابة كلمة اذاعية عن التفاعلات الكيميائية	المهارات : - الاستنتاج - الملاحظة - التفسير - التحليل - الممارسات العملية القيم : - التعاون - ترشيد الاستهلاك - الفضايلا المتضمنة : - الوعي الصحي	المناقشة و الحوار - العصف الذهني - التعلم التعاوني - لعب الأدوار - كرات التلج - كرات التلج - التدریس الشفاهي - الاستفراء - الانقسام - الرأس المرفقة	مفاهيم الدرس : - التغير الفيزيائي - التغير الكيميائي - التفاعل الكيميائي - المتفاعلات - الناتج المفاهيم المتقاطعة : - السبب و النتيجة	الدرس الأول : التفاعلات الكيميائية • يتعرف مفهوم التفاعل الكيميائي • يتعرف ميكانيكية حدوث التفاعل الكيميائي • يستنتج دلائل حدوث التفاعل الكيميائي • يفسر خصائص المواد قبل و بعد التفاعل الكيميائي • يظهر تقديرا لدور العلماء و مجهوداتهم • يظهر تقديرا لعظمة و قدرة الله تعالى
		• رسم مخطط لخطوات المعادلة الكيميائية الرمزية • عمل بحث عن قانون بقاء المادة مستعينا بشبكة الانترنت • عمل مخطط قوانين الاتحاد الكيميائي • رسم مخطط لوزن المعادلة الكيميائية • كتابة كلمة اذاعية عن اهمية المعادلة الكيميائية • عمل بحث عن العالم الطوان الافوازييه	المهارات : - الممارسات العملية - الملاحظة - الاستنتاج القيم : - التعاون - الدقة و الانضباط الفضايلا المتضمنة : - ادارة النفايات و اعادة التدوير		مفاهيم الدرس : - المعادلة الكيميائية - المعادلة الكيميائية - الموزونة - المواد المتفاعلة - المواد الناتجة - صلب - سائل - غاز - محلول مائي - قانون بقاء الكتلة - المعاملات - الاعداد التحتية المفاهيم المتقاطعة : - الانظمة و نماذجها	الدرس الثاني : المعادلة الكيميائية • يتعرف مفهوم المعادلة الكيميائية • يستنتج قانون بقاء الكتلة • يحدد العلاقة بين قانون بقاء الكتلة و وزن المعادلة الكيميائية • يذكر خطوات وزن المعادلة الكيميائية • يزن المعادلة الكيميائية • يصمم نماذج على المستوى الجزيئي لبعض الجزيئات أثناء حدوث التفاعل الكيميائي • يظهر تقديرا لدور العلماء و مجهوداتهم • يظهر تقديرا لعظمة و قدرة الله تعالى