تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

دليل إرشادي لتجويد ممارسات تدريس العلوم وتحسين مكتسبات الطلاب من نواتج التعلم نافس

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-01-25 22:22:31

المزيد من مادة علوم:	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

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس

صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة علوم في الفصل الثاني

1	الدرس الثالث حركة الكواكب
2	الدرس الأول النظام الشمسي
3	الدرس الرابع الكواكب الداخلية والكويكبات
4	الدرس الخامس الكواكب الخارجية
5	درس الأجرام الأخرى في نظامنا الشمسي

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

الإدارة العامة للتعليم بمنطقة المدينة المنورة

الشؤون التعليمية

إدارة أداء التعليم / قسم الإشراف التربوي

وزارة التعليم
Ministry of Education

دليل إرشادي

لتجويد ممارسات تدريس العلوم

وتحسين مكتسبات الطلاب من نواتج التعلم

المرحلة الابتدائية والمتوسطة

رؤية VISION 2030
المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

بسم الله الرحمن الرحيم

"هدفي الأول أن تكون بلادنا نموذجاً ناجحاً ورائداً في العالم على كافة الأصعدة، وسأعمل معكم على تحقيق ذلك".

خادم الحرمين الشريفين
الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود

" ثروتنا الأولى التي لا تعادلها ثروة مهما بلغت شعب طموح معظمه من الشباب هو فخر بلادنا وضمان مستقبلها بعون الله"

صاحب السمو الملكي
الأمير محمد بن سلمان بن عبدالعزيز آل سعود
ولي العهد الأمين

الفهرس

الموضوع	الصفحة
مقدمة	5
الهدف من الدليل	7
مبررات الدليل	7
مرتكزات الدليل	7
المصطلحات	7
منطلقات عامة لتحسين الممارسات التدريسية	8
طبيعة العلم	9
الممارسات التدريسية في بنية مناهج العلوم	9
أهداف تعلم العلوم	10
التعريف بالاختبارات الوطنية (نافس)	11
مجالات المحتوى	12
مستويات البعد الادراكي	13
الممارسات العلمية	16
نواتج التعلم المستهدفة للحلقة الثانية (الصفوف العليا) في مادة العلوم	17

الفهرس

الموضوع	الصفحة
نواتج التعلم المستهدفة للحلقة الثالثة (الصف التاسع) في مادة العلوم	52
نماذج استرشادية لأسئلة محاكية للاختبارات الوطنية (نافس)	95
التصميم العكسي (نموذج مقترح).	103

Almanahj.com/sa 2025 2024 موقع المناهج السعودية

مقدمة

الحمد لله، والصلاة والسلام على رسول الله.

التدريس ركيزة أساسية لبناء المجتمع القادر على إحداث التنمية ومواجهة التحديات، ويظل دور المعلم في المنظومة التعليمية الركن الأساس؛ لتحقيق أهداف التنمية بكافة أبعادها. وكل ما يتعلمه الطالب من محتوى الكتاب المدرسي في ضوء المستويات الإدراكية المختلفة نواتجُ تعلُّم، وبقدر ما يحصل عليه الطالب منها نوعًا وعمقًا يكون مستواه العلمي؛ فنهيب بكم – أخي المعلم / أختي المعلمة- إيلاء التدريس اهتمامًا مضاعفًا تخطيطًا وتنفيذًا وتقويمًا، وتأملا وتطويرًا- وأنتم قادرون- بما يتوافق عمقًا مع معايير اختبار نافس الوطني؛ للوصول بمخرجات التعليم إلى المنافسة العالمية، وتحقيق أهداف رؤية المملكة 2030، ومستهدفات برنامج تنمية القدرات البشرية.

ويأتي هذا الدليل الإرشادي مفتاحًا لتلبية احتياج المعلمين ودعمهم ومساندتهم؛ لتجويد الممارسات التدريسية؛ وتحسين مستوى الطلبة في التحصيل العلمي، وبناء كيانهم الشخصي بالمعارف والمهارات والقيم التي تستمر معهم في رحلتهم التعليمية، وكلما جُوِّد التدريس وعُمِّق، ورُعي فيه المستويات الإدراكية: المعرفية والتطبيقية والاستدلالية، وصاحبه تقويمٌ صفيٌّ تكوينيٌّ عميقٌ يشارك فيه الطلبة جميعهم في جوٍّ يسود فيه التعاون والتفاعل والتحفيز والتشجيع وإثارة دافعيتهم للتعلم - تحسّنت مستوياتهم، وحصلوا على مكتسبات علمية بدرجة عالية من نواتج التعلم، فكل الطلاب يستطيعون أن يتقنوا ما يتعلمونه وإن بطَّأ ببعضهم زمن الإتقان.

ولقد ربط الدليل نواتج التعلم في اختبار نافس الوطني بأنشطة متوافقة في محتوى كتاب الطالب (الفصل الدراسي الثالث أنموذجًا) ولاستيعاب المعلم والمتعلم لمعايير هيئة تقويم التعليم والتدريب في (العلوم) في المرحلة الابتدائية والمتوسطة -أثرٌ في تعميق التدريس لدى الطلبة فهمًا وتطبيقًا واستدلالا مما يؤدي إلى النتائج المأمولة. فما اختبار نافس الوطني إلا تقويمٌ لمستويات الطلاب وفق معايير محددة فيما درسوه من محتويات المقررات الدراسية المختبر فيها أو بعض محتوياتها؛ وذلك للحكم على جودة التدريس.

والله الموفق.

الهدف من الدليل:

الدعم والمساندة لتلبية احتياجات المعلمين؛ لتحسين الممارسات التدريسية الفاعلة في ضوء المستويات الإدراكية: المعرفية والتطبيقية والاستدلالية، وتحسين مكتسبات الطلاب من نواتج التعلم في اختبار نافس الوطني والاختبارات الدولية.

مبررات الدليل:

- استجابة للتحول الوطني في تحسين التعليم لمواكبة النهضة التنموية وفق رؤية المملكة 2030 وبرنامج تنمية القدرات البشرية.
- ضعف مكتسبات الطلاب من نواتج التعلم في الاختبارات الوطنية والدولية.
- دعم المدرسة وتمكينها في تقويم الأداء المدرسي (التعليم والتعلم ونواتج التعلم)
- أهمية تجويد التدريس وفق المستويات الإدراكية، وأثره في تحسين مستوى الطلاب.
- تزويد منظومة المدرسة بتصور عام بمهامهم المسؤولة عن تحسين نتائج قدرات طلابهم.

مرتكزات الدليل:

- رؤية المملكة العربية السعودية 2030
- برنامج تنمية القدرات البشرية.
- معايير هيئة تقويم التعليم والتدريب في اختبارات نافس الوطنية في مجالات(القراءة والرياضيات والعلوم)
- برنامج تقويم الأداء المدرسي.
- مؤشرات الوزارة للتعليم العام.
- المقررات الدراسية، ووثائقها. وأدلتها.

المصطلحات:

- **التدريس:** نشاط تعليمي صفي تفاعلي منظم بين المعلم والمتعلمين، مخطط له في ضوء أهداف محددة (معايير أداء متوقعة)؛ لتحقيق المكتسبات من نواتج التعلم (معارف ومهارات وقيم)
- **التقويم الصفي التكويني:** تقويم مستمر يصاحب العمليات التدريسية في أثناء التدريس، وله بالغ الأثر في تجويد التدريس، وفهم الطلاب واحتفاظهم بالمعلومات وإنتاجها.

- **نواتج التعلم /المعايير الرئيسة:** وصف لما ينبغي للطالب معرفته وفهمه والقدرة على أدائه، وتمتد بعضها مع الطالب في رحلته التعليمية.
- **مستوى الطالب :** ما اكتسبه الطالب من معارف ومهارات وقيم من نواتج التعلم.
- **المستويات الإدراكية:** مجموعة العمليات العقلية المنظمة والمترابطة المراد التدريس والتقويم في ضوئها، وتعكس مستوى ما يتعلمه الطلاب وما يستطيعون القيام به بعد دراسة محتوى معين من المعارف والمهارات والقيم في المواد المستهدفة وفق ثلاثة مستويات (معرفية وتطبيقية واستدلالية) ويتضمن كل مستوى مجموعة من العمليات العقلية التي تتطلب من المتعلمين التمكن منها .
- **اختبار نافس الوطني:** اختبار ودراسات تستهدف طلاب المرحلة الابتدائية والمتوسطة من الصف الأول الابتدائي إلى الثالث المتوسط في مواد (القراءة والرياضيات والعلوم) ويكون اختبار طلاب الحلقة الأولى (الصفوف الأولية) في نهاية الصف الثالث الابتدائي، واختبار طلاب الحلقة الثانية (الصفوف الابتدائية العليا) في نهاية الصف السادس، ويختبر طلاب الحلقة الثالثة (المرحلة المتوسطة) في نهاية الصف الثالث المتوسط؛ لتقويم مستوياتهم العلمية ومكتسباتهم في ضوء معايير محددة؛ للحكم على جودة التدريس، ومكتسبات الطلاب من نواتج التعلم، وتقديم التغذية الراجعة للتحسين والتطوير..

منطلقات عامة لتحسين الممارسات التدريسية:

- التمكن التام من المادة العلمية ومعرفة أهدافها وطرق تدريسها وأساليب تقويمها.
- التأمل في الإجراءات التدريسية ومراقبتها وتقويمها؛ لتطوير الأداء، وتحقيق تعلم أفضل.
- معرفة أنماط تعلم الطلاب، والتمايز بينهم، ومراعاتها في الأنشطة الصفية والتقويمية.
- العناية بالأداء القرائي وفهم المقروء، لأثره في تحسين التعليم ومكتسبات الطلاب من نواتج التعلم في أي مادة دراسية.
- العناية بالتقويم التكويني للطلاب، والاستمرار في التأكد من استيعابهم، وتقديم التغذية الراجعة لأعمالهم.
- تفعيل مجتمعات التعلم المهنية على مستوى الفرد والمجموعات التخصصية والمجتمع المدرسي.
- تقدير الاختلاف بين الطلاب في التعلم، والانتباه له، ومراعاته، واستثماره في اكتساب الخبرات وتنويع الإجراءات التدريسية.
- تشجيع الطلاب وتحفيزهم؛ ليصلوا إلى مراتب الإبداع والتميز.
- يستجيب الطالب للتعلم ويقبل عليه كلما ارتبط بواقعه، وكان له معنىً في حياته.

طبيعة العلم Nature of science

للعلوم بكل مجالاتها طبيعة تميزها عن باقي فروع المعرفة ، وينبغي أن يتم تدريسها وتعلمها بصورة تعكس طبيعة العلم ، وتنمي عند الطالب صورة غيور مشوهه أو متحيزة أو منقوصة عن العلم . ، فمن طبيعة العلم وخصائصه:

- الاستقصاء والتحقق العلمي والاكتشاف عملية نشطة تتمركز حوول البحوث والتجريب وتتم بطرق متنوعة.
- المعرفة العلمية مبنية على البراهين والأدلة التجريبية.
- المعرفة العلمية قابلة للمراجعة في ضوء الأدلة والبراهين الجديدة.
- النماذج العلمية والقوانين والنظريات ...تص الظواهر الطبيعية
- العلم وسيلة وطريق للمعرفة والتعرف علت الكون المادي.
- المعرفة العلمية تتخذ تنظيماً يتناسب والأنظمة في الطبيعة.
- العلم مسعى إنساني.
- العلم يطرح أسئلة حول الطبيعة والعالم المادي.

المجالات الأساسية في بنية مناهج العلوم :

- علم الحياة .
- علم الأرض والفضاء.
- العلوم الفيزيائية (الطبيعية)
- العلم والتكنولوجيا والمجتمع.
- العلم كعملية استقصاء (الممارسات العلمية).
- طبيعة العلم والاتجاهات والقيم العلمية
- المبادئ الأساسية (الشاملة)

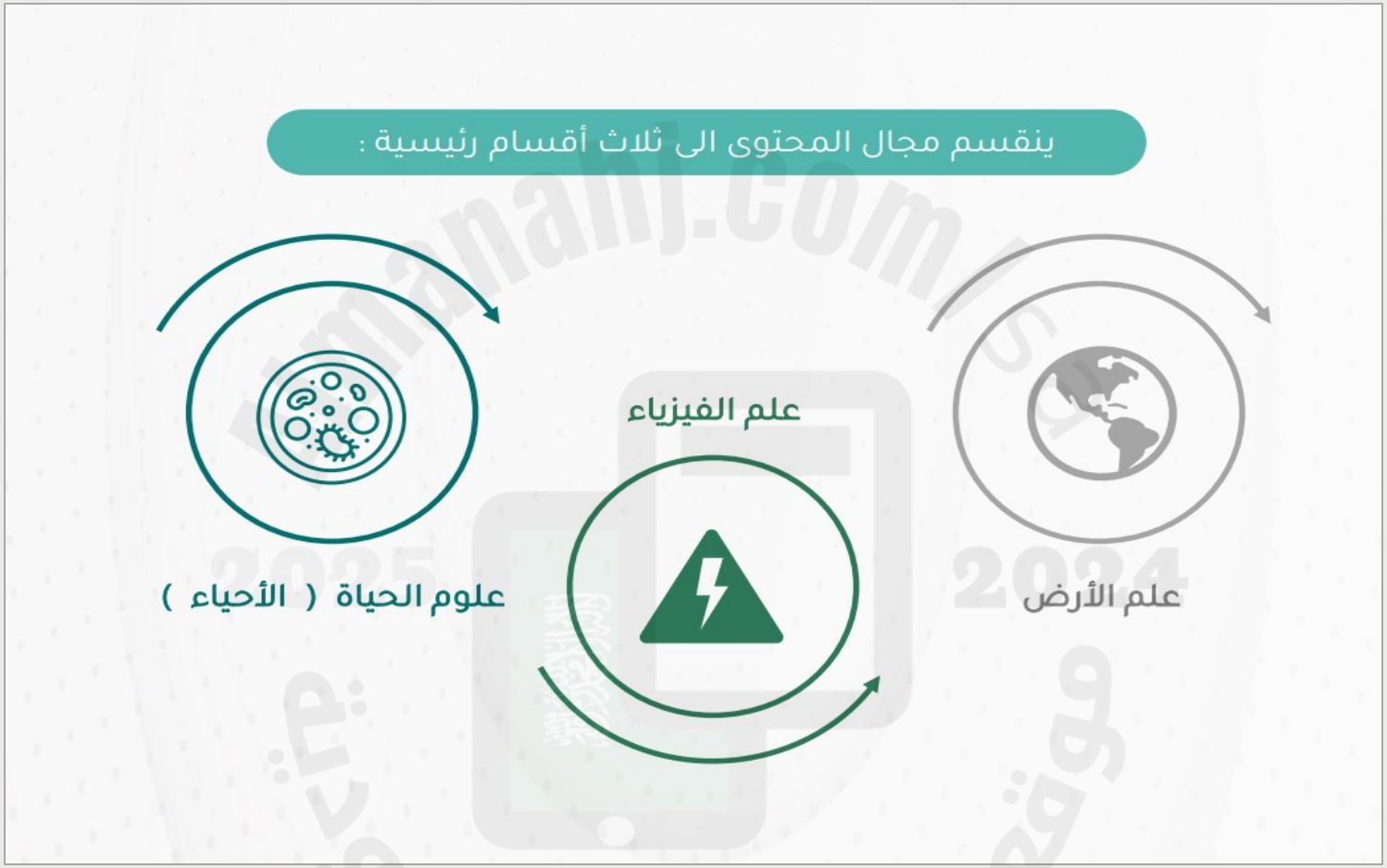
أهداف تعلم (العلوم)

- ليكتسب الطالب قدراً مناسباً من المعرفة العلمية الاساسية عن :
  - الحواس وأجهزة الجسم .
  - المخلوقات الحية وخصائصها وحاجاتها وترتيبها وتكيفها في بيئاتها.
  - البيئة وأنظمتها ومكوناتها وأهم مواردها؛ الماء والهواء .
  - الأرض والفضاء ومكوناتهما الأساسية .
  - المادة وخصائصها وعلاقتها بالحرارة.
  - الحركة والطاقة واشكالها .
  - أهم الظواهر الطبيعية التي نشاهدها(الضوء ، الصوت ، الكهرباء ، المغناطيس ، الليل والنهار والطقس).
- ينمي الطالب الملاحظة الواعية للظواهر الطبيعية والأحداث ويوجهها كمنطلق لتكوين التفكير العلمي لديه ، كملاحظة الحيوانات والنباتات (النمو و والتغذية والتكاثر) والمواد المختلفة ويجمع المعلومات عنها ويصنفها حسب أسس مختلفة للتصنيف كاللون والشكل والملمس والمأكل.
- يمارس الطالب أساليب علمية مناسبة لمرحلته العمرية كالملاحظة والتجريب والقياس والتصنيف والاتصال.
- يظهر الطالب استيعاباً للمفاهيم والمبادئ والقوانين الأساسية في العلوم والتي تحكم وتفسر الظواهر والأحداث ويدرزون العالقات البينية التي تربطها ببعضها .
- يستخدم الطالب بعض الأجهزة والأدوات(التكنولوجيا) البسيطة مثل أجهزة قياس درجة الحرارة والضغط، والمسافة ، الكتلة.
- العلم والتكنولوجيا والمجتمع.
- يكتسب الطالب بعض المهارات العملية كتصميم وانتاج النماذج العلمية وبعض التقنيات البسيطة؛ دائرة كهربية ورافعة واستخدام المغانط وزراعة بعض النباتات .
- يكتسب الطالب مهارات التواصل بالعلم كتقصي البيانات واستخدام الجداول والرسوم البيانية والتخطيطية للمعرفة العلمية والتواصل بها وتبادلها مع الآخرون .
- يكتسب الطالب العادات والسلوكيات الإيجابية والصحيحة في الحفاظ علت صحة الجسم وسالمة الحواس ونحو البيئة والمحافظة عليها والموارد الطبيعية كالاقتصاد في المياه والكهرباء.
- يكتسب الطلاب قدراً من الاتجاهات والميول العلمية وقيم العلم والذي يتميز صاحبها بسعة الأفق والتروي وبحب الاستطلاع والشغف نحو العلم وتقدير جهود العلماء.

التعريف بالاختبارات الوطنية (نافس) :

المواد	التنفيذ	الفئة
يستهدف مادة القراءة والرياضيات للصف الثالث الابتدائي ، ومادة القراءة والرياضيات والعلوم للصفين السادس الابتدائي والثالث المتوسط	يعقد مرة واحدة كل عام قبل الاختبارات الختامية للمدارس نهاية الفصل الدراسي الثالث	يستهدف جميع طلاب الصف الثالث والسادس الابتدائي والصف الثالث متوسط

مجالات المحتوى :



مستويات البعد الادراكي :

أولاً : مستوى المعرفة :

يركز على قدرة المتعلمين على تطبيق المعرفة والاستيعاب المفاهيمي لحل المشكلات أو الإجابة على الأسئلة ويتضمن ما يلي :

مستويات المعرفة	التوضيح
الاستدعاء والتعرف	التعرف على الحقائق والعالقات والمفاهيم وتحديد خصائص الكائنات الحية والمواد وعمليات محددة ، تحديد الاستخدامات المناسبة للمعدات والإجراءات العلمية والتعرف على استخدامات المفردات العلمية والرموز والاختصارات والوحدات والمقاييس
الوصف	حديد مواصفات وخصائص وهياكل الكائنات الحية والمواد والعالقات بين الكائنات الحية والمواد والعمليات والظواهر
تقديم الأمثلة	تقديم أمثلة على الكائنات والمواد والعمليات التي تمتلك خصائص محددة معينة وتوضيح بيانات الحقائق أو المفاهيم مع الأمثلة المناسبة

مستويات البعد الادراكي :

ثانياً : مستوى التطبيق :

يركز على قدرة المتعلمين على تطبيق المعرفة والاستيعاب المفاهيمي لحل المشكلات أو الإجابة على الأسئلة ويتضمن ما يلي :

مستويات المعرفة	التوضيح
المقارنة – التصنيف - التباين	تحديد أوجه التشابه والاختلاف بين مجموعات الكائنات الحية أو المواد أو العمليات وتمييز أو تصنيف الكائنات الحية، الكائنات الفردية والعمليات القائمة على الخصائص والممتلكات<
الربط	ربط المعرفة بمفهوم العلم الأساسي إلى الممتلكات أو السلوك الملاحظ أو المستدل عليه أو استخدام الكائنات أو الأشياء أو المواد
استخدام النماذج	استخدام رسم بياني و نموذج آخر الثبات معرفة مفاهيم العلوم وتوضيح عملية أو دورة أو عالقة أو نظام أو لإيجاد حلول لمشاكل العلم
تفسير المعلومات	استخدام المعرفة بمفاهيم العلوم لتفسير النص ذي الصلة بالجداول التصويرية والمعلومات الرسومية
الشرح	تحديد تفسير لملاحظه أو ظاهرة طبيعية باستخدام مفهوم العلم أو الشرح المبدأ

مستويات البعد الادراكي :

ثالثاً : مستوى الاستدلال:

يركز على قدرة المتعلمين على تطبيق المعرفة والاستيعاب المفاهيمي لحل المشكلات أو الإجابة على الأسئلة ويتضمن ما يلي :

مستويات المعرفة	التوضيح
التحليل	تحديد عناصر مشكلة علمية باستخدام المعلومات والمفاهيم والعالقات وأنماط البيانات للإجابة عن الأسئلة وحل المشكلات
التركيب	الإجابة عن الأسئلة التي تتطلب النظر في عدد من العوامل المختلفة أو المفاهيم ذات الصلة
التقييم	وضع خطة الاستقصاءات أو الإجراءات المناسبة للإجابة عن الأسئلة العلمية أو اختبار الفرضيات والتعرف على خصائص الاكتشافات المصممة تصميماً جيداً من حيث التحكم في المتغيرات وضبطها
استخلاص النتائج	تقويم التفسيرات البديلة والعيوب لإتخاذ قرارات بشأن العمليات والمواد البديلة وتقويم نتائج الاكتشافات فيما يتعلق بكفاية البيانات لدعم الاستنتاجات
تقديم الحجج والأدلة	استنباط استقراءات صحيحة على أساس الملحوظات والأدلة والفهم من المفاهيم العلمية واستخلاص الاستنتاجات المناسبة التي تتناول الأسئلة أو الفرضية وثبات فهم السبب والنتيجة
التعميم	تعميم استنتاجات عامة تتجاوز الشروط التجريبية أو المحدودة وتطبيق الاستنتاجات إلى حالات جديدة
التبرير	استخدام الأدلة والفهم العلمي لدعم معقولية التفسيرات والحلول للمشاكل والاستنتاجات من الاكتشافات

الممارسات العلمية

الممارسة العلمية	تفسيرها	دور المعلم
طرح الأسئلة بناء على الملاحظات	البحث العلمي من خلال ملاحظة الظواهر الطبيعية مما يقود إلى الأسئلة التي تقود إلى فرضيات قابلة للاختبار للإجابة على هذه الأسئلة	شجّع الطلاب على طرح الأسئلة حول العالم من حولهم. ساعدهم على تطوير مهارات البحث والتحقيق للإجابة على أسئلتهم. وفّر لهم فرصاً للقيام بالتجارب وإجراء التحليلات.
تصميم التحقيقات وتوليد الأدلة	يتطلب اختبار الفرضيات تصميم وتنفيذ استقصاءات منهجية وتجارب من أجل توليد الأدلة للإجابة على أسئلة البحث لدعم أو دحض الفرضية	
بناء النماذج وتفسير البيانات	عندما يتم جمع البيانات يقوم العلماء بتلخيص هذه البيانات في أنواع وأنماط مختلفة من الأشكال التوضيحية والرسومات البيانية ويقومون بالربط بين هذه البيانات للتوصل إلى استنتاجات	ساعد الطلاب على بناء نماذج لفهم الظواهر العلمية. شجّعهم على استخدام النماذج لتفسير البيانات والتنبؤ بنتائج التجارب.
الإجابة على أسئلة البحث	يتطلب تصميم وتنفيذ استقصاءات وضبط المتغيرات (التحكم في المتغيرات) تستخدم الملاحظات والبيانات التي تم جمعها من هذا العمل الاختبار النظريات والتفسيرات الموجودة أو لمراجعة وتطوير نظريات جديدة.	
تقديم الحجج والأدلة	يستخدم العلماء الأدلة جنباً إلى جنب مع المعرفة العلمية لتكوين تفسيرات ، وتبرير ودعم معقولية تفسيراتهم واستنتاجاتهم وتوسيع استنتاجاتهم لتشمل مواقف جديدة	ساعد الطلاب على تعلم كيفية جمع البيانات وتحليلها. شجّعهم على استخدام الأدلة العلمية لدعم استنتاجاتهم

نواتج التعلم المستهدفة للحلقة الثانية (الصفوف العليا) في مادة العلوم

وفي نهاية الصف السادس يكون المتعلم قادراً على ان:

المجال/ 1-علوم الحياة .

المجال الفرعي/ 1-1 التركيب والوظيفة في المخلوقات الحية.

نواتج التعلم/ 1-1-1-5-6 وصف تراكيب الخلية، وربطها بوظائفها الحيوية.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1 - يوضح مفهوم الخلية، ويميز بين المخلوقات وحيدة الخلية والمخلوقات عديدة الخلايا.	(1-1-1) الخلايا (2-1-1) تصنيف المخلوقات الحية						(1-1-1) نظرية الخلية (2-1-1) الخلية النباتية والخلية الحيوانية		
2- يحدد تراكيب في الخلية ويسميها (النواة، السيتوبلازم، الغشاء الخلوي، الجدار الخلوي).	(1-1-1) الخلايا						(1-1-1) نظرية الخلية (2-1-1) الخلية النباتية والخلية الحيوانية		
3- يربط بين التراكيب الخلوية ووظائفها المحددة.	(1-1-1) الخلايا						(1-1-1) نظرية الخلية (2-1-1) الخلية النباتية والخلية الحيوانية		

Almanahj.com/sa 2024 2025 وقفة المناهج السعودية

المجال/ 1-علوم الحياة .								
المجال الفرعي/ 1-1 التركيب والوظيفة في المخلوقات الحية.								
نواتج التعلم/ 2-1-1-5-6 تحديد الاختلافات الأساسية من حيث التركيب والوظيفة بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية.								
معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يقارن بين الغشاء الخلوي في الخلية الحيوانية والجدار الخلوي في الخلية النباتية من حيث التركيب والوظيفة.	(1-1-1) الخلايا			-			(2-1-1) الخلية النباتية و الحيوانية		
2- يميز البلاستيدات الخضراء في الخلية النباتية ويحدد وظيفتها.	(1-1-1) الخلايا			-			(2-1-1) الخلية النباتية و الحيوانية		
3- يصف كيف تقوم الخلايا الحيوانية والنباتية بالعمليات الحيوية (النقل السلبي، الانتشار، البناء الضوئي، التنفس الخلوي).	-			-			(2-1-1) الخلية النباتية و الحيوانية		

المجال/ 1-علوم الحياة .

المجال الفرعي/ 1-1 التركيب والوظيفة في المخلوقات الحية.

نواتج التعلم/ / 3-1-1-5-6 تحديد أجهزة الجسم الرئيسة وأعضائها المتخصصة وربطها بوظائفها لدعم نمو المخلوقات الحية (النبات والحيوان) وبقائها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يوضح أن العمليات الحيوية المشتركة بين المخلوقات الحية تقوم بها أعضاء متخصصة في الأجهزة الأساسية في أجسامها.	(3-2-1) أجهزة أجسام الحيوانات			(2-1-1) النباتات			(2-4-1) الهضم والإخراج والتنفس والدوران (2-4-2) الحركة والاحساس		
2- يحدد الأجهزة الأساسية في جسم الحيوان وأعضائها المتخصصة، ويربطها بوظائفها التي تساعدها على النمو والبقاء (الهضمي، الدوري، الإخراج، التنفس، الهيكلي والعضلي، العصبي).	(3-2-1) أجهزة أجسام الحيوانات			-			(2-4-1) الهضم والإخراج والتنفس والدوران (2-4-2) الحركة والاحساس		
3- يحدد تراكيب أساسية في النبات ويربطها بوظائف محددة تدعم نمو النبات وبقائه. (الجذر والساق والأوراق والأزهار).	-			(2-1-1) النباتات			(2-4-1) الهضم والإخراج والتنفس والدوران (2-4-2) الحركة والاحساس		

المجال/ 1-علوم الحياة .

المجال الفرعي/ 1-1 التركيب والوظيفة في المخلوقات الحية.

نواتج التعلم/ / 4-1-1-5-6 وصف الأنماط المختلفة لدورات حياة الحيوانات والنباتات والتغيرات المصاحبة لها، والمقارنة بينها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يصف الأنماط المختلفة لدورات حياة حيوانات مختلفة (الحشرات، والبرمائيات، والثدييات) ونباتات مختلفة، ويقارن بينها.		-		(2-2-1) دورات الحياة			-		
2- يصف التغيرات التي تطرأ على الحيوانات والنباتات أثناء دورات الحياة، ويتوقعها بناء على نمط التكاثر ودورة الحياة.		-		(1-2-1) التكاثر (2-2-1) دورات الحياة			-		

المجال/ 1-علوم الحياة .

المجال الفرعي/ 1-2 تنظيم المخلوقات الحية وتنوعها.

نواتج التعلم/ / 1-2-1-5-6 تصنيف المخلوقات الحية إلى مجموعات بناء على صفاتها الظاهرية المشتركة.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يصنف نباتات مختلفة من البيئة المحلية إلى مجموعتين (زهرية وغير زهرية)، ويقارن بينها في سمات وخصائص ظاهرية.		-		(2-1-1) النباتات			(1-3-2) عمليات الحياة في النباتات		
2- يذكر الخصائص والسمات المشتركة بين حيوانات متنوعة، ويعلل تصنيفها ضمن مجموعات محددة.	(2-1-1) تصنيف المخلوقات الحية			(1-1-1) تصنيف المخلوقات الحية			(1-3-2) عمليات الحياة في النباتات (2-3-2) عمليات الحياة في المخلوقات الحية الدقيقة		
3-يصنف حيوانات وأحياء دقيقة من البيئة المحلية في مجموعات بناء على خصائص ظاهرية مشتركة بينها.	(1-2-1) اللافقاريات (2-2-1) الفقاريات			(1-1-1) تصنيف المخلوقات الحية			(1-3-2) عمليات الحياة في النباتات (2-3-2) عمليات الحياة في المخلوقات الحية الدقيقة		

المجال/ 1-علوم الحياة .

المجال الفرعي/ 3-1 الأنظمة البيئية وتفاعلاتها.

نواتج التعلم/ 1-3-1-5-6 تمثيل المجتمع الحيوي، وتحديد الجماعات الحيوية التي تعيش فيه، ووصف علاقاتها المتبادلة معا وتفاعلاتها مع المكونات غير الحيوية، وتأثير تغيرات المجتمع الحيوي على بقائها واستمرارها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يصف المجتمع الحيوي وأنواع الجماعات الحيوية والمخلوقات الحية التي تعيش فيه. وقدرتها على البقاء في مواطنها من خلال توافر مقومات الحياة.	(1-3-2) مقدمة في الأنظمة البيئية			(1-3-2) العلاقات في الأنظمة البيئية				(1-5-3) السلاسل والشبكات وهرم الطاقة (2-5-3) مقارنة الأنظمة البيئة	
2- يحدد العلاقات المتبادلة بين المخلوقات الحية وتفاعلها مع المكونات غير الحيوية في مواطنها؛ للحصول على حاجاتها.	(2-3-2) العلاقات في الأنظمة البيئية			(1-3-2) العلاقات في الأنظمة. البيئية				(1-5-3) السلاسل والشبكات وهرم الطاقة (2-5-3) مقارنة الأنظمة البيئة	
3-يصف تأثير التغيرات المختلفة في المجتمعات الحيوية على بقاء الأنواع المختلفة واستمرارها.	(3-3-2) التغيرات في الأنظمة البيئية			(1-4-2) الدورات في الأنظمة البيئية (2-4-2) التغيرات في الأنظمة البيئية				(1-5-3) السلاسل والشبكات وهرم الطاقة (2-5-3) مقارنة الأنظمة البيئة	

المجال/ 1-علوم الحياة .

المجال الفرعي/ 3-1 الأنظمة البيئية وتفاعلاتها.

نواتج التعلم/ 2-3-1-5-6 وصف مكونات النظام البيئي، وتفسير أثر توافر الموارد المختلفة في النظم البيئية على بقاء المخلوقات الحية فيها واستمرارها، واقتراح حلول للمشكلات المؤثرة في استقرار النظام البيئي.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يصف المكونات الحيوية وغير الحيوية في النظم البيئية وتفاعلها معا؛ لتوفير حاجات المخلوقات الحية، وأثرها في البقاء واستقرار النظام البيئي.	(2-3-1) مقدمة في الأنظمة البيئية (2-3-2) العلاقات في الأنظمة البيئية			(2-3-1) العلاقات في الأنظمة البيئية (2-3-2) التكيف والبقاء				(2-5-3) مقارنة الأنظمة البيئة	
2- يحدد أسباب التغيرات في المواطن البيئية، وتأثيرها على النباتات والحيوانات التي تعيش فيها.	(3-3-2) التغيرات في الأنظمة البيئية			(1-4-2) الدورات في الأنظمة البيئية (2-4-2) التغيرات في الأنظمة البيئية				(2-5-3) مقارنة الأنظمة البيئة	
3- يحدد المشكلات الناتجة عن التغيرات في المواطن البيئية، ويقدم معطيات حول كفاية الحلول؛ لإعادة الاتزان البيئي.	(3-3-2) التغيرات في الأنظمة البيئية			(1-4-2)الدورات في الأنظمة البيئية (2-4-2) التغيرات في الأنظمة البيئية				(2-5-3) مقارنة الأنظمة البيئة	

المجال/ 1-علوم الحياة .

المجال الفرعي/ 3-1 الأنظمة البيئية وتفاعلاتها.

نواتج التعلم/ 3-3-1-5-6 تمثيل العلاقات بين المخلوقات الحية والتي تؤدي إلى تدوير المادة في النظام البيئي، وتحديد العلاقة بين النباتات وطاقة الشمس؛ لإنتاج الغذاء.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يوضح تدوير المواد بين المخلوقات الحية وانتقال الطاقة في النظام البيئي من خلال السلسلة الغذائية، ويصنف أدوارها المختلفة (منتج، مستهلك، محلل، مفترس، فريسة).	(2-3-2) العلاقات في الأنظمة البيئية			(1-3-2) العلاقات في الأنظمة البيئية (2-3-2) التكيف والبقاء				(1-5-3) السلاسل والشبكات وهرم الطاقة	
2- يصنف المخلوقات الحية إلى (ذاتية ـ غير ذاتية) التغذية.	(2-3-2) العلاقات في الأنظمة البيئية			(1-4-2) الدورات والتغيرات في الأنظمة البيئية (2-4-2) التغيرات في الأنظمة البيئية				(1-5-3) السلاسل والشبكات وهرم الطاقة	
3- يفسر عملية البناء الضوئي، ودورها في تحديد العلاقة بين النبات والطاقة التي يكون الحصول عليها من الشمس؛ لإنتاج الغذاء.	(2-3-2) العلاقات في الأنظمة البيئية			(2-1-1) النباتات				(1-5-3) السلاسل والشبكات وهرم الطاقة	

المجال/ 1-علوم الحياة .

المجال الفرعي/ 3-1 الأنظمة البيئية وتفاعلاتها.

نواتج التعلم/ 4-3-1-5-6 وصف تأثير التغيرات البيئية على النباتات والحيوانات التي تعيش في بيئات محددة، واستنتاج دور التكيفات التركيبية والسلوكية في مساعدتها على البقاء في مواطنها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يحدد العوامل الفيزيائية التي تؤثر على قدرة النباتات والحيوانات على البقاء في مواطن محددة.	(1-3-2) مقدمة في الأنظمة البيئية			(٢-٣-١) العلاقات في الأنظمة البيئية (2-3-2) التكيف والبقاء				(2-5-3) مقارنة الأنظمة البيئة	
2- يتنبأ بالتغيرات التي ستحدث للمخلوقات الحية نتيجة التغيرات في بيئاتها.	(1-3-2) مقدمة في الأنظمة البيئية (3-3-2) التغيرات في الأنظمة البيئية			(1-4-2) الدورات في الأنظمة البيئة (2-4-2) التغييرات في الأنظمة البيئية				(2-5-3) مقارنة الأنظمة البيئة	
3- يصف دور التكيفات التركيبية والسلوكية في مساعدة النباتات والحيوانات على العيش والبقاء في مواطن محددة.	(1-3-2) مقدمة في الأنظمة البيئية (2-3-2)العلاقات في الأنظمة البيئية			(1-4-2) الدورات والتغيرات في الأنظمة البيئية				(2-5-3) مقارنة الأنظمة البيئة	
4- يصف الظروف المناخية في البيئات المختلفة، وتأثيرها على المخلوقات الحية في كل منها.	(1-3-2) مقدمة في الأنظمة البيئية			(2-4-2) التغيرات في الأنظمة البيئية				(2-5-3) مقارنة الأنظمة البيئة	

المجال/ 1-علوم الحياة .

المجال الفرعي/ 3-1 الأنظمة البيئية وتفاعلاتها.

نواتج التعلم/ 5-3-1-5-6 استنتاج تأثير النشاط الإنساني في المواطن والجماعات البيئية، وتوقع أثرها، واقتراح الحلول لحمايتها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يشرح تفاعل الإنسان مع البيئات، ويستنتج التأثير الإيجابي والسلبي للنشاطات البشرية على المواطن والجماعات البيئية.	(3-3-2) لتغيرات في الأنظمة البيئية			(2-4-2) التغيرات في الأنظمة البيئية				(1-6-3) التربة (2-6-3) حماية الموارد	
2- يحدد الأحداث الطبيعية في بيئات المملكة العربية السعودية، ويتنبأ بتأثيراتها الإيجابية والسلبية.	(3-3-2) لتغيرات في الأنظمة البيئية			(2-4-2) التغيرات في الأنظمة البيئية				(1-6-3) التربة (2-6-3) حماية الموارد	
3- يقترح حلولا لحماية موارد الأرض والحفاظ على البيئة.	(3-3-2) لتغيرات في الأنظمة البيئية			(2-4-2) التغيرات في الأنظمة البيئية				(1-6-3) التربة (2-6-3) حماية الموارد	

المجال/ 1-علوم الحياة .

المجال الفرعي/ 4-1 الوراثة.

نواتج التعلم/ 1-4-1-5-6 التعرف على وراثة الصفات، وتفسير التباين فيها، وتتبع انتقالها من جيل لآخر، والتمييز بين أنواعها (سائدة ومتنحية)، وتوضيح أثر البيئة فيها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1-يوضح أن التباين في الصفات المتوارثة ينتج عن نمط التباين بين الصفات الوراثية في مجموعات المخلوقات الحية من نفس النوع.	(1-1-1) الخلايا			(1-2-1) التكاثر			(2-2-1) الوراثة والصفات		
2-يطبق مخطط السلالة؛ لتتبع انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء.	–			–			(2-2-1) الوراثة والصفات		
3-يقارن بين الصفات السائدة والصفات المتنحية، ويعرف رموز الحروف لكل منها، ويذكر أمثلة عليها.	–			–			(2-2-1) الوراثة والصفات		
4-يميز الصفات الوراثية عن الصفات المكتسبة، ويقارن بينهما.	(1-1-1) الخلايا			–			(2-2-1) الوراثة والصفات		
5-يحدد بعض العوامل البيئية التي تؤثر على الصفات المكتسبة للحيوانات والنباتات (كمية الغذاء، كمية المياه، مقدار حركة الحيوان)، ويحدد الصفات التي تتأثر بالعوامل البيئية (الطول، والوزن، واللون).							(2-2-1) الوراثة والصفات		

المجال/ 1-علوم الحياة .

المجال الفرعي/ 4-1 الوراثة.

نواتج التعلم/ 1-4-1-5-6 التعرف على وراثة الصفات، وتفسير التباين فيها، وتتبع انتقالها من جيل لآخر، والتمييز بين أنواعها (سائدة ومتنحية)، وتوضيح أثر البيئة فيها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1-يوضح أن التباين في الصفات المتوارثة ينتج عن نمط التباين بين الصفات الوراثية في مجموعات المخلوقات الحية من نفس النوع.	(1-1-1) الخلايا			(1-2-1) التكاثر			(2-2-1) الوراثة والصفات		
2-يطبق مخطط السلالة؛ لتتبع انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء.	–			–			(2-2-1) الوراثة والصفات		
3-يقارن بين الصفات السائدة والصفات المتنحية، ويعرف رموز الحروف لكل منها، ويذكر أمثلة عليها.	–			–			(2-2-1) الوراثة والصفات		
.4-يميز الصفات الوراثية عن الصفات المكتسبة، ويقارن بينهما.	(1-1-1) الخلايا			–			(2-2-1) الوراثة والصفات		
5-يحدد بعض العوامل البيئية التي تؤثر على الصفات المكتسبة للحيوانات والنباتات (كمية الغذاء، كمية المياه، مقدار حركة الحيوان)، ويحدد الصفات التي تتأثر بالعوامل البيئية (الطول، والوزن، واللون).							(2-2-1) الوراثة والصفات		

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 1-2 المادة وتفاعلاتها.

نواتج التعلم/ 1-1-2-5-6 استكشاف الخصائص الفيزيائية للمادة، وتمييز التركيب الجزيئي لحالاتها المختلفة، وتوضيح تغير حالات المادة بسبب الحرارة.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1-يحدد الخصائص الفيزيائية للمادة التي يمكن قياسها أو حسابها، ويبين وحدات القياس العلمية المستخدمة.			(1-8-6) القياس		-				(1-9-5) الخصائص الفيزيائية للمادة
2-يميز المواد المختلفة في ضوء الخصائص الفيزيائية للمادة التي يمكن حسابها أو قياسها، كالكتلة والحجم والكثافة والطفو واللون ودرجة الغليان.			(2-8-6) كيف تتغير المادة؟		-				(1-9-5) الخصائص الفيزيائية للمادة
3-يقارن بين الموصلات والعوازل في ضوء خصائصها الفيزيائية مدعما بالأمثلة.			(3-8-6) المخاليط (1-10-7) الحرارة		-				(1-9-5) الخصائص الفيزيائية للمادة
4-يقارن من خلال النماذج بين حالات المادة (الصلبة والسائلة والغازية)، من حيث حركة وقوى التجاذب بين الجزيئات وتأثير ذلك على شكل المادة وحجمها.			(2-8-6) كيف تتغير المادة؟			(1-10-5) تغيرات حالة المادة			(1-9-5) الخصائص الفيزيائية للماد
5-يوضح التغيرات التي تطرأ على المادة بسبب تأثير الحرارة عليها.			(2-8-6) كيف تتغير المادة؟			(1-10-5) تغيرات حالة المادة			(1-9-5) الخصائص الفيزيائية للمادة

Almanahj.com/sa 2024 2025 المنهج السعودي

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 2-2 المادة وتفاعلاتها.

نواتج التعلم/2-1-2-5-6 استيعاب التغيرات الكيميائية للمادة، وتوضيح المفاهيم والطرق ذات الصلة بها، ومقارنة كتل المواد عند تغير خصائصها استناداً إلى قانون حفظ الكتلة..

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1-يوضح التغير في تركيب المادة وخصائصها نتيجة التفاعل الكيميائي، ويستنتج أن كتلة المادة تبقى محفوظة أثناء التفاعل الكيميائي وعند تكوين المخاليط.			(6-8-1) القياس			(5-10-1) تغيرات حالة المادة (5-10-2) المركبات والتغيرات الكيميائية			(5-9-2) الماء والمخاليط
2-يفرق بين المخلوط والمركب، ويعدد أنواع المخاليط، ويميز بينها، ويعطي أمثلة على كل نوع منها.			(6-8-3) المخاليط	-					(5-9-2) الماء والمخاليط
3-يعرف المحلول، ويحدد أجزاءه، ويصف تركيز المحلول من حيث النوعية (مركز، مخفف) أو من حيث الكمية (مشبع، غير مشبع).			(6-8-3) المخاليط		-				(5-9-2) الماء والمخاليط
4-يوضح مفهوم الذائبية، ويذكر العوامل المؤثرة فيها.		-			-				(5-9-2) الماء والمخاليط
5-يميز بين الطرائق الفيزيائية المستخدمة في فصل مكونات المخلوط أو المحلول، ويعطي أمثلة عليها. ويصف عملية التقطير، ويحدد بعض التطبيقات الصناعية عليها.			(6-8-3) المخاليط		-				(5-9-2) الماء والمخاليط

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 1-2 المادة وتفاعلاتها.

نواتج التعلم/3-1-2-5-6 فهم التفاعلات الكيميائية ومؤشرات حدوثها وأنواعها والعوامل المؤثرة في سرعة تفاعلها

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1-يعرف ماهية الرابطة الكيميائية ويشرح دورها في تغيير خصائص المادة الكيميائية، ويحدد المؤشرات الدالة على حدوث التفاعلات الكيميائية.			(6-8-2) كيف تتغير المادة؟			(5-10-2) المركبات والتغيرات الكيميائية			(5-10-1) التغييرات الكيميائية
2-يصف التغير (التفاعل) الكيميائي مستخدماً المعادلة الكيميائية محققاً قانون حفظ الكتلة. ويحدد ذرات عناصر المواد المتفاعلة والمواد الناتجة في المعادلة الكيميائية، ونسبها.		-				(5-10-2) المركبات والتغيرات الكيميائية			(5-10-1) التغييرات الكيميائية
3-يصنف التفاعلات الكيميائية ويعطي أمثلة على كل نوع منها، ويوضح العوامل المؤثرة في سرعة التفاعل الكيميائي من مجموعة متنوعة من التفاعلات الكيميائية.		-			-				(5-10-1) التغييرات الكيميائية
4-يميز بين التفاعلات الماصة للطاقة والطاردة للطاقة ويذكر أمثلة على كل منهما.		-		-					(5-10-1) التغييرات الكيميائية

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية

المجال الفرعي/ 1-2 المادة وتفاعلاتها.

نواتج التعلم/4-1-2-5-6 استكشاف الخصائص الكيميائية للمواد، والتمييز بين تفاعلات الأحماض، والقواعد، وخصائصها الكيميائية ،واستخداماتها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1-يعرف الخاصية الكيميائية، ويصنف العناصر الكيميائية؛ تبعا لخصائصها الكيميائية.		-				(1-9-5) العناصر			(2-10-5) الخصائص الكيميائية
2-يميز بين الأحماض والقواعد، ويذكر أمثلة على كل نوع منها.		-			-				(2-10-5) الخصائص الكيميائية
3-يعدد استعمالات الأحماض والقواعد وفقًا لخصائصها، ويعرف الكواشف، ويذكر أمثلة عليها، ويوضح كيفية الكشف من خلالها عن الأحماض والقواعد.		-			-				(2-10-5) الخصائص الكيميائية
4-يعرف الرقم الهيدروجيني، ويحدد قيم محاليل بعض المواد الحامضية أو القاعدية أو المتعادلة ويصنفها.		-			-				(2-10-5) الخصائص الكيميائية
5-يوضح المقصود بتفاعل التعادل بين الحمض والقاعدة لتكوين الملح، ويسمي بعض أنواع الأملاح وخصائصها واستعمالاتها.		-			-				(2-10-5) الخصائص الكيميائية

Almanahj.com/sa
2024 2025
وزارة التعليم
المملكة العربية السعودية

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.									
المجال الفرعي/ 2-2 الحركة والقوى .									
نواتج التعلم/ 1-2-2-5-6 وصف أثر القوة على الأجسام، والتمييز بين أنواع من القوى.									
معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1-يميز بين القوى المتزنة وغير المتزنة، ويصف أثرها على الحركة.			(2-9-7) تغيير الحركة			-			(2-11-6) القوى والحركة
2-يميز بين أنواع القوة حسب سبب وجودها (الجاذبية، الاحتكاك، المغناطيسية).			(1-9-7) القوى الحركة			-			(2-11-6) القوى والحركة
3-يصف كيف تؤثر القوة في الأجسام شكلا وحركة.			(2-9-7) تغيير الحركة			-			(2-11-6) القوى والحركة

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 2-2 الحركة والقوى .

نواتج التعلم/2-2-2-5-6 استيعاب قوانين نيوتن الثلاثة، وتفسير حركة الأجسام في ضوئها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1-يحدد علاقة المسافة بالحركة، ويشرح كيف يمكن تحديد موقع الجسم باستعمال نقطة مرجعية.			(7-9-1)القوى الحركة (7-9-2)تغيير الحركة			-			(6-11-1) الحركة (6-11-2) القوى والحركة
2-يعرف السرعة ووحدة قياسها، ويحسب السرعة بمعرفة المسافة والزمن، ويميز بين السرعة والسرعة المتجهة.			(7-9-1)القوى الحركة			-			(6-11-1) الحركة (6-11-2) القوى والحركة
3-يعرف التسارع ووحدة قياسه، ويحسب التسارع بمعرفة التغير في السرعة والتغير في الزمن، ويبين أثر تغير الاتجاه للحركة في التسارع.			(7-9-1)القوى الحركة (7-9-2)تغيير الحركة			-			(6-11-1) الحركة (6-11-2) القوى والحركة
4- يشرح قوانين نيوتن الثلاثة وتطبيقاتها من واقع حياته اليومية.			-			-			(6-11-1) الحركة (6-11-2) القوى والحركة

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 2-2 الحركة والقوى .

نواتج التعلم/3-2-2-5-6 تفسير العوامل المؤثرة في أنواع من القوى، كقوة التجاذب والاحتكاك والمغناطيسية.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
.1-يوضح العلاقة بين قوة الجذب وبين أوزان الأجسام ويبين العوامل المؤثرة فيها.			(7-9-1) القوى الحركة			-			(6-11-1) الحركة (6-11-2) القوى والحركة
.2-يشرح كيف تنشأ قوة الاحتكاك والعوامل المؤثرة في مقدارها.			(7-9-1)القوى الحركة (7-9-2)تغيير الحركة				-		(6-11-1) الحركة (6-11-2) القوى والحركة
.3-يبين أثر مقاومة الهواء في حركة الأجسام.			-			-			(6-11-1) الحركة (6-11-2) القوى والحركة
.4-يفسر حدوث التجاذب والتنافر في القوة المغناطيسية مع عدم وجود تلامس بين الأجسام.			(7-10-3) المغناطيسية		-				(6-12-2) المغناطيسية

المجال/ 3- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 3- 2 الطاقة .

نواتج التعلم/ 1-3-2-5-6 استيعاب مفهوم الطاقة والشغل، والتمييز بينهما، والتمثيل لهما من واقع حياته.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
.1-يوضح مفهوم الطاقة والشغل اعتماداً على دورها وأثرها على الأجسام.		-				(1-11-6) الطاقة والشغل	-	-	-
.2-يشرح مفهوم طاقة الوضع والطاقة الحركية وعلاقتها بحركة الأجسام.		-				(1-11-6) الطاقة والشغل	-	-	-
.3-يعطي أمثلة على فوائد الآلات البسيطة من واقع حياته اليومية.		-				(2-11-6) الآلات البسيطة	-	-	-
.4-يختار الآلة البسيطة التي تحقق الأثر والمهمة التي يريدها من عدة آلات.		-				(2-11-6) الآلات البسيطة	-	-	-

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.								
المجال الفرعي/ 3-2 الطاقة .								
نواتج التعلم / 2-3-2-5-6 استيعاب مبدأ حفظ الطاقة أثناء تحولاتها، وتطبيقه في الحياة اليومية.								
معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1-يصف كيفية نقل الطاقة من مكان إلى آخر في محيطه وبين الأجسام والأنظمة.		-				(1-11-6) الطاقة والشغل	-	-	-
2-يشرح مبدأ حفظ الطاقة.		-				(1-11-6) الطاقة والشغل	-	-	-
3-يعطي أمثلة، ويصف نماذج على تحويل الطاقة من شكل إلى آخر.		-				(1-11-6) الطاقة والشغل	-	-	-

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.									
المجال الفرعي/4-2 الموجات والاهتزازات									
نواتج التعلم / 1-4-2-5-6 وصف الموجات، والتمييز بين خصائصها نظرياً وبيانيا، والتنبؤ بحركتها.									
معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
.1يوضح مفهوم الموجة ويمثلها بيانيا.		-				(1-12-6) الصوت (2-12-6) الضوء	-	-	-
.2يميز بين خصائص موجات الصوت والضوء نظرياً وبيانيا.		-				(1-12-6) الصوت (2-12-6) الضوء	-	-	-
.3 يتنبأ بحركة الموجة عند تعرضها لبعض المؤثرات الطبيعية.		-				(1-12-6) الصوت (2-12-6) الضوء	-	-	-
.4يصف انتقال الصوت والضوء كموجات عبر الأوساط المادية والفراغ ويميز بينهما.		-				(1-12-6) الصوت (2-12-6) الضوء	-	-	-

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 4-2 الموجات والاهتزازات

نواتج التعلم / 2-4-2-5-6 استيعاب مفهوم انعكاس وانكسار الضوء، وانتقال الصوت، وتفسير دورهما في التفاعل والتواصل في بيئته المحيطة.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1.يوضح مفهوم انعكاس وانكسار الضوء، ويدعم ذلك بالأمثلة من حوله لتطبيقات انعكاس وانكسار وامتصاص الضوء في المرايا والعدسات.		-				(6-12-2) الضوء	-	-	-
2.يفسر رؤية العين للأجسام والألوان من حوله.		-				(6-12-2) الضوء	-	-	--
3.يصف انتقال الصوت بامتصاصه أو عكسه عبر الأوساط والأجسام المختلفة.		-				(٦-١٢-1) الصوت	-	-	-
4. يصف حدة وشدة الصوت، ويحدد علاقتهما بالتردد.		-				(٦-١٢-1) الصوت	-	-	-

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 5-2 الكهرومغناطيسية .

نواتج التعلم / 1-5-2-5-6 استيعاب مفهوم الشحنة الكهربائية وشرح تجاذب وتنافر الأجسام المشحونة، والمقارنة بين الدوائر الكهربائية على التوالي وعلى التوازي.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1.يوضح مفهوم الشحنة الكهربائية ويشرح تجاذب وتنافر الأجسام المشحونة نظريا وبالرسم.			(7-10-2) الكهرباء			-			(6-12-1) الكهرباء
2.يشرح كيف يسري التيار الكهربائي في الدوائر الكهربائية.			(7-10-2) الكهرباء			-			(6-12-1) الكهرباء
3.يقارن بين الدوائر الكهربائية على التوالي والتوازي نظريا وبالرسم.			(7-10-2) الكهرباء			-			(6-12-1) الكهرباء

Almanahj.com/sa 2024 2025 منهج السعودية

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 5-2 الكهرومغناطيسية .

نواتج التعلم /1-5-2-5-6 استيعاب خصائص المغناطيس واستخدامات المغانط في الحياة اليومية.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
.1يعرف المغناطيس، ويحدد أقطابه ويسميها، ويوضح كيفية تكوين المغانط.			(7-10-3) المغناطيسية			-			(6-12-2) المغناطيسية
.2يصف خصائص المغناطيس، ويعطي أمثلة على استخدامات المغانط في الحياة اليومية.			(7-10-3) المغناطيسية				-		(6-12-2) المغناطيسية
.3يقارن بين المغناطيس الدائم والمغناطيس الكهربائي، ويوضح كيف يمكن استخدامها في تولد الكهرباء.			(7-10-3) المغناطيسية			-			(6-12-2) المغناطيسية

المجال/ 3- علوم الأرض والفضاء.

المجال الفرعي/ 3-1 الكون والنظام الشمسي.

نواتج التعلم / 1-1-1-5-6 وصف التغير في شكل القمر الظاهري أثناء دورانه حول الأرض وتفسير حدوثه.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1. يصف الشكل الظاهري للقمر أثناء دورانه حول الأرض، ويسمي أطوار القمر المختلفة.		(5-7-1) الأرض والشمس والقمر			-			(4-7-2) نظام الأرض والشمس والقمر	
2. يفسر حدوث التغير في الشكل الظاهري للقمر أثناء دورانه حول الأرض.		(5-7-1) الأرض والشمس والقمر			-			(4-7-2) نظام الأرض والشمس والقمر	

المجال/ 3- علوم الأرض والفضاء.

المجال الفرعي/ 3-1 الكون والنظام الشمسي.

نواتج التعلم / 2-1-1-5-6 تفسير الظواهر المرتبطة بحركة الأرض والقمر والشمس والتغيرات الناتجة عنها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1.يوضح أهمية حركة الشمس وأثرها على جوانب الحياة من حوله.		(5-7-1) الأرض والشمس والقمر			–			(4-7-1) نظام الأرض والشمس (4-7-2) نظام الأرض والشمس والقمر	
2.يشرح حدوث ظاهرتي الليل والنهار، وظاهرة الفصول الأربعة.		(5-7-1) الأرض والشمس والقمر			–			(4-7-1) نظام الأرض والشمس (4-7-2) نظام الأرض والشمس والقمر	
3.يفسر حدوث ظاهرتي خسوف القمر وكسوف الشمس.		(5-7-1) الأرض والشمس والقمر			–			(4-7-1) نظام الأرض والشمس (4-7-2) نظام الأرض والشمس والقمر	

Almanahj.com.sa 2024 2025 وزارة التعليم المملكة العربية السعودية

المجال/ 3- علوم الأرض والفضاء.

المجال الفرعي/ 3-1 الكون والنظام الشمسي.

نواتج التعلم / 3-1-1-5-6 استنتاج تأثير الجاذبية في حركة المجموعة الشمسية والمجرات والظواهر المرتبطة بها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1. يشرح ظاهرة المد والجزر، ويوضح تأثير القمر في حدوثها وتأثيراتها الجيولوجية.		–			(1-5-3) معالم سطح الأرض			(2-7-4) نظام الأرض والشمس والقمر	
2. يصف حركة الأجرام السماوية بالمجموعة الشمسية، وعلاقاتها ببعضها، وتأثيراتها.		(2-7-5) النظام الشمسي			–			(1-8-4) النظام الشمسي	
3. يميز الظواهر المرتبطة بحركة الأجرام السماوية، ويقدم الأدلة الداعمة لذلك.		(1-7-5) الأرض والشمس والقمر			–			(1-8-4) النظام الشمسي	
4. يربط بين سرعة الدوران والجاذبية بين الأجرام السماوية، ويقدم الأدلة على ذلك.		(2-7-5) النظام الشمسي			–			(1-8-4) النظام الشمسي	

Almanahj.com/sa 2024 2025 وزارة التعليم المملكة العربية السعودية

المجال/ 3- علوم الأرض والفضاء.

المجال الفرعي/ 3-1 الكون والنظام الشمسي.

نواتج التعلم / 34-1-1-5-6 تحديد سمات النظام الشمسي، ومقارنة المجموعة الشمسية بالمجرة والكون.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
.1يقارن بين المجموعة الشمسية والمجرة والكون من حيث الحجم وتحديد موقع المجموعة الشمسية في مجرة درب التبانة.		(5-7-2) النظام الشمسي			–			(4-8-1) النظام الشمسي (4-8-2) النجوم والمجرات	
.2يقارن بين الشمس والنجوم الأخرى من حيث الحجم واللون ودرجة الحرارة..		(5-7-2) النظام الشمسي			–			(4-8-1) النظام الشمسي (4-8-2) النجوم والمجرات	
.3 يميز مدى اتساع الكون وأحجام أجرامه، ويقدم الأدلة الداعمة لذلك.		(5-7-2) النظام الشمسي			–			(4-8-1) النظام الشمسي (4-8-2) النجوم والمجرات	

المجال/ 3- علوم الأرض والفضاء.

المجال الفرعي/ 3-2 النظام الأرضي .

نواتج التعلم / 1-2-3-5-6 وصف طبقات الغلاف الجوي وتحديد مكوناتها وخصائصها وتغيراتها وتأثيراتها في البيئة وفوائدها للإنسان.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
.1يصف طبقات الغلاف الجوي ويقارن بينها وفق أوجه التشابه والاختلاف، ويحدد بعض المشكلات البيئية الناتجة عن التغيرات في طبقات الغلاف الجوي.		–			(2-7-4) الغلاف الجوي والطقس		–	–	–
.2يحدد أسباب تقلب الطقس وعلاقتها بدورة مياه الأرض ويتوقع تأثيراتها البيئية على الطقس.		–			(2-7-4) الغيوم والهطول		–	–	–
.3يفسر حركة الكتل والتيارات الهوائية ويذكر تأثيراتها على طقس الأرض.		–			(2-7-4) الغيوم والهطول		–	–	–
.4يشرح أسباب التغيرات المناخية في بعض مناطق العالم. ويقترح حلولاً متعددةً لمعالجة تأثير وأخطار تقلبات الطقس.		–			(1-8-4) العواصف (2-8-4) المناخ		–	–	–

المجال/ 3- علوم الأرض والفضاء.

المجال الفرعي/ 3-2 النظام الأرضي .

نواتج التعلم / 2-2-3-5-6 استنتاج علاقة أغلفة الأرض ببعضها وتوقع التفاعلات والتغيرات التي تحدث بينها والتأثيرات الجيولوجية الناتجة عنها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
.1يصف أغلفة الأرض والصفائح الأرضية، ويحدد طبقات الأرض التي تشكل الغلاف الصخري والغلاف الحيوي، ويميز بينهما.		–			(3-5-1) معالم سطح الأرض		–	–	–
.2يصف كيف تحرك الصهارة الصفائح الأرضية، ويفسر تشكيل تكون المحيطات والجبال في ضوئها.		–			(3-5-2) العمليات المؤثرة في سطح الأرض		–	–	–
.3يحدد كيف توصف معالم الأرض الطبيعية (معالم اليابسة والمعالم المائية).		–			(3-5-1) معالم سطح الأرض		–	–	–

Almanahj.com/sa 2024 2025 وزارة التعليم المملكة العربية السعودية

المجال/ 3- علوم الأرض والفضاء.									
المجال الفرعي/ 3-2 النظام الأرضي .									
نواتج التعلم/ 3-2-3-5-6 وصف العوامل والعمليات التي أثرت على سطح الأرض وغيرت بعض معالمه.									
معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
.1يوضح التغيرات والعمليات الجيولوجية التي تؤثر على سطح الأرض، ويصنفها ويحدد مواقعها.		-			(3-5-2) العمليات المؤثرة في سطح الأرض		-	-	-
.2يصف أثر الزلازل والبراكين في تشكيل سطح الأرض، وتغيير معالمها.		-			(3-5-2) العمليات المؤثرة في سطح الأرض		-	-	-
.3يفسر عوامل التعرية والتجوية والترسيب وأسبابها ويتوقع أنماط عملها وتأثيراتها في الأرض.		-			(3-5-2) العمليات المؤثرة في سطح الأرض		-	-	-

المجال/ 3- علوم الأرض والفضاء.

المجال الفرعي/ 3-2 النظام الأرضي .

نواتج التعلم / 4-2-3-5-6 وصف أنواع الصخور، وعلاقتها بالمعادن، وتمييز صفاتها واستعمالاتها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1.يتعرف على المعدن وخصائصه ويصف علاقته بالصخر وكيف يتشكل.		(4-6-1) المعادن والصخور			–		–	–	–
2.يصف أنواع الصخور في منطقته، ويبين صفاتها، ويوضح استعمالاتها، والتغيرات التي تطرأ عليها.		(4-6-1) المعادن والصخور			–		–	–	–
3.يفسر الأحداث الجيولوجية التي تعرضت لها الصخور في منطقته.		(4-6-1) المعادن والصخور			(3-5-2) العمليات المؤثرة في سطح الأرض		–	–	–

المجال/ 3- علوم الأرض والفضاء.

المجال الفرعي/ 3-2 النظام الأرضي .

نواتج التعلم / 5-2-3-5-6 تحديد أسباب حدوث الزلازل والبراكين وآثارها وتحديد المواقع الأكثر عرضة للزلازل والبراكين.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
.1يربط بين تغير شكل الأرض والعمليات الجيولوجية الخارجية والداخلية.		-			(3-5-2) العمليات المؤثرة في سطح الأرض		-	-	-
.2يفسر أسباب حدوث الزلازل والبراكين ويتوقع الأضرار التي تنتج عنهما ويقترح الحلول للحد من آثارهما.		-			(3-5-2) العمليات المؤثرة في سطح الأرض		-	-	-
.3يحدد مواقع وأنواع محطات وأجهزة رصد الزلازل بالمملكة العربية السعودية ويقارن بينها.		-			(3-5-2) العمليات المؤثرة في سطح الأرض		-	-	-

نواتج التعلم المستهدفة للحلقة الثالثة (الصف التاسع) في مادة العلوم الطبيعية

وفي نهاية الصف التاسع يكون المتعلم قادراً على ان:

المجال/ 1-علوم الحياة .

المجال الفرعي/ 1-1 التركيب والوظيفة في المخلوقات الحية.

نواتج التعلم/ 9-5-1-1-1 استيعاب أن الخلية هي وحدة البناء الأساسية في المخلوقات الحية، ومعرفة بعض التقنيات التي ساعدت في دراستها، والمقارنة بين المخلوقات وحيدة الخلية ومتعددة الخلايا.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1-يتعرف وحدة بناء أجسام المخلوقات الحية، ويتتبع مراحل تطور النظرية الخلوية، ويذكر بنودها ودور العلماء في اكتشافها.			5-9-1 عالم الخلايا						
2-يقدر أهمية الأدوات التقنية (أجهزة التكبير، المجاهر) ويوضح دورها في التعرف على الخلايا ومكوناتها.			5-9-1 عالم الخلايا				1-3-2 أنشطة الخلية		
3- يقارن بين المخلوقات الحية وحيدة الخلية والمخلوقات الحية متعددة الخلايا، ويذكر أمثلة عليها.			5-9-1 عالم الخلايا						
4- يصف أنشطة وعمليات الخلية الحيوية اللازمة لاستمرار المخلوقات الحية في الحياة.			5-9-1 عالم الخلايا						

Almanahj.com.sa 2024 2025 المنهج السعودي

المجال/ 1-علوم الحياة .

المجال الفرعي/ 1-1 التركيب والوظيفة في المخلوقات الحية.

نواتج التعلم/ 9--5-1-1-3 استيعاب أهمية تكامل تركيب أعضاء أجهزة جسم الإنسان ووظائفها، ودور ذلك بالاتزان الداخلي للجسم والحفاظ على صحته.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يحدد الأعضاء المكونة للأجهزة الأساسية في جسم الإنسان (الدوري، المناعي، الهضمي، التنفسي، الإخراجي، العضلي، الهيكلي، العصبي، الهرموني					(الوحدة3) اجهزة جسم الانسان 1 (الوحدة 4) أجهزة جسم الانسان 2				
2- يوضح كيف تتفاعل وتتكامل الأجهزة معا في المحافظة على صحة وسلامة اتزان الجسم.					(الوحدة3) اجهزة جسم الانسان 1 (الوحدة 4) أجهزة جسم الانسان 2				
3- استيعاب أهمية تكامل تركيب أعضاء أجهزة جسم الإنسان ووظائفها، ودور ذلك بالاتزان الداخلي للجسم والحفاظ على صحته.					(الوحدة3) اجهزة جسم الانسان 1 (الوحدة 4) أجهزة جسم الانسان 2				

المجال/ 1-علوم الحياة .

المجال الفرعي/ 1-2 تنظيم المخلوقات الحية وتنوعها.

نواتج التعلم / 9-5-1-2-1 تصنيف المخلوقات الحية وفق نظام لينيوس اعتماداً على سماتها وخصائصها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يقارن بين طرق التصنيف القديمة والحديثة ويحدد الممالك ومستويات السلم التصنيفي للينيوس.	3-1-6 مصادر تعليمية للطالب								
2- يقارن بين الخصائص الرئيسة للمخلوقات الحية.			1-10-5 الحيوانات اللافقارية 1-11-5 الحيوانات الفقارية						
3- يصنف مخلوقات حية من البيئة المحلية باستخدام المستويات التصنيفية المتدرجة اعتماداً على سمات وخصائص تركيبية داخلية وخارجية.			1-10-5 الحيوانات اللافقارية 1-11-5 الحيوانات الفقارية						

المجال/ 1-علوم الحياة .

المجال الفرعي/ 1-4 الوراثة.

نواتج التعلم / 9-5-1-4-1 وصف تطور علم الوراثة، واستخدام قوانين مندل لتفسير توارث الصفات الوراثية، واحتمالات ظهورها في الأجيال المختلفة.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يشرح تطور علم الوراثة، ويوضح دور مندل فيه.							2-4-2علم الوراثة		
2- يطبق قانون مندل الأول والثاني لانتقال الصفات الوراثية، ويتوقع ظهور الصفات الوراثية بين الأفراد في الأجيال ونسبها.							2-4-2علم الوراثة		
3- يوضح مفهوم الوراثة ومبادئ علم الوراثة، ويفسر كيفية توارث الصفات ودور الجينات المتقابلة (الأليل) فيها.							2-4-2علم الوراثة		
4- يفرق بين الجينات المتماثلة والجينات غير المتماثلة، ويميز بين المخلوقات الحية المتماثلة وغير المتماثلة، ويذكر مثالا على كل منها.							2-4-2علم الوراثة		
5- يحسب احتمال ظهور الصفات الوراثية للمخلوقات الحية باستعمال مربع بانيت.							2-4-2علم الوراثة		

almanahj.com/sa 2025 وقف المناهج السعودية

المجال/ 1-علوم الحياة .

المجال الفرعي/ 1-4 الوراثة.

نواتج التعلم / 9-5-1-4-2 وصف تطور علم الوراثة، واستخدام قوانين مندل لتفسير توارث الصفات الوراثية، واحتمالات ظهورها في الأجيال المختلفة.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يميز مكونات تركيب الكروموسوم، والعلاقة بينها. ويوضح مفهوم الجين ويحدد مكوناته وموقعه على الكروموسوم، ويفسر حدوث الطفرة الجينية وتأثيراتها على صنع البروتين في الخلية.							انقسام 2-3-2 الخلية		
2- يصف ناتج الانحراف والخلل في الانقسام المنصف، ويذكر أمثلة على ذلك.							انقسام 2-3-2 الخلية		
3- يقارن بين الأحماض النووية DNA و RNA ويصف أشكالها وتراكيبها، وأهميتها ووظائف كل نوع منها.							مادة 1-4-2 الوراثة		
4- يوضح عدد الكروموسومات في خلايا جسم الإنسان وأنواعها، ويذكر أمثلة لذلك. ويفرق بين الخلايا ثنائية المجموعة الكروموسومية والخلايا أحادية المجموعة الكروموسومية، ويذكر أمثلة لكلٍ منهما.							انقسام 2-3-2 الخلية وتكاثرها		

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 2-1 المادة وتفاعلاتها.

نواتج التعلم / 9-5-2-1-1 إيضاح تطور النموذج الذري عبر التاريخ، وفهم تركيب الذرة ومكوناتها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يوضح النماذج الذرية وتطورها عبر التاريخ ويقيمها ويصف نتائجها، ويربط ذلك بجوانب طبيعة العلم وتطور المعرفة العلمية.	2-4-1 تركيب المادة							نماذج 3-5-1 الذرة	
2- يذكر مكونات نواة الذرة (البروتونات والنيوترونات) وخصائصها، ويصف حركة الإلكترونات (السحابة الإلكترونية) حول النواة، ويحدد عدد البروتونات والنيوترونات والإلكترونات في ذرات العناصر في ضوء أعدادها الذرية.	2-4-1 تركيب المادة							النواة 3-5-2	
3- يحدد المقصود بالنظائر، ويذكر مثالا عليها، ويقارن بين نظائر العنصر الواحد من خلال العدد الكتلي والعدد الذري، ويشرح المقصود بالتحلل الإشعاعي وكيفية حدوثه، ويفرق بينه وبين التحول الإشعاعي.	2-4-2 العناصر والمركبات والمخاليط							النواة 3-5-2	
4- يقارن بين جسيمات ألفا وجسيمات بيتا، ويوضح التغيرات التي تطرأ على النواة عند انبعاث كل منهما، واستخداماتها في واقع الحياة، ويوضح مفهوم معدل التحلل (عمر النصف) ويحسب عمر النصف لبعض النظائر.								النواة 3-5-2	

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.								
المجال الفرعي/ 2-1 المادة وتفاعلاتها.								
نواتج التعلم /9-5-2-1-2 المقارنة بين المركبات والمخاليط، وتصنيف المخاليط، واقتراح الطرق المناسبة لفصل مكوناتها، والتمييز بين أنواع المحاليل ومكوناتها.								
معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يقارن بين المركبات والمخاليط من خلال خصائصها الكيميائية والفيزيائية.	العناصر والمركبات والمخاليط 2-4-2								
2- يصنف المخاليط المتجانسة والمخاليط غير المتجانسة من خلال طبيعة مكوناتها.	العناصر والمركبات والمخاليط 2-4-2								
3- يقترح الطرق المناسبة لفصل المخاليط المختلفة وفق نوعها وطبيعة مكوناتها.	العناصر والمركبات والمخاليط 2-4-2								
4 -يصف أنواعا مختلفة من المحاليل من واقع حياته. ويعرف المقصود بالمحاليل المائية، ويفسر سبب كون الماء مذيب عام.				المحاليل والذائبية (2-1-1)					
5- يحدد مكونات المحلول والعوامل المؤثرة في كمية المذاب التي تذوب في مذيب.				المحاليل والذائبية (2-1-1)					

Almanahj.com 2025 2024 وقع المناهج السعودية

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 2-1 المادة وتفاعلاتها.

نواتج التعلم / 9-5-2-1-3 تحديد مفهوم الذائبية، ومعدل الذوبان في المحلول، واستنتاج العوامل المؤثرة على معدل ذوبان المذاب في المذيب.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يحدد مفهوم الذائبية ومعدل الذوبان في المحلول بيانيا، ويصف العلاقة بين المذيب والمذاب في ضوء مفهوم الذائبية.				(2-1-1) المحاليل والذائبية					
2- يستنتج تأثير درجة الحرارة وتركيب المركب في ذائبية المحلول، ويفسرها.				(2-1-1) المحاليل والذائبية					
3- يستنتج العوامل المؤثرة في معدل ذوبان المذاب في المذيب حول أنواع مختلفة من المحاليل.				(2-1-1) المحاليل والذائبية					

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 2-1 المادة وتفاعلاتها.

نواتج التعلم / 9-5-2-1-4 تفسير خصائص السوائل، والمقارنة بين المواد الصلبة البلورية وغير البلورية، ووصف النمط الذي تترتب عليه بلورات المواد الصلبة.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يفسر خصائص السوائل (اللزوجة، التوتر السطحي) في ضوء تركيب المادة وترتيب جزيئاتها والقوى بينها.				(1- 2-3) المادة					
2- يقارن بين المواد الصلبة البلورية وغير البلورية في ضوء تنظيم وترتيب جزيئاتها.				(1- 2-3) المادة					
3- يصف تنظيم الجزيئات في المواد الصلبة البلورية من خلال بناء النماذج التي تصف تركيبها.				(1- 2-3) المادة					

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 2-1 المادة وتفاعلاتها.

نواتج التعلم / 9-5-2-1-5 وصف تاريخ الجدول الدوري، وإيضاح كيفية تنظيم العناصر في الجدول الدوري، وخصائص العناصر واستخداماتها الشائعة.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يشرح إسهامات العلماء في ترتيب العناصر المكتشفة في الجدول الدوري وتاريخ تطوره وصولا إلى الجدول الدوري الحديث.	2-4-2 العناصر والمركبات والمخاليط							3-6-1مقدمة في الجدول الدوري	
2- يوضح خصائص العناصر في قطاعات الجدول الدوري ضمن الدورة والمجموعة، ويعدد استخدامات العناصر الشائعة من حوله.								3-6-1مقدمة في الجدول الدوري	
3- يشرح المقصود بمفتاح العنصر، ويسمي بعض العناصر الكيميائية ويعرف كيفية كتابة رموزها الكيميائية. ويميز بين الفلزات واللافلزات وأشباه الفلزات، ويذكر أمثلة عليها.	2-4-2 العناصر والمركبات والمخاليط							3-6-1مقدمة في الجدول الدوري	
4- يتعرف على موقع العناصر الممثلة، والعناصر الانتقالية، والانتقالية الداخلية (اللانثانيدات والأكتنيدات) في الجدول الدوري، مستندا إلى تركيبها الإلكتروني، ويتنبأ بخصائصها الفيزيائية والكيميائية، ويحدد بعض استخداماتها.								3-6-2العناصر الممثلة	
٥- يوضح المقصود بالعناصر المصنعة والعامل المحفز، ويقدم أمثلة لكل منهما.									

Almanahj.com 2025 2024 وزارة التعليم المملكة العربية السعودية

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 2-1 المادة وتفاعلاتها.

نواتج التعلم / / 9-5-2-1-6 المقارنة بين الأحماض والقواعد في ضوء خصائصها واستخداماتها، وأثرها على الكواشف.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يقارن بين الأحماض والقواعد في ضوء خصائصها ويحدد استخداماتها التطبيقية من واقع حياته.				(2-2-1) المحاليل الحمضية والقاعدية					
2- يقارن بين قوة الأحماض والقواعد مستخدما الرقم الهيدروجيني PH ويوضح تأثير الأحماض والقواعد على بعض الكواشف. ويوضح المقصود بتفاعل التعادل، ويقدم أمثلة على ذلك.				(2-2-1) المحاليل الحمضية والقاعدية					
3- يستنتج أن الملح ناتج عن تفاعل الحمض مع القاعدة ويحدد خصائصه، ويسمي بعض أنواع الأملاح واستخداماتها				(2-2-1) المحاليل الحمضية والقاعدية					

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 2-1 المادة وتفاعلاتها.

نواتج التعلم / 9-5-2-1-7 إيضاح كيفية ارتباط الذرات ببعضها والتعرف على ماهية الرابطة الكيميائية وكيفية تكوينها، والتمييز بين أنواعها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يصف كيفية ترتيب الإلكترونات داخل الذرة، وعلاقته بموقعها في الجدول الدوري. ويقارن بين أعداد الإلكترونات التي تستوعبها مستويات الطاقة، ويحدد المستويات الأقل والأعلى طاقة لعنصر ما.								اتحاد الذرات 1-7-4	
2- يصف كيفية عكس دورية الخصائص الكيميائية لعناصر العائلة الواحدة في الجدول الدوري لأنماط حالات المستوى الخارجي للإلكترونات (إلكترونات التكافؤ).								اتحاد الذرات 1-7-4	
3- يوضح التوزيع الإلكتروني لعدد من مجموعات الجدول الدوري ويوضح طريقة التمثيل النقطي للإلكترونات، ويرسمها لعدد من العناصر.								اتحاد الذرات 1-7-4	
4- يوضح مفهوم الرابطة الكيميائية، ويقارن أنواعها المختلفة (الأيونية، التساهمية، الفلزية، القطبية) ويصف كيفية ارتباط الذرات معا بالروابط الكيميائية المختلفة لتكوين المركبات، مستعينا بالأمثلة والنماذج التوضيحية.								ارتباط 2-7-4 العناصر	
5 - يميز بين الأيون والجزيء والمركب، ويعطي أمثلة لكل منهم، ويوضح المقصود بالصيغة الكيميائية، وعلام تدل من خلال الأمثلة المتنوعة.								ارتباط 2-7-4 العناصر	

Almanahj.com/sa 2024 2025 منهج السعودية

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 2-1 المادة وتفاعلاتها.

نواتج التعلم / 9-5-2-1-8 فهم كيفية حدوث التفاعل الكيميائي، والتعبير عنه بمعادلة كيميائية موزونة مستندا إلى قانون حفظ الكتلة، وتمييز التفاعلات الكيميائية حسب الطاقة المصاحبة لها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1. يفسر البيانات المتعلقة بخصائص المواد قبل وبعد التفاعل، ويحدد ما إذا كان التفاعل سيحدث أم لا، ويصف دلائل حدوثه.								الروابط 1-8-4 والتفاعلات الكيميائية	
2. .يصف التفاعل الكيميائي مستخدما المعادلة الكيميائية اللفظية والرمزية الموزونة، ويطبق قانون حفظ الكتلة على التفاعلات الكيميائية المختلفة.								الروابط 1-8-4 والتفاعلات الكيميائية	
3. يعدد الأشكال المختلفة للطاقة المصاحبة للتفاعلات الكيميائية (ممتصة، متحررة) ويعطي أمثلة عليها.								الروابط 1-8-4 والتفاعلات الكيميائية	
4. يميز بين التفاعل الماص للحرارة والتفاعل الطارد للحرارة، ويذكر أمثلة على كل منهما وكيفية التعبير عنهما في المعادلة الكيميائية.								الروابط 1-8-4 والتفاعلات الكيميائية	

Almanahj.com/sa 2024 2025 وزارة التعليم المملكة العربية السعودية

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 2-1 المادة وتفاعلاتها.

نواتج التعلم / 9-5-2-1-9 وصف سرعة التفاعلات الكيميائية وتحديد العوامل المؤثرة فيها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يعرف سرعة التفاعل الكيميائي ويحدد كيفية قياسها والعوامل أو الظروف المؤثرة فيها، ويميز التلقائي منها وغير التلقائي ويذكر أمثلة عليها.								سرعة التفاعلات الكيميائية 2-8-4	
2- يحدد العوامل المؤثرة في سرعة التفاعل الكيميائي (تركيز المواد المتفاعلة، تركيز المتفاعلات، الضغط، درجة الحرارة، المادة الحافزة).								سرعة التفاعلات الكيميائية 2-8-4	
3- يوضح مفهوم طاقة التنشيط ويبين دورها في سرعة التفاعل ويذكر مثالا عليها.								سرعة التفاعلات الكيميائية 2-8-4	
4- يعرف كلا من المثبطات، والمحفزات، والإنزيمات ويبين أهمية استخدامها في إبطاء أو تسريع التفاعلات الكيميائية، ويذكر أمثلة عليها.								سرعة التفاعلات الكيميائية 2-8-4	

Almanahj.com/sa 2024 2025 وزارة التعليم السعودية

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 2-2 الحركة والقوى.

نواتج التعلم / 9-5-2-2-1 وصف حركة جسم اعتماداً على مفاهيم عناصر الحركة الرئيسة ،والتمييز بينها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يميز بين أنواع السرعة نظريا وبيانيا بحساب قيمة السرعة لجسم متحرك.	الحركة 1-2-1								
2- يشرح مفهوم التسارع لجسم متحرك، ويوضح وقت حدوثه.	الحركة 1-2-1								5-9-2 التسارع
3- يوضح العلاقة بين التسارع والسرعة والإزاحة والزمن واتجاه الحركة نظرياً ورياضيا.	الحركة 1-2-1								5-9-2 التسارع
4- يحسب قيمة التسارع الموجب والسالب رياضيا لجسم متحرك في بيئته.	الحركة 1-2-1								5-9-2 التسارع
5- يتعرف الحركة الدائرية، ويبين أثر القوة المركزية فيها، ويذكر مثالاً عليها.									5-9-2 التسارع

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.								
المجال الفرعي/ 2-2 الحركة والقوى.								
نواتج التعلم / 9-5-2-2-2 استيعاب مفهوم الزخم وقانون حفظ الزخم.								
معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يوضح مفهوم الزخم، ويعطي أمثلة عليه من الحياة اليومية، ويحدد العوامل المؤثرة فيه، ويصفها بيانيا ورياضيا.									الزخم 3-9-5 والتصادمات
2- يحسب قيمة الزخم رياضيا لجسم متحرك. يشرح قانون حفظ الزخم نظرياً ورياضيا.									الزخم 3-9-5 والتصادمات
3- يتنبأ بحركة الأجسام بناء على مبدأ حفظ الزخم، ويعطي أمثلة عليه.									الزخم 3-9-5 والتصادمات

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.								
المجال الفرعي/ 2-2 الحركة والقوى.								
نواتج التعلم / 9-5-2-2-3 استيعاب مفهوم قوة الاحتكاك، وأنواعه، وتأثيره في حركة الأجسام								
معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يذكر نص القانون الأول لنيوتن في الحركة ويذكر أمثلة عليه.	قوانين نيوتن للحركة 2-2-1								القانون الأول والثاني لنيوتن 1-10-5
2- يعرف قوة الاحتكاك، ويذكر أمثلة عليها، ويفسر كيفية تأثير الاحتكاك في الحركة.	قوانين نيوتن للحركة 2-2-1								القانون الأول والثاني لنيوتن 1-10-5
3- يعدد أنواع الاحتكاك (السكوني والانزلاقي والتدحرجي) ويميز كل نوع منها، ويذكر أمثلة عليه.									القانون الأول والثاني لنيوتن 1-10-5

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 2-2 الحركة والقوى.

نواتج التعلم / 9-5-2-2-4 فهم القصور الذاتي، وإعادة صياغة قانون نيوتن الأول استناداً إليه.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يوضح مفهوم القصور الذاتي للأجسام.	قوانين نيوتن للحركة 2-2-1								القانون الأول والثاني لنيوتن 1-10-5
2- يضرب أمثلة على العوامل المؤثرة في القصور الذاتي في الحياة اليومية.	قوانين نيوتن للحركة 2-2-1								القانون الأول والثاني لنيوتن 1-10-5
3- يصوغ قانون نيوتن الأول اعتماداً على القصور الذاتي للأجسام.	قوانين نيوتن للحركة 2-2-1								القانون الأول والثاني لنيوتن 1-10-5

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 2-2 الحركة والقوى.

نواتج التعلم / 9-5-2-2-5 فهم قانون نيوتن الثاني نظريا وبيانيا، وتحديد العلاقة بين تسارع الجسم والعوامل المؤثرة فيها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يوضح قانون نيوتن الثاني نظريا وبيانيا. ويعطي أمثلة عليه من واقع الحياة اليومية.	قوانين نيوتن للحركة 2-2-1								القانون الأول والثاني لنيوتن 1-10-5
2- يحدد العلاقة بين تسارع الجسم والعوامل المؤثرة فيها اعتماداً على قانون نيوتن الثاني نظرياً ورياضيا.	قوانين نيوتن للحركة 2-2-1								القانون الأول والثاني لنيوتن 1-10-5
3- يحسب قيمة تسارع الجسم المتأثر بمحصلة قوى رياضيا.	قوانين نيوتن للحركة 2-2-1								القانون الأول والثاني لنيوتن 1-10-5
4-يعرف قوة الجاذبية وتأثيراتها على الاجسام، ويذكر أمثلة عليها.									القانون الأول والثاني لنيوتن 1-10-5
5- يعرف مفهوم الوزن، ويفرق بينه وبين الكتلة، ويحسب وزن الجسم رياضيا.									القانون الثالث لنيوتن 2-10-5

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 2-2 الحركة والقوى.

نواتج التعلم / 9-5-2-2- 6 فهم قانون نيوتن الثالث وحساب قيمة القوى المتبادلة رياضيا استناداً إليه.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يحدد مقدار واتجاه القوى المتبادلة بين جسمين نظريا وبيانيا ويحسبها رياضيا.									القانون 2-10-5 الثالث لنيوتن
2- يصوغ قانون نيوتن الثالث، ويعطي أمثلة تطبيقية عليه من واقع الحياة اليومية.	قوانين 2-2-1 نيوتن للحركة								القانون 2-10-5 الثالث لنيوتن
3- يفسر بعض الظواهر المرتبطة بقانون نيوتن الثالث مثل انعدام الوزن والسقوط الحر نظريا وبيانيا.									القانون 2-10-5 الثالث لنيوتن
4- يعلل التجاذب بين جسمين والعوامل المؤثرة عليه اعتماداً على قانون الجذب الكوني.									القانون 2-10-5 الثالث لنيوتن

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 2-3 الكهرومغناطيسية.

نواتج التعلم / 9-5-2-3-1 شرح مفهوم التيار الكهربائي وطرق توليده في الدوائر الكهربائية وعلاقته بالجهد والمقاومة الكهربائية، والتمييز بين التيار المستمر والمتردد.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يشرح مفهوم التيار الكهربائي نظريا وبالرسم.									التيار الكهربائي 6-11-1
2- يصف طرق توليد التيار الكهربائي في الدوائر الكهربائية.									الدوائر الكهربائية 6-11-2
3- يفسر سريان التيار الكهربائي في الدائرة وعلاقته بالجهد الكهربائي والمقاومة الكهربائية.									الدوائر الكهربائية 6-11-2
4- يميز بين التيار المستمر والتيار المتردد ومصادرهما.									الكهرومغناطيسية 6-12-2

Almanahj.com/sa 2024 2025 وزارة التعليم المملكة العربية السعودية

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 2-3 الكهرومغناطيسية.

نواتج التعلم / 9-5-2-3- 2 فهم العلاقة بين المجال الكهربائي والقوة الكهربائية ودور الدوائر الكهربائية في نقل الطاقة بطرق مختلفة، والعلاقة بين المجال المغناطيسي والمجال الكهربائي نظريا وبالرسم.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يشرح نشأة القوة الكهربائية بين الشحنات نظريا وبالرسم، ويصف علاقتها بالمجال الكهربائي.									6-12-2 الكهرومغناطيسية
2- يقارن بين المجال المغناطيسي والمجال الكهربائي نظريا وبالرسم.									6-12-1الخصائص العامة للمغناطيس
3- يوضح تركيب ودور الدوائر الكهربائية في نقل الطاقة.									6-12-2 الكهرومغناطيسية
4- يقارن بين الربط على التوالي والربط على التوازي في الدوائر الكهربائية نظريا وبالرسم.									6-11-2الدوائر الكهربائية
5- يحسب قيمة الجهد والتيار والمقاومة في الدائرة الكهربائية من قانون أوم رياضياً.									6-11-2الدوائر الكهربائية

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 2-3 الكهرومغناطيسية.

نواتج التعلم/ 9-5-2-3- 3 المقارنة بين أنواع المواد من حيث قدرتها على التوصيل الكهربائي.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يقارن بين أنواع المواد من حيث قدرتها على التوصيل الكهربائي.								3-6-1 مقدمة في الجدول الدوري	
2- يوضح المقصود بالموصلات الفائقة التوصيل، ويبين صفاتها، ويذكر مثالاً عليها، ويعدد استخداماتها.								3-6-1 مقدمة في الجدول الدوري	
3- يعطي أمثلة على المواد الموصلة والعازلة واستخداماتهما في الحياة اليومية.								3-6-1 مقدمة في الجدول الدوري	

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 2-3 الكهرومغناطيسية.

نواتج التعلم/ 9-5-2-3- 4 وصف العلاقة بين المغناطيس والتيار الكهربائي ودورها في تصميم أجهزة تحول الطاقة الكهربائية إلى ميكانيكية والعكس.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يصف المغانط وكيف تنشأ واستخداماتها والفرق بينها وبين المغانط التيارية.									6-12-2 الكهرومغناطيسية
2- يفسر العلاقة بين التيار الكهربائي والمجال المغناطيسي، ويستنتج العوامل المتحكمة فيه.									6-12-2 الكهرومغناطيسية
3- يوضح المقصود بالمغناطيس الكهربائي، ويعدد استخداماته التطبيقية، ويبين كيفية توليد التيار الكهربائي مجالاً مغناطيسيا.									6-12-2 الكهرومغناطيسية
4- يعرف المنطقة المغناطيسية ويبين كيفية نشأة وتولد المغناطيس، ويذكر مثالا على ذلك.									6-12-2 الكهرومغناطيسية
5- يقترح أجهزة تحول الطاقة الكهربائية إلى ميكانيكية والعكس باستخدام المجالات المغناطيسية التيارية.									6-12-2 الكهرومغناطيسية

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 2-4 الطاقة.

نواتج التعلم/ 9-5-2-4-1 توضيح مفهوم الطاقة الحرارية وأثرها وعلاقتها بدرجة الحرارة.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يشرح مفهوم الطاقة الحرارية.						(6-11-1) درجة الحرارة			
2- يعطي أمثلة على الطاقة الحرارية وآثارها على حياته اليومية.				(2-3-2) الحرارة وتحولات المادة					
3- يصف العلاقة بين الطاقة الحرارية ودرجة الحرارة.				(2-3-2) الحرارة وتحولات المادة		(6-11-1) درجة الحرارة			

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 2-4 الطاقة.

نواتج التعلم/ 9-5-2-4- 2 فهم آلية انتقال وتوصيل الحرارة بين الأجسام، وقياس درجة الحرارة.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يفسر انتقال وتوصيل الحرارة بين الأجسام.						(2 (6-11- انتقال الحرارة			
2- يقارن بين طرق انتقال وتوصيل الطاقة الحرارية بين الأجسام.						(2 (6-11- انتقال الحرارة			
3- يميز بين المواد بناء على درجة توصيلها للحرارة.						(2 (6-11- انتقال الحرارة			
4- يشرح طريقة تصميم مقياس درجة الحرارة.						(1 (6-11- درجة الحرارة			
5- يقارن بين خصائص مقاييس درجة الحرارة (السلسيوس، الفهرنهايتي، الكالفن) ويحول بينها رياضيا.						(1 (6-11- درجة الحرارة			

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 2-4 الطاقة.

نواتج التعلم / 9-5-2-4-3 فهم الحرارة النوعية، والعوامل المؤثرة فيه.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يوضح مفهوم الحرارة النوعية.						(11-6 1) درجة الحرارة			
2- يصف العلاقة بين الموصلات الحرارية والحرارة النوعية.						(11-6 - 2) انتقال الحرارة			
3- يحدد العوامل المؤثرة على امتصاص أو فقد الجسم للطاقة الحرارية.				(3-2- 2) الحرارة وتحولات المادة		(11-6 - 2) انتقال الحرارة			

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 2-4 الطاقة.

نواتج التعلم / 9-5-2-4-4 التمييز بين الطاقة الحركية للجسم والطاقة الكامنة والعوامل المؤثرة فيهما.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يقارن بين خصائص الطاقة الحركية للجسم والطاقة الكامنة والعوامل المؤثرة في كل نوع.				(2 -2-4) تحولات الطاقة					
2- يعطي أمثلة من واقع حياته اليومية على التحول من طاقة حركية إلى كامنة والعكس.				(2 -2-4) تحولات الطاقة					
3- يستنتج العلاقة الخطية وغير الخطية بين الطاقة الحركية وكتلة الجسم المتحرك وسرعته، والتعبير عنها رياضيا.				(2 -2-4) تحولات الطاقة					
4- يحسب الطاقة الحركية والكامنة للأجسام، ويستنتج العلاقة بينهما.				(2 -2-4) تحولات الطاقة					
5- يتنبأ بالعلاقة بين طاقة الوضع وارتفاع الجسم عن سطح الأرض.				(2 -2-4) تحولات الطاقة					

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/ 2-4 الطاقة.

نواتج التعلم / 9-5-2-4-5 فهم قانون حفظ الطاقة أثناء تحولاتها واقتراح طرق لتوليد الطاقة.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يضرب أمثلة من بيئته توضح مفهوم تحول الطاقة من شكل إلى آخر.				(4-2- 2) تحولات الطاقة					
2- يتتبع سلسلة لأحد تطبيقات تحولات الطاقة التقنية أو الطبيعية ويطبق قانون حفظ الطاقة فيها.				(4-2- 2) تحولات الطاقة					
3- يقترح طرقا لتوليد الطاقة من الموارد الطبيعية المتجددة وغير المتجددة اعتمادا على آلية توليد الطاقة.				(4-2- 2) تحولات الطاقة					

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/2-5 الموجات والاهتزازات.

نواتج التعلم / 9-5-2-5-1 فهم سلوك موجات الصوت والخصائص المميزة لها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يشرح مفهوم الموجة الصوتية نظريا وبالرسم.						(2 -6-12) الموجات الصوتية			
2- يحدد نوع الموجة الصوتية (طولية ام مستعرضة).						(2 -6-12) الموجات الصوتية			
3- يصف خصائص الموجات الصوتية (الطول الموجي، التردد، السعة) رياضياً وبيانيا.						(2 -6-12) الموجات الصوتية			
4- يميز بين شدة الصوت وحدته وعلوه.						(2 -6-12) الموجات الصوتية			
5- يفسر حدوث الصدى وتطبيقاته في الحياة اليومية.						(2 -6-12) الموجات الصوتية			

المجال/ 2- العلوم الفيزيائية.

المجال الفرعي/2-5 الموجات والاهتزازات.

نواتج التعلم / 9-5-2-5-2 فهم سلوك موجات الضوء، والخصائص المميزة لها، والتطبيقات المصاحبة لها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يشرح مفهوم الموجة الضوئية نظريا وبالرسم، ويحدد نوعها (طولية أم مستعرضة). ويصف خصائص موجات الضوء (الطول الموجي، التردد، السعة) رياضياً وبيانيا.						(3 - 6-12) الضوء			
2- يفسر رؤية الألوان اعتمادا على خصائص الموجات الضوئية عند انتقالها عبر الأوساط المادية.						(3 - 6-12) الضوء			
3- يشرح بالأمثلة تطبيقات الطيف الكهرومغناطيسي للضوء في الحياة اليومية.						(3 - 6-12) الضوء			
4- يفسر انعكاس، وانكسار، وامتصاص الضوء من خلال انتقاله عبر الأوساط المختلفة.						(3 - 6-12) الضوء			

المجال/ 3- علوم الأرض والفضاء.

المجال الفرعي/3-1 الكون والنظام الشمسي.

نواتج التعلم / 9-5-3-1-1 وصف بعض الأساليب والتقنيات والأدوات المستخدمة في استكشاف الكون وتقويم المعلومات المستكشفة عنه.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يوضح الوسائل والتقنيات والأدوات المستخدمة في استكشاف الفضاء ويذكر أبرز الرحلات الفضائية.		4-8-2 الفضاء والنجوم والمجرات							
2- يشرح إحدى وسائل استكشاف الكون ويوضح خصائصها الأساسية وأبرز مميزاتها.		4-8-2 الفضاء والنجوم والمجرات							
3- ينظم ويحلل البيانات والمعلومات المتوافرة عن اتساع الكون وضخامتها وعلى أعداد المجرات ومسافاتها الكونية ومساراتها لتوفير شواهد وأدلة عليها.		4-8-2 الفضاء والنجوم والمجرات							

المجال/ 3- علوم الأرض والفضاء.

المجال الفرعي/3-1 الكون والنظام الشمسي.

نواتج التعلم / 9-5-3-1-2 تحليل المعلومات المرتبطة بحركة الأجرام السماوية والمواقع الظاهرية والنسبية لها. واستنتاج الظروف السائدة بهما.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يوضح بعض أدوات ووسائل استكشاف المجموعة الشمسية.		4-8-1 الأرض والنظام الشمسي							
2- يصف الظروف المناخية السائدة ببعض كواكب المجموعة الشمسية.		4-8-1 الأرض والنظام الشمسي							
3- يحلل المعلومات المرتبطة بحركة الأجرام السماوية عبر السماء لمعرفة المواقع الظاهرية والنسبية لها.		4-8-1 الأرض والنظام الشمسي							
4- يقوم المعلومات الداعمة أو النافية لوجود الحياة خارج كوكب الأرض.		4-8-1 الأرض والنظام الشمسي							

المجال/ 3- علوم الأرض والفضاء.

المجال الفرعي/3-2 النظام الأرضي.

نواتج التعلم / 9-5-3-2-1 شرح أسباب التغيرات المناخية وتأثيراتها والظواهر المرتبطة بها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يصف التغيرات الناتجة عن ظاهرة انتقال الحرارة واحتباسها وتأثيراتها.						5-10-2 التلوث وحماية البيئة			
2- يحلل البيانات لتحديد أوجه الشبه والاختلاف في درجات الحرارة في منطقته.		4-7-1 الغلاف الجوي والطقس							
3- يقدم أدلة على أسباب التغيرات المناخية في بعض أجزاء العالم وتبعاتها المستقبلية.		4-7-2 الكتل والجبهات الهوائية				5-10-2 التلوث وحماية البيئة			

المجال/ 3- علوم الأرض والفضاء.

المجال الفرعي/3-2 النظام الأرضي.

نواتج التعلم / 9-5-3-2-2 يوضح أهمية دورة الكربون وفائدتها جيولوجيا ووصف الظواهر المرتبطة بها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يحدد معدلات ومواقع الكربون في أغلفة الأرض، ويوضح العمليات التي ينتقل بها دوريا.								النواة - 3-5-2 التاريخ الكربوني	
2- يصف الظواهر المرتبطة بعمليات انتقال الكربون عبر أغلفة الأرض والمواد المختلفة.								النواة - 3-5-2 التاريخ الكربوني	
3- يبين دور الكربون العضوي في حياة المخلوقات بعد موتها وأهميته وفائدته.								النواة - 3-5-2 التاريخ الكربوني	

المجال/ 3- علوم الأرض والفضاء.

المجال الفرعي/3-2 النظام الأرضي.

نواتج التعلم / 9-5-3-2-3 وصف الدورات الطبيعية، وتحديد مسبباتها وفوائدها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يشرح كيفية حدوث الدورات الطبيعية في البيئة المحلية ويحدد فائدتها.		4-7-1 الغلاف الجوي والطقس							
2- يحلل المعلومات والبيانات المتعلقة بالدورات الطبيعية وتأثيراتها في البيئة.		4-7-1 الغلاف الجوي والطقس							

المجال/ 3- علوم الأرض والفضاء.

المجال الفرعي/3-2 النظام الأرضي.

نواتج التعلم / 9-5-3-2-4 وصف أنواع الصخور، والمعادن، وصفاتها، واستخداماتها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يحدد الصفات العامة والخاصة للصخور والمعادن، ويبين استخداماتها في منطقته.		3-5-1 المعادن جواهر الأرض							
2- يصنف المعادن، ويقدم أمثلة للمقارنة لتحديد أوجه التشابه والاختلاف بينها.		3-5-1 المعادن جواهر الأرض							
3- يشرح الخصائص المشتركة لأنواع مختلفة من الصخور تفيد في عملية تصنيفها والتمييز بينها.		3-5-2 أنواع الصخور							

المجال/ 3- علوم الأرض والفضاء.

المجال الفرعي/3-2 النظام الأرضي.

نواتج التعلم / 9-5-3-2-5 توضيح خصائص الصخور المختلفة وطرق تصنيفها ودورة تغيرها من نوع لآخر.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يصنف الصخور النارية اعتمادا على خصائصها ومواقع نشأتها.		3-5-2أنواع الصخور							
2- يقارن بين أنواع الصخور المتحولة لتحديد أوجه الشبه والاختلاف في خصائصها.		3-5-2أنواع الصخور							
3- يوضح مميزات الصخور الرسوبية وطريقة نشأتها والطريقة المثلى لتصنيفها.		3-5-2أنواع الصخور							
4- يبين أهمية الكربون العضوي وفائدته، ودوره في حياة المخلوقات بعد موتها.									

المجال/ 3- علوم الأرض والفضاء.

المجال الفرعي/3-2 النظام الأرضي.

نواتج التعلم / 9-5-3-2-6 توضيح أسباب الإجهادات المؤثرة في الصخور المكونة لباطن الأرض، ووصف الآثار الناتجة عنها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1-يحدد مفهوم الصدع، ويعدد أنواع الصدوع (العادي والعكسي والجانبي أو الانزلاقي) ويميز بالرسم كل نوع منها.		1-2-1 تغيرات الأرض							
2-يعرف الزلازل، والموجات الزلزالية وأنواعها، ويعرف بؤرة الزلزال والمركز السطحي للزلزال، ويميز من خلال الرسم كلا منهما.		1-2-1 الزلازل							
3-يوضح الظواهر الناتجة عن الزلازل، ويفسر أسباب حدوثها، ويبين آثارها التدميرية ويشرح طرق السلامة منها.		1-2-1 الزلازل							
4- يعدد أشكال البراكين (الدرعية والمخروطية والمركبة وثوران الشقوق) ويعرف كلاً منها، ويميزها، ويذكر مثالا عليها.		1-2-2 البراكين							

المجال/ 3- علوم الأرض والفضاء.

المجال الفرعي/3-2 النظام الأرضي.

نواتج التعلم / 9-5-3-2-7 تحليل المعلومات والبيانات المرتبطة بنظرية حركية الصفائح وانجراف القارات لتوقع نتائجها وفوائدها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يعرف نظرية الصفائح الأرضية، ويبين تركيب ومكونات الصفائح الأرضية، ويعدد أقسامها (محيطية وقارية) ويعرف الغلاف الصخري والصفيحة والغلاف المائع، ويميز شكل كل منها.		3-6-1صفائح الأرض المتحركة					1-2-3 الصفائح الارضية		
2- يوضح المقصود بحدود الصفائح المتحركة، ويعدد أنواعها (حدود تقارب وحدود تباعد وحدود جانبية أو تحويلية) ويميز كل نوع منها.		3-6-1صفائح الأرض المتحركة					1-2-3 الصفائح الارضية		
3- يوضح علاقة مواقع البراكين ومراكز الزلازل بحدود الصفائح، ويبين أثر حدود الصفائح المتباعدة، ويعرف حفر الانهدام، ويذكر مثالا عليها.		3-6-1صفائح الأرض المتحركة					1-2-3 الصفائح الارضية		
4-يوضح علاقة حدود الصفائح المتقاربة والمتباعدة بالزلازل والبراكين.		3-6-1صفائح الأرض المتحركة					1-2-3 الصفائح الارضية		
5-يفسر النتائج المتعلقة بأسباب حركة الصفائح وفوائدها والجانب الإيجابي منها.		3-6-1صفائح الأرض المتحركة					1-2-3 الصفائح الارضية		

المجال/ 3- علوم الأرض والفضاء.

المجال الفرعي/3-3 الأرض والنشاط البشري.

نواتج التعلم / 9-5-3-3-1 تتبع بعض التغيرات التي حدثت للأرض نتيجة للنشاط البشري واستكشاف المخاطر الطبيعية التي يمكن حدوثها على الأرض وكيفية التنبؤ بها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1- يصف تأثير النشاط البشري على مستقبل الأرض ويتوقع التغيرات المختلفة والعكسية على حياة البشر.			2-13-6 الإنسان والبيئة			5-10-2) التلوث وحماية البيئة			
2- يشرح التأثير السلبي للبشر في النظام الأرضي، ويقدم الأدلة حول ذلك.			2-13-6 الإنسان والبيئة			5-10-2) التلوث وحماية البيئة			
3- يحلل البيانات والمعلومات حول الأحداث الطبيعية على الأرض للمقارنة بينها من حيث آثارها، ومعرفة دور العلم في التنبؤ بها والحد من أضرارها.						5-10-2) التلوث وحماية البيئة			
4- يقترح حلولاً ووسائل للوقاية من الأخطار الطبيعية والبشرية وإثبات فعاليتها.			2-13-6 الإنسان والبيئة			5-10-2) التلوث وحماية البيئة			

المجال/ 3- علوم الأرض والفضاء.

المجال الفرعي/3-3 الأرض والنشاط البشري.

نواتج التعلم / 9-5-3-3-2 تحديد مصادر الموارد الطبيعية، وسبل إدارتها، وأهمية المحافظة عليها، وتنميتها.

معايير الأداء (المؤشرات)	الصف الرابع			الصف الخامس			الصف السادس		
	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣	ف١	ف٢	ف٣
1-يصف التغيرات البيئية وآثارها السلبية على الموارد الطبيعية ، ويتتبع حدوثها زمنيا.			6-13-1 استخدام الموارد الطبيعية			(5-10-1) موارد البيئة			
2-يتوقع الآثار والمتغيرات عند الاعتماد الكلي على مصادر الطاقة غير المتجددة.			6-13-1 استخدام الموارد الطبيعية			(5-10-1) موارد البيئة			
3-يقترح الحلول والوسائل للمحافظة على الموارد الطبيعية وحمايتها من التلوث والاستنزاف.			6-13-1 استخدام الموارد الطبيعية			(5-10-1) موارد البيئة			

نماذج استرشادية لأسئلة محاكية للاختبارات الوطنية (نافس) :

نموذج التصميم العكسي

يبدأ بالنظر الى المعايير وتطوير اهداف المحتوى والتخطيط لعمليات التقييم أولا على ان تقوم التقييمات المخطط لها بتقييم ما اذا كان الطلاب يتقنون المحتوى ام لا وبمجرد التخطيط للتقييمات يتم التخطيط للانشطة التعليمية لاكثر فاعلية ، حيث يبدأ التصميم العكسي من المعايير والاهداف (وينتهي بالمهام التي يتعين القيام بها).

أهميته : يسمح بإعادة التفكير في دور المعلم التدريسي ، والانتقال من نهج قائم على تغطية المناهج الدراسية الى نهج يعتمد على تعزيز التعلم القائم على التفكير التربوي ، والذي يولد نتائج جيدة جدا للطلاب ويسمح هذا النوع من التخطيط بالحصول على وضوح اكبر لما يريد ان يقوم به المعلم على تدريسه ونوع النشاط الذي يجب ان يطوره من اجله.

نموذج التصميم العكسي Backward Design Model

المرحلة الأولى :تحديد النتائج المطلوبة :

لتحديد النتائج المرجوة اسأل نفسك هذه الأسئلة :

س/ ما الذي يجب أن يعرفه الطلاب وأن يكونوا قادرين على تنفيذه بعد الانتهاء من الدرس/ المقرر ؟ (تحديد مجالات المعرفة والمهارات المرتبطة بالمقرر الدراسي)

س/ ماهي الأفكار والمفاهيم الهامة التي يجب على الطلاب الاحتفاظ بها وتطبيقها في مواقف جديدة ؟

س/ ماهي الأساليب والأنشطة التي بالإمكان استخدامها لتقييم تعلم الطلاب ؟

(كتابة ملخص – التعلم التعاوني – الاختبارات .....)

المرحلة الثانية : تحديد الأدلة والأساليب المقبولة للتقييم ..

- لتحديد الأدلة وأساليب التقويم فكر في الأسئلة التالية :

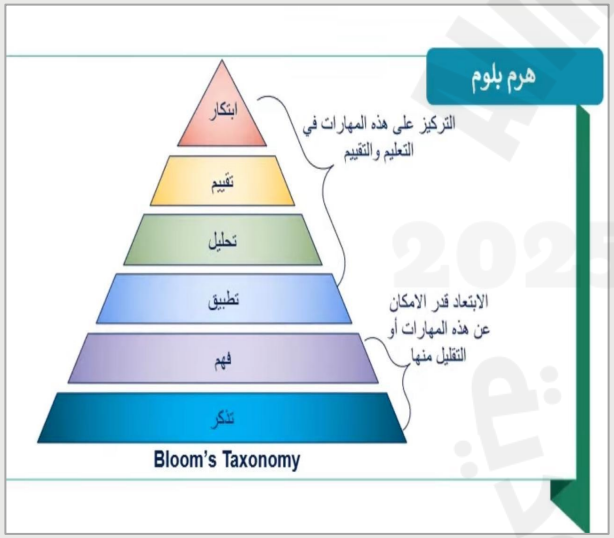
س/ ما أساليب التقييم المناسبة لتحقيق النتيجة المطلوبة ؟

س/كيف سأعرف إذا ما كان الطلاب قد حققوا النتائج المرجوة ؟

س/ما الذي سأقبله كدليل على فهم الطلاب بكفاءة ؟

(تصميم تقييما موثوقا ومقننا)

- يتم تحديد أهداف التعلم بما يتناسب مع النتيجة المطلوب تحقيقها من خلال المنهج الدراسي / المقرر و وأساليب التقييم التي تم تحديدها في المرحلة السابقة : (هنا بالإمكان الرجوع الى هرم بلوم لوضع أهداف التعلم التي تركز على مهارات التفكير العليا)



المرحلة الثالثة : تخطيط خبرات التعلم:

- لتحقيق خبرات التعلم فكر في الأسئلة التالية :

س/ ماهي المعرفة والمهارات التي يحتاجها الطلاب من أجل تنفيذ المهام لتحقيق النتائج المرجوة ؟

س/ما الذي يجب تعليمه وتدريبه ، وكيف يجب تدريسه على أفضل وجه في ضوء اهداف الأداء ؟

س/ ما هي أفضل المواد والأدوات ومصادر التعلم التي تدعم تحقيق هذه الأهداف وبالتالي تعلم الطلاب ؟

نموذج مقترح :

وزارة التعليم
Ministry of Education

Almanahj.com/sa
2025
2024
موقع المناهج السعودية