

خطة الدرس

المبحث: العلوم عنوان الوحدة: جسم الإنسان وصحته موضوع الدرس: الضبط والتنظيم عدد الحصص: التعلم القبلي: أجهزة جسم الإنسان الأساسية

الوحدة 5: جسم الإنسان وصحته - الدرس 1: الضبط والتنظيم

النتائج التعليمية

- توضيح دور الجهاز العصبي في تنظيم عمل أجهزة الجسم واتزانته
- وصف تركيب المستقبلات الحسية وتربط عملها مع الجهاز العصبي
- توضيح دور الهرمونات في تنظيم عمل أجهزة الجسم واستجابته لمؤثرات البيئة
- وصف تركيب أجهزة الجسم ووظائفها، وتأثيرها
- إظهار تقدير لأهمية التكامل بين أجهزة الجسم للحفاظ على صحته

المرحلة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة والاندماج	عرض صور لأجهزة الجسم المختلفة. طرح أسئلة استثارة: كيف يتناغم عمل القلب والرئتين؟ كيف يستجيب الجسم للمنبهات؟	المناقشة والمشاركة. طرح الأسئلة. الربط مع الخبرات السابقة	
2- الشرح والتفسير	شرح تركيب الجهاز العصبي المركزي والطرفي. توضيح عمل الهرمونات. عرض نماذج ومقاطع فيديو عن التكامل بين الأجهزة	الاستماع والملاحظة. تدوين الملاحظات. المشاركة في النشاط العملي (نمذجة عمل القلب)	
3- التوسع ودعم التعبير	تنظيم نقاش حول أهمية التكامل بين الأجهزة. توجيه الطلبة لحل الأنشطة والتطبيقات في الكتاب	المشاركة في النقاش. حل الأنشطة. طرح استفسارات حول الموضوع	
4- تأكيد التعلم	تقييم فهم الطلبة من خلال أسئلة تقويمية. مراجعة النقاط الرئيسية. توضيح أي لبس	الإجابة على الأسئلة. تلخيص المعلومات. مراجعة المفاهيم الأساسية	

الصف/الشعبة	عدد الغياب/العدد الكلي	ترتيب الحصص	اليوم والتاريخ

التأمل الذاتي
(حول عمليتي التعلم والتعليم)

مستشار التطوير:

مدير المدرسة:

أخصائي المبحث:

المعلم:

خطة الدرس

المبحث: العلوم

عنوان الوحدة: جسم الإنسان وصحته

موضوع الدرس: المناعة

عدد الحصص:

التعلم القبلي: مسببات الأمراض، خلايا الدم

الوحدة 5: جسم الإنسان وصحته - الدرس 2: المناعة

النتائج التعليمية

- تعداد مكونات نظام المناعة في الجسم
- التفريق بين مفهوم المناعة الطبيعية والمناعة المكتسبة
- توضيح دور مكونات نظام المناعة الطبيعية في حماية الجسم من مسببات المرض
- مناقشة تأثير الإجهاد الجسدي والنفسي في نظام المناعة
- وصف دور المناعة المكتسبة في حماية الجسم من مسببات المرض
- تقدير أهمية الجهاز المناعي في الحفاظ على صحة الجسم

المرحلة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة والاندماج	عرض صور لمسببات الأمراض، طرح أسئلة: لماذا لا نمرض دائماً مع وجود الجراثيم حولنا؟ ما خطوط الدفاع في الجسم؟	المشاركة في المناقشة، طرح الأسئلة، الربط مع الخبرات الشخصية حول الأمراض	
2- الشرح والتفسير	شرح أنواع المناعة، توضيح عمل الجهاز المناعي، عرض رسوم توضيحية لخلايا الدم البيضاء، تنفيذ نشاط (قشرة الموز وجلد الإنسان)	الاستماع والملاحظة، تدوين الملاحظات، المشاركة في النشاط العملي، رسم مخطط للجهاز المناعي	
3- التوسع ودعم التعبير	مناقشة أهمية التغذية السليمة للمناعة، توجيه البحث عن المطاعيم وأهميتها	المشاركة في النقاش، حل الأنشطة، إعداد تقرير عن المطاعيم	
4- تأكيد التعلم	تقييم الفهم من خلال أسئلة تقويمية، مراجعة المفاهيم الأساسية، تصحيح أي مفاهيم خاطئة	الإجابة على الأسئلة، تلخيص المعلومات، مراجعة المصطلحات العلمية	

الصف/الشعبة	عدد الغياب/العدد الكلي	ترتيب الحصص	اليوم والتاريخ

التأمل الذاتي
(حول عمليتي التعلم والتعليم)

مستشار التطوير:

مدير المدرسة:

أخصائي المبحث:

المعلم:

خطة الدرس

المبحث: العلوم عنوان الوحدة: جسم الإنسان وصحته موضوع الدرس: التكاثر والنمو عدد الحصص: التعلم القبلي: أجهزة الجسم، الهرمونات

الوحدة 5: جسم الإنسان وصحته - الدرس 3: التكاثر والنمو

النتائج التعليمية

- وصف تركيب جهاز التناسل الذكري والأنثوي وعمل كل منهما
- تتبع مراحل تكوين الجنين ونموه
- توضيح دور الهرمونات في المساعدة على تكاثر الإنسان ونموه
- تحليل العلاقة بين مراحل نمو الجنين والتغيرات في أجزاء جسمه
- إظهار احترام لقدسية عملية الخلق والتكاثر البشري

المرحلة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة والاندماج	عرض صور توضح مراحل نمو الجنين، طرح أسئلة استثارة حول كيفية تكوين الإنسان، التأكيد على الجانب القيمي للدرس	المناقشة بأدب واحترام، طرح استفسارات، الربط مع معلومات سابقة عن التكاثر	
2- الشرح والتفسير	شرح تركيب الجهاز التناسلي الذكري والأنثوي، توضيح مراحل تكوين الجنين، عرض فيديو تعليمي مناسب، تنفيذ نشاط (كيف أنمو؟)	الاستماع والملاحظة، تدوين الملاحظات، المشاركة في النشاط العملي، رسم مخطط لمراحل نمو الجنين	
3- التوسع ودعم التعبير	مناقشة دور الهرمونات في النمو، توجيه البحث عن هرمونات التكاثر، حل تمارين رياضية متعلقة بنمو الجنين	المشاركة في النقاش، حل الأنشطة، إعداد عرض عن الهرمونات	
4- تأكيد التعلم	تقييم الفهم من خلال أسئلة تقويمية، مراجعة المفاهيم الأساسية، التأكيد على الجانب الأخلاقي للدرس	الإجابة على الأسئلة، تلخيص المعلومات، مناقشة أهمية القدسية في موضوع التكاثر	

الصف/الشعبة	عدد الغياب/العدد الكلي	ترتيب الحصص	اليوم والتاريخ

التأمل الذاتي
(حول عمليتي التعلم والتعليم)

مستشار التطوير:

مدير المدرسة:

أخصائي المبحث:

المعلم:

خطة الدرس

المبحث: العلوم عنوان الوحدة: جسم الإنسان وصحته موضوع الدرس: الإثراء والتوسع: السيطرة الدماغية عدد الحصص: التعلم القبلي: الجهاز العصبي، تركيب الدماغ

الوحدة 5: جسم الإنسان وصحته - الإثراء والتوسع: السيطرة الدماغية

النتائج التعليمية

- توضيح مفهوم السيطرة الدماغية وتقسيم الدماغ إلى نصفين
- تمييز المهام الخاصة بكل نصف من نصفي الدماغ
- تصنيف الأفراد وفقاً لأنماط السيطرة الدماغية لديهم
- إجراء استطلاع لتحديد نصف الدماغ المسيطر لدى الطلبة
- تقدير أهمية التوازن بين نصفي الدماغ في التعلم والإبداع

المرحل	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة والاندماج	عرض صور توضح نصفي الدماغ، طرح أسئلة: لماذا يفضل بعض الناس الفنون والبعض الآخر العلوم؟ ما علاقة الدماغ بأنماط التعلم؟	المشاركة في المناقشة، تحديد نمط التعلم المفضل لكل طالب، طرح أمثلة من واقع الحياة	
2- البحث والاستكشاف	توجيه الطلبة للبحث عن تصنيف الأفراد وفقاً لأنماط السيطرة الدماغية، توفير مصادر معرفية متنوعة	البحث في المصادر المتاحة، جمع المعلومات عن السيطرة الدماغية، إعداد جدول للتصنيف	
3- التطبيق والممارسة	تنظيم نشاط عملي: إجراء استطلاع لتحديد نصف الدماغ المسيطر لدى الطلبة، توجيه تحليل النتائج	المشاركة في الاستطلاع، تحليل النتائج، تنظيم المعلومات في جدول، تقديم النتائج للمعلم	
4- التقويم والعرض	تقييم الأعمال المقدمة، تنظيم عرض للنتائج، مناقشة أهمية التوازن بين نصفي الدماغ	عرض النتائج، المشاركة في النقاش، تلخيص المعلومات المستفادة	

التأمل الذاتي (حول عمليتي التعلم والتعليم)	الصف/الشعبة	عدد الغياب/العدد الكلي	ترتيب الحصص	اليوم والتاريخ

مستشار التطوير:

مدير المدرسة:

أخصائي المبحث:

المعلم:

خطة الدرس

الجهاز العصبي، العضلات الإرادية
والإرادية

التعلم القبلي:

عدد الحصص:

الاستقصاء العلمي: حركة جفن
العين

موضوع الدرس:

جسم الإنسان
وصحته

المبحث: العلوم
عنوان الوحدة:

الوحدة 5: جسم الإنسان وصحته - الاستقصاء العلمي: حركة جفن العين

النتائج التعليمية

- استكشاف حركة عضلات الجفون وتحديد ما إذا كانت إرادية أم لا إرادية
- استنتاج أهمية حركة الجفون لحماية العين
- تفسير التأثر الجسمي في حركة جفن العين
- تطبيق خطوات الاستقصاء العلمي بدقة
- تنمية مهارات العمل التعاوني والمشاركة الفعالة

المرحل	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة وصياغة السؤال	طرح سؤال الاستقصاء: هل حركة الجفون إرادية أم لا إرادية؟ توجيه الطلبة لملاحظة حركة جفونهم	الملاحظة الذاتية لحركة الجفون. صياغة الفرضيات مع الزملاء. تحديد أجزاء الجسم المشاركة	
2- التخطيط والتجريب	توضيح خطوات العمل، توزيع الأدوار، التأكيد على إرشادات السلامة، توفير المواد والأدوات	تنفيذ خطوات العمل بدقة، تسجيل النتائج، التعاون في أداء التجربة، التقيد بإرشادات السلامة	
3- التحليل والاستنتاج	توجيه تحليل النتائج، مساعدة الطلبة في استنتاج طبيعة حركة الجفون، مناقشة أهمية إغلاق الجفون	تحليل النتائج، استنتاج طبيعة حركة الجفون، تفسير أهمية الجفون للعين، مقارنة النتائج مع الفرضيات	
4- التواصل والتقويم	تنظيم عرض للنتائج، تقييم أداء الطلبة، مراجعة خطوات الاستقصاء العلمي	عرض النتائج، مقارنة التوقعات بالنتائج، المشاركة في النقاش، تقييم التجربة	

الصف/الشعبة	عدد الغياب/العدد الكلي	ترتيب الحصص	اليوم والتاريخ

التأمل الذاتي
(حول عمليتي التعلم والتعليم)

مستشار التطوير:

مدير المدرسة:

أخصائي المبحث:

المعلم:

خطة الدرس

المبحث: العلوم عنوان الوحدة: الحرارة موضوع الدرس: درجة الحرارة وتدرجات قياسها عدد الحصص: التعلم القبلي: الطاقة، حالات المادة

الوحدة 6: الحرارة - الدرس 1: درجة الحرارة وتدرجات قياسها

النتائج التعليمية

- توضيح المقصود بدرجة الحرارة والفرق بينهما
- تمييز تدرجات قياس درجة الحرارة الثلاثة (السلسيوس، الفهرنهايت، الكلفن)
- استخدام العلاقات الرياضية للتحويل بين تدرجات قياس درجة الحرارة
- تصميم نموذج لمقياس درجة حرارة بسيط
- ربط مفهوم درجة الحرارة بتطبيقات حياتية متنوعة

المرحل	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة والاندماج	عرض مقاييس حرارة مختلفة. طرح أسئلة: كيف نعبر عن سخونة الأجسام؟ ما الفرق بين الحرارة ودرجة الحرارة؟	الملاحظة والمقارنة. المشاركة في المناقشة. طرح أمثلة من الحياة اليومية	
2- الشرح والتفسير	شرح مفهوم درجة الحرارة والحرارة. توضيح تدرجات القياس. عرض نشاط (الحرارة ودرجة الحرارة)، شرح التحويل بين التدرجات	الاستماع والملاحظة. تدوين الملاحظات. المشاركة في النشاط العملي. تطبيق عمليات التحويل	
3- التطبيق والتصميم	توجيه تصميم نموذج مقياس درجة حرارة. شرح خطوات العمل. التأكيد على إرشادات السلامة	تصميم النموذج. تطبيق خطوات العمل. تسجيل الملاحظات. تحليل النتائج	
4- التقييم والتوسع	تقييم النماذج المصممة. مناقشة تطبيقات درجة الحرارة في الطب والصناعة. حل تمارين التحويل	عرض النماذج. المشاركة في النقاش. حل التمارين. تلخيص المعلومات	

الصف/الشعبة	عدد الغياب/العدد الكلي	ترتيب الحصص	اليوم والتاريخ

التأمل الذاتي
(حول عمليتي التعلم والتعليم)

مستشار التطوير:

مدير المدرسة:

أخصائي المبحث:

المعلم:

خطة الدرس

التبخر، العوامل المؤثرة في التبخر

التعلم القبلي:

عدد الحصص:

الاستقصاء العلمي: تبخر الماء العذب والماء المالح

موضوع الدرس:

المبحث: العلوم عنوان الوحدة: الحرارة

الوحدة 6: الحرارة - الاستقصاء العلمي: تبخر الماء العذب والماء المالح

النتائج التعليمية

- تصميم تجربة لقياس معدل تبخر الماء العذب والماء المالح
- تحديد المتغيرات التابعة والضابطة والمستقلة في التجربة
- تمثيل النتائج التجريبية برسم بياني
- تحليل الرسم البياني واستنتاج أثر الملح في معدل تبخر الماء
- تنمية مهارات البحث العلمي والعمل التعاوني

المرحل	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة وصياغة السؤال	طرح سؤال الاستقصاء: هل يتبخر الماء العذب بسرعة أكبر من الماء المالح؟ توجيه صياغة الفرضيات	صياغة الفرضيات مع الزملاء، تحديد المتغيرات، التخطيط للتجربة	
2- التخطيط والتجريب	توضيح خطوات العمل، التأكيد على إرشادات السلامة، توفير المواد والأدوات، توجيه ضبط المتغيرات	تنفيذ خطوات العمل، تسجيل النتائج، التقيد بإرشادات السلامة، التعاون في أداء التجربة	
3- التحليل والتمثيل	توجيه تحليل النتائج، شرح طريقة تمثيل النتائج بيانيًا، مساعدة في استخدام برمجية إكسل	تحليل النتائج، تمثيل النتائج بيانيًا، مقارنة المنحنيات، استنتاج أثر الملح في التبخر	
4- التواصل والتقويم	تنظيم عرض للنتائج، تقييم أداء الطلبة، مناقشة تطبيقات عملية للنتائج	عرض النتائج، مقارنة التوقعات بالنتائج، المشاركة في النقاش، تقييم التجربة	

الصف/الشعبة	عدد الغياب/العدد الكلي	ترتيب الحصص	اليوم والتاريخ

التأمل الذاتي
(حول عمليتي التعلم والتعليم)

مستشار التطوير:

مدير المدرسة:

أخصائي المبحث:

المعلم:

خطة الدرس

المبحث: العلوم

عنوان الوحدة: الحرارة

موضوع الدرس: مراجعة الوحدة 6

عدد الحصص:

التعلم القبلي: جميع دروس الوحدة 6

مراجعة الوحدة 6: الحرارة

النتائج التعليمية

- مراجعة المفاهيم الأساسية في الوحدة (درجة الحرارة، الحرارة، تغيرات حالات المادة)
- حل أسئلة التقويم والاختبارات الذاتية للوحدة
- تطبيق مهارات التحويل بين تدريجات قياس درجة الحرارة
- تحليل منحنيات التسخين والتبريد للمواد المختلفة
- الاستعداد للاختبارات والتقويم النهائي للوحدة

المرحل	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- المراجعة الشاملة	عرض ملخص للوحدة، تذكير بالمفاهيم الرئيسية، الإجابة عن استفسارات الطلبة العامة	الاستماع والملاحظة، طرح الاستفسارات، المشاركة في المناقشة، تدوين النقاط المهمة	
2- حل الأسئلة والتطبيقات	توجيه حل أسئلة مراجعة الوحدة، توضيح طريقة حل الأسئلة الصعبة، تصحيح الأخطاء الشائعة في التحويل بين التدريجات	حل أسئلة المراجعة، المشاركة في حل الأسئلة على السبورة، تطبيق عمليات التحويل، طرح أسئلة محددة	
3- تحليل المنحنيات والرسوم	توجيه تحليل منحنيات التسخين، مناقشة تفسير الرسوم البيانية، مراجعة العوامل المؤثرة في التبخر	تحليل المنحنيات، تفسير الرسوم البيانية، حل أسئلة المهارات العلمية، مناقشة النتائج	
4- التقويم والتغذية الراجعة	تقييم مستوى الطلبة، تقديم تغذية راجعة، اقتراح أساليب للتحسين، توزيع نماذج اختبارات	التقييم الذاتي، تلقي التغذية الراجعة، تحديد نقاط القوة والضعف، الاستعداد للاختبار	

الصف/الشعبة	عدد الغياب/العدد الكلي	ترتيب الحصص	اليوم والتاريخ

التأمل الذاتي

(حول عمليتي التعلم والتعليم)

مستشار التطوير:

مدير المدرسة:

أخصائي المبحث:

المعلم:

خطة الدرس

المبحث: العلوم عنوان الوحدة: الروابط والتفاعلات الكيميائية
موضوع الدرس: الاستقصاء العلمي: عوامل حدوث صدأ الحديد
عدد الحصص: التعلم القبلي: التفاعلات الكيميائية، أكسدة الفلزات

الوحدة 7: الروابط والتفاعلات الكيميائية - الاستقصاء العلمي: عوامل حدوث صدأ الحديد

النتائج التعليمية

- استكشاف العوامل التي تؤدي إلى صدأ الحديد
- تحديد المتغيرات التابعة والضابطة والمستقلة في التجربة
- تسجيل النتائج التجريبية في جدول وتحليلها
- استنتاج أسباب حدوث صدأ الحديد وطرق الحد منه
- تنمية مهارات البحث العلمي والتجريب المنهجي

المرحلة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة وصياغة السؤال	طرح سؤال الاستقصاء: ما العوامل التي تسبب صدأ الحديد؟ عرض عينات لحديد مصدأ، توجيه صياغة الفرضيات	الملاحظة والتفسير، صياغة الفرضيات مع الزملاء، تحديد المتغيرات، التخطيط للتجربة	
2- التخطيط والتجريب	توضيح خطوات العمل، التأكيد على إرشادات السلامة، توفير المواد والأدوات، توجيه ضبط المتغيرات	تنفيذ خطوات العمل، تسجيل النتائج، التقيد بإرشادات السلامة، التعاون في أداء التجربة	
3- التحليل والاستنتاج	توجيه تحليل النتائج، مساعدة في تحديد المتغيرات، مناقشة أسباب حدوث الصدأ، توجيه البحث عن طرق الوقاية	تحليل النتائج، تحديد المتغيرات، استنتاج أسباب الصدأ، البحث عن طرق الوقاية، مقارنة النتائج مع الفرضيات	
4- التواصل والتقويم	تنظيم عرض للنتائج، تقييم أداء الطلبة، مناقشة تطبيقات عملية للنتائج في الحياة	عرض النتائج، المشاركة في النقاش، تقديم توصيات للوقاية من الصدأ، تقييم التجربة	

الصف/الشعبة	عدد الغياب/العدد الكلي	ترتيب الحصص	اليوم والتاريخ

التأمل الذاتي

(حول عمليتي التعلم والتعليم)

مستشار التطوير:

مدير المدرسة:

أخصائي المبحث:

المعلم:

خطة الدرس

المبحث: العلوم عنوان الوحدة: الروابط والتفاعلات الكيميائية موضوع الدرس: مراجعة الوحدة 7 عدد الحصص: التعلم القبلي: جميع دروس الوحدة 7

مراجعة الوحدة 7: الروابط والتفاعلات الكيميائية

النتائج التعليمية

- مراجعة المفاهيم الأساسية في الوحدة (الروابط الكيميائية، التفاعلات الكيميائية)
- حل أسئلة التقويم والاختبارات الذاتية للوحدة
- تطبيق مهارات كتابة الصيغ الكيميائية وموازنة المعادلات
- تحليل الخصائص الفيزيائية للمركبات الأيونية والتساهمية
- الاستعداد للاختبارات والتقويم النهائي للوحدة

المرحل	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- المراجعة الشاملة	عرض ملخص للوحدة، تذكير بالمفاهيم الرئيسية، الإجابة عن استفسارات الطلبة العامة	الاستماع والملاحظة، طرح الاستفسارات، المشاركة في المناقشة، تدوين النقاط المهمة	
2- حل الأسئلة والتطبيقات	توجيه حل أسئلة مراجعة الوحدة، توضيح طريقة كتابة الصيغ الكيميائية وموازنة المعادلات، تصحيح الأخطاء الشائعة	حل أسئلة المراجعة، المشاركة في حل الأسئلة على السبورة، تطبيق كتابة الصيغ وموازنة المعادلات	
3- تحليل الخصائص والمقارنة	توجيه مقارنة بين المركبات الأيونية والتساهمية، مناقشة تطبيقات التفاعلات الكيميائية، مراجعة خطوات الاستقصاء العلمي	مقارنة خصائص المركبات، تحليل نتائج التجارب، حل أسئلة المهارات العلمية، مناقشة التطبيقات	
4- التقويم والتغذية الراجعة	تقييم مستوى الطلبة، تقديم تغذية راجعة، اقتراح أساليب للتحسين، توزيع نماذج اختبارات	التقييم الذاتي، تلقي التغذية الراجعة، تحديد نقاط القوة والضعف، الاستعداد للاختبار	

الصف/الشعبة	عدد الغياب/العدد الكلي	ترتيب الحصص	اليوم والتاريخ

التأمل الذاتي
(حول عمليتي التعلم والتعليم)

مستشار التطوير:

مدير المدرسة:

أخصائي المبحث:

المعلم:

خطة الدرس

المبحث: العلوم عنوان الوحدة: المغناطيسية موضوع الدرس: المجال المغناطيسي عدد الحصص: التعلم القبلي: المواد المغناطيسية، القوى

الوحدة 8: المغناطيسية - الدرس 1: المجال المغناطيسي

النتائج التعليمية

- استقصاء خصائص المغناطيس الدائم
- تصميم تجربة تبيّن تفاعل المغناطيسات بعضها مع بعض، وتأثيرها في بعض المواد
- استقصاء مفهوم المجال المغناطيسي عملياً
- تفسير مفهوم المناطق المغناطيسية للمادة المغناطيسية
- تقدير أهمية المغناطيس وتطبيقاته في الحياة

المرحل	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة والاندماج	عرض مغناط مختلفة وأشكالها، طرح أسئلة: ما المواد التي يجذبها المغناطيس؟ كيف نكتشف وجود مجال مغناطيسي؟	الملاحظة والتجريب، المشاركة في المناقشة، اختبار مواد مختلفة بالمغناطيس، طرح استفسارات	
2- الشرح والتجريب	شرح خصائص المغناطيس، توضيح مفهوم المجال المغناطيسي، تنفيذ نشاط (خصائص المغناطيس)، تنفيذ تجربة (تخطيط المجال المغناطيسي)	الاستماع والملاحظة، تدوين الملاحظات، المشاركة في النشاط العملي، رسم خطوط المجال المغناطيسي	
3- التطبيق والتحليل	توجيه تفسير المناطق المغناطيسية، شرح عملية المغنطة، مناقشة تطبيقات المجال المغناطيسي في الحياة	تحليل مفهوم المناطق المغناطيسية، تفسير عملية المغنطة، المشاركة في النقاش، طرح أمثلة تطبيقية	
4- التقييم والتوسع	تقييم فهم الطلبة، مناقشة أهمية المجال المغناطيسي الأرضي، حل تمارين على خصائص المغناطيس	الإجابة على أسئلة التقييم، المشاركة في النقاش، حل التمارين، إعداد تقرير عن أنواع المغناطيس	

الصف/الشعبة	عدد الغياب/العدد الكلي	ترتيب الحصص	اليوم والتاريخ

التأمل الذاتي
(حول عمليتي التعلم والتعليم)

مستشار التطوير:

مدير المدرسة:

أخصائي المبحث:

المعلم:

خطة الدرس

عناصر الطقس، الضغط الجوي

التعلم القبلي:

عدد الحصص:

الكتل الهوائية وتأثيرها في الطقس

موضوع الدرس:

علوم الطقس والفضاء

المبحث: العلوم عنوان الوحدة:

الوحدة 9: علوم الطقس والفضاء - الدرس 1: الكتل الهوائية وتأثيرها في الطقس

النتائج التعليمية

- تعرف مفهوم الكتل الهوائية وخصائصها
- توضيح العوامل المؤثرة في تغير درجة حرارة الكتل الهوائية ورطوبتها
- تفسير سبب تحرك الكتل الهوائية من مكان إلى آخر على سطح الأرض
- استنتاج علاقة الكتل الهوائية بتغير الطقس
- تقدير أهمية فهم الكتل الهوائية للتنبؤ بحالة الطقس

المرحلة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة والاندماج	عرض صور لأنواع مختلفة من الطقس، طرح أسئلة: لماذا يتغير الطقس؟ ما أسباب هبوب الرياح؟	الملاحظة والمقارنة، المشاركة في المناقشة، طرح أمثلة لتغيرات الطقس التي لاحظوها	
2- الشرح والتجريب	شرح مفهوم الكتل الهوائية، توضيح أنواعها ومصادرها، تنفيذ نشاط (قياس سرعة الرياح)، شرح حركة الكتل الهوائية	الاستماع والملاحظة، تدوين الملاحظات، المشاركة في النشاط العملي، رسم خرائط للكتل الهوائية	
3- التطبيق والتحليل	توجيه تحليل تأثير الكتل الهوائية في الطقس، مناقشة العوامل المؤثرة في خصائصها، تنفيذ نشاط (نمذجة حركة الكتل الهوائية)	تحليل تأثير الكتل الهوائية، المشاركة في النشاط العملي، تفسير تغيرات الطقس بناءً على حركة الكتل الهوائية	
4- التقييم والتوسع	تقييم فهم الطلبة، مناقشة أهمية التنبؤ بالطقس، حل تمارين على أنواع الكتل الهوائية	الإجابة على أسئلة التقييم، المشاركة في النقاش، حل التمارين، إعداد تقرير عن النشرة الجوية	

الصف/الشعبة	عدد الغياب/العدد الكلي	ترتيب الحصص	اليوم والتاريخ

التأمل الذاتي
(حول عمليتي التعلم والتعليم)

مستشار التطوير:

مدير المدرسة:

أخصائي المبحث:

المعلم:

خطة الدرس

المبحث: العلوم عنوان الوحدة: علوم الطقس والفضاء موضوع الدرس: استكشاف الفضاء عدد الحصص: التعلم القبلي: النظام الشمسي، الأجرام السماوية

الوحدة 9: علوم الطقس والفضاء - الدرس 2: استكشاف الفضاء

النتائج التعليمية

- توضيح المقصود بمفهوم استكشاف الفضاء
- بيان أهمية استكشاف الفضاء
- تعداد وسائل استكشاف الفضاء الرئيسية
- استقصاء بعض المعلومات التي توصل إليها الفلكيون في استكشاف القمر والمريخ
- تقدير جهود العلماء في استكشاف الفضاء والاكتشافات العلمية

المرحلة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة والاندماج	عرض صور لمركبات فضائية وأقمار صناعية، طرح أسئلة: كيف نستكشف الفضاء؟ ما الأدوات المستخدمة؟	الملاحظة والتساؤل، المشاركة في المناقشة، طرح استفسارات عن استكشاف الفضاء	
2- الشرح والاستكشاف	شرح مفهوم استكشاف الفضاء، توضيح وسائل الاستكشاف (المقارِب، الصواريخ، المركبات الفضائية)، عرض فيديو عن استكشاف الفضاء	الاستماع والملاحظة، تدوين الملاحظات، المشاركة في النقاش، رسم مخطط لوسائل استكشاف الفضاء	
3- التطبيق والتحليل	توجيه البحث عن معلومات عن استكشاف القمر والمريخ، شرح مبدأ عمل المحطة الفضائية والمكوك الفضائي، تنفيذ نشاط (تصميم نموذج لمركبة هبوط)	البحث عن المعلومات، المشاركة في النشاط العملي، تحليل الاكتشافات العلمية، تصميم نموذج لمركبة فضائية	
4- التقييم والتوسع	تقييم فهم الطلبة، مناقشة أهمية استكشاف الفضاء، حل تمارين على وسائل استكشاف الفضاء	الإجابة على أسئلة التقييم، المشاركة في النقاش، حل التمارين، إعداد تقرير عن إنجازات العرب في الفلك	

الصف/الشعبة	عدد الغياب/العدد الكلي	ترتيب الحصص	اليوم والتاريخ

التأمل الذاتي
(حول عمليتي التعلم والتعليم)

مستشار التطوير:

مدير المدرسة:

أخصائي المبحث:

المعلم:

خطة الدرس

المبحث: العلوم عنوان الوحدة: علوم الطقس والفضاء

موضوع الدرس: الإثراء والتوسع: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في رصد حالة الطقس

عدد الحصص:
التعلم القبلي: الكتل الهوائية، التنبؤ بالطقس

الوحدة 9: علوم الطقس والفضاء - الإثراء والتوسع: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في رصد حالة الطقس

النتائج التعليمية

- توضيح دور الذكاء الاصطناعي في زيادة دقة التنبؤ بالطقس
- تحليل كيفية استخدام برامج الحاسوب في تحليل صور الأقمار الصناعية
- بحث عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الأرصاد الجوية
- تقييم أثر التكنولوجيا الحديثة في تحسين جودة الحياة
- تقدير أهمية التطور التكنولوجي في مواجهة التحديات المناخية

المراحل	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة والاستكشاف	عرض فيديو عن استخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالطقس، طرح أسئلة: كيف تحسنت دقة التنبؤات الجوية؟ ما دور التكنولوجيا؟	الملاحظة والتساؤل، المشاركة في المناقشة، طرح استفسارات عن الذكاء الاصطناعي	
2- البحث والمعلومات	توجيه البحث عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الطقس، توفير مصادر معرفية، شرح مبدأ عمل هذه التطبيقات	البحث في المصادر المتاحة، جمع المعلومات، تحليل فوائد الذكاء الاصطناعي، إعداد ملخص	
3- التطبيق والتحليل	توجيه تحليل أثر هذه التطبيقات في جودة الحياة، مناقشة التحديات والفرص، مقارنة مع الطرق التقليدية	تحليل الأثر، المشاركة في النقاش، مقارنة الدقة بين الطرق، تقييم الفوائد	
4- العرض والتقييم	تنظيم عرض تقديمي للنتائج، تقييم الأعمال المقدمة، مناقشة مستقبل التنبؤ بالطقس	عرض النتائج، المشاركة في النقاش، تقديم رؤى مستقبلية، تلخيص الفوائد المستفادة	

الصف/الشعبة	عدد الغياب/العدد الكلي	ترتيب الحصص	اليوم والتاريخ

التأمل الذاتي
(حول عمليتي التعلم والتعليم)

مستشار التطوير:

مدير المدرسة:

أخصائي المبحث:

المعلم:

خطة الدرس

الاجاذبية الارضية،
استكشاف الفضاء

التعلم القبلي: عدد الحصص:

الاستقصاء العلمي: مدارات الاقمار
الصناعية حول الارض

علوم الطقس
والفضاء

الوحدة 9: علوم الطقس والفضاء - الاستقصاء العلمي: مدارات الاقمار الصناعية حول الارض

النتائج التعليمية

- استكشاف تأثير قوة الجاذبية الارضية في مدارات الاقمار الصناعية حول الارض
- تصميم تجربة تمكن من فهم كيف تتحرك الاقمار الصناعية والمحطات الفضائية حول الارض
- استنتاج العوامل المؤثرة في سرعة دوران القمر الصناعي حول الارض
- تفسير سبب بقاء الاقمار الصناعية في مداراتها دون سقوطها على الارض
- تنمية مهارات البحث العلمي والتجريب المنهجي

المرحلة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة وصياغة السؤال	طرح سؤال الاستقصاء: ما الذي يُبقي الاقمار الصناعية في مدارها؟ عرض صور لمدارات الاقمار. توجيه صياغة الفرضيات	الملاحظة والتساؤل. صياغة الفرضيات مع الزملاء. تحديد المتغيرات. التخطيط للتجربة	
2- التخطيط والتجريب	توضيح خطوات العمل. التأكيد على إرشادات السلامة. توفير المواد والأدوات. توجيه تصميم النموذج	تنفيذ خطوات العمل. تصميم النموذج. تسجيل النتائج. التقيد بإرشادات السلامة. التعاون في أداء التجربة	
3- التحليل والاستنتاج	توجيه تحليل النتائج. مساعدة في تفسير سبب بقاء الاقمار في المدار. مناقشة دور الجاذبية	تحليل النتائج. تفسير ظاهرة المدارات. استنتاج دور الجاذبية. تمثيل النتائج. مقارنة النتائج مع الفرضيات	
4- التواصل والتقويم	تنظيم عرض للنتائج. تقييم أداء الطلبة. مناقشة تطبيقات عملية للنتائج في استكشاف الفضاء	عرض النتائج. المشاركة في النقاش. تقديم تفسيرات للظواهر المرصودة. تقييم التجربة	

الصف/الشعبة	عدد الغياب/العدد الكلي	ترتيب الحصص	اليوم والتاريخ

التأمل الذاتي
(حول عمليتي التعلم والتعليم)

مستشار التطوير:

مدير المدرسة:

أخصائي البحث:

المعلم:

خطة الدرس

المبحث: العلوم عنوان الوحدة: علوم الطقس والفضاء موضوع الدرس: مراجعة الوحدة 9 عدد الحصص: التعلم القبلي: جميع دروس الوحدة 9

مراجعة الوحدة 9: علوم الطقس والفضاء

النتائج التعليمية

- مراجعة المفاهيم الأساسية في الوحدة (الكتل الهوائية، استكشاف الفضاء)
- حل أسئلة التقويم والاختبارات الذاتية للوحدة
- تطبيق مهارات تحليل تأثير الكتل الهوائية في الطقس
- تحليل وسائل استكشاف الفضاء وأهميتها
- الاستعداد للاختبارات والتقويم النهائي للوحدة

المرحل	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- المراجعة الشاملة	عرض ملخص للوحدة، تذكير بالمفاهيم الرئيسية، الإجابة عن استفسارات الطلبة العامة	الاستماع والملاحظة، طرح الاستفسارات، المشاركة في المناقشة، تدوين النقاط المهمة	
2- حل الأسئلة والتطبيقات	توجيه حل أسئلة مراجعة الوحدة، توضيح طريقة حل الأسئلة الصعبة، تصحيح الأخطاء الشائعة	حل أسئلة المراجعة، المشاركة في حل الأسئلة على السبورة، طرح أسئلة محددة	
3- تحليل التطبيقات والرسوم	توجيه تحليل تأثير الكتل الهوائية في الطقس، مناقشة وسائل استكشاف الفضاء، مراجعة تطبيقات الذكاء الاصطناعي	تحليل تأثير الكتل الهوائية، تفسير الرسوم البيانية، حل أسئلة المهارات العلمية، مناقشة الاكتشافات الفضائية	
4- التقويم والتغذية الراجعة	تقييم مستوى الطلبة، تقديم تغذية راجعة، اقتراح أساليب للتحسين، توزيع نماذج اختبارات	التقييم الذاتي، تلقي التغذية الراجعة، تحديد نقاط القوة والضعف، الاستعداد للاختبار	

الصف/الشعبة	عدد الغياب/العدد الكلي	ترتيب الحصص	اليوم والتاريخ

التأمل الذاتي

(حول عمليتي التعلم والتعليم)

مستشار التطوير:

مدير المدرسة:

أخصائي المبحث:

المعلم: