

عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
	التعليم العام-المرحلة المتوسطة-الصف الثاني المتوسط - الفصل الدراسي الأول		المحاليل الحمضية والمحاليل القاعدية	العلوم

التمهيد

على المعلم تطبيق أنشطة التحفيز في دليل المعلم من خلال :

١- شريحة التركيز (الفوران الكبير) :

- يتبع المعلم إرشادات تدريس الشريحة الموجودة في مصادر الفصول ص. ١٠٠، وعلى المعلم استخدام الشريحة لتقديم مفهوم المحاليل الحمضية والقاعدية وارتباطها بحياتنا .
- ثم طرح عدد من الاسئلة كتمهيد قبل توزيع شريحة التركيز صفحة ٩٢
- ثم يوجه الطلاب للإجابة على الأسئلة في الشريحة .
- يدير الحوار و المناقشة على مستوى الصف بمعايير التفكير الناقد .

٢- القيام بالربط مع معرفتهم من خلال عدد من الأسئلة :

- تذكير الطلاب بالمحاليل المائية التي تم التعرف عليها بالدرس السابق لأنهم أصبحوا على دراية بالمحاليل المائية التي تحوي أيونات .
- وتوضيح لهم أنه في هذا الدرس سيتعرف على أيونات الهيدرونيوم وأيونات الهيدروكسيد التي تجعل المحاليل حمضية أو قاعدية .

الهدف الأول	يقارن بين خصائص الأحماض والقواعد
الزمن المقترح	45

مستوى الهدف استدلال

الاستراتيجيات
التعلم التعاوني
اتقان المهارة
التدريس الصريح
تحديد أوجه الشبه والاختلاف

الوسائل التعليمية
ميزان ، مخبار مدرج ، كؤوس ، ساعة إيقاف ، مصدر حرارة
الصور التعليمية
المقاطع المرئية

الهدف الثاني	يصف الاستخدامات التطبيقية للأحماض والقواعد
الزمن المقترح	45

مستوى الهدف فهم

الاستراتيجيات
اتقان المهارة
(الانتقال من المحسوس وشبه المحسوس إلى المجرد (Concrete Representational Abstract (CRA
التعلم التعاوني
تحديد أوجه الشبه والاختلاف

الوسائل التعليمية

ميزان ، مخبار مدرج ، كؤوس ، ساعة إيقاف ، مصدر حرارة

الصور التعليمية

الهدف الثالث يوضح استخدامات مقياس الحموضة PH لوصف قوة الحمض أو القاعدة

45

الزمن المقترح

مستوى الهدف تطبيق

الاستراتيجيات

التعلم التعاوني

اتقان المهارة

التدريس الصريح

تحديد أوجه الشبه والاختلاف

الوسائل التعليمية

ميزان ، مخبار مدرج ، كؤوس ، ساعة إيقاف ، مصدر حرارة

الصور التعليمية

المقاطع المرئية

الهدف الرابع يصف تفاعل الحمض مع القاعدة

45

الزمن المقترح

مستوى الهدف فهم

الاستراتيجيات

التعلم التعاوني

اتقان المهارة

تحديد أوجه الشبه والاختلاف

الوسائل التعليمية

ميزان ، مخبار مدرج ، كؤوس ، ساعة إيقاف ، مصدر حرارة

الصور التعليمية

الإرشادات/ الملاحظات

- مرحلة التدريس :

يوجه الطلاب الى مهمة تنفيذ التجارب والانشطة العملية الواردة بالدرس بإتباع الخطوات المذكورة ثم يوجه الطلاب لقراءة خطوات التجربة وتنفيذها مع أفراد المجموعة ويتفقد الطلاب ويتابعهم أثناء انجاز العمل و يوجههم الطلاب الى عدم تشارك الملاحظات قبل كتابتها في دفتر العلوم مع الاجابة على اسئلة التليل . (يمكن الاستعانة بورقة التجارب الواردة في حقيبة المعلم في مصادر الفصول الوحدة الأولى صفحة ٤٧ الى صفحة ٥١)

تنفيذ مهمة المناقشة (الفوائد المستعملة في المنازل) : حيث يوجه الطلاب الى قراءة الملصق التحذيري على علب المنظفات المنزلية ومناقشة الطلاب بالخصائص التي تجعل المنتجات خطرة وتطبيق الاستراتيجية المطلوبة لملاحظة استجابات الطلاب وإجاباتهم .

في الكشف عن المفاهيم الشائعة غير الصحيحة .

على المعلم الرجوع الى المفاهيم الشائعة ببداية الفصل لتدريس الإستراتيجية والتي توضح المفاهيم الغير صحيحة في أنه قد يعقد الطلاب أن الكحول قاعدة بسبب صيغته الكيميائية (HO-) وتوضح ان هذه المجموعة غير أيونية وهي تعرف باسم مجموعة الهيدروكسيل وتختلف تماماً عن أيون الهيدروكسيد (HO⁻) .

وفي مهمة ماذا قرأت؟ يوجه الطلاب لقراءة النص قراءة فردية من العنوان الرئيسي إلى سؤال ماذا قرأت؟ ويتابع و يراقب تعلم الطلاب خلال العمل ، ويوجه الطلاب إلى تطبيق مهارة الفصل (المراقبة الواعية) ويمكن الاستعانة بتطبيق lucky Roulette كبدل لاستراتيجية الرؤوس المرقمة .

في مهمة الربط مع علم البيئة (الرقم الهيدروجيني) : توضح للطلاب أن المطر الحمضي يعمل على زيادة حمضية البحيرات والجداول مما يتسبب في قتل الكثير من المخلوقات الحية التي تعيش فيها . وأن إضافة الجير تقلل من حمضية المياه أو تجعلها متعادلة لتصبح بيئة آمنة للحياة من الممكن الاستعانة بمقطع فيديو يوضح الهدف من المهمة .

في مهمة الربط مع علم البيئة (المهن) : توضح للطلاب كيف يقيس علماء الاحياء المائية الرقم الهيدروجيني في الانهار والجداول المياه باستمرار .حاول الاتصال بأحد متخصصي الاحياء البرية في منطقتك للحديث عن طبيعة عملة أمام طلاب الصف من الممكن الاستعانة بمقطع فيديو عن الموضوع .

في مهمة استعمال المصطلحات العلمية : اطلب الي الطلاب البحث عن أصل الرمز PH

اسم المعد