دليل المعلم

المخاليط

45 دقيقة — مجموعات صغيرة من 3 إلى 4 طلاب

نواتج التعلم

- يعرّف الطالب المخلوط بأسلوبه الخاص
- يميز الطالب بين المخلوط والمادة المفردة من خلال صور وأمثلة
- يصنف الطالب مواد مألوفة إلى مخاليط وغير مخاليط
- يفصل الطالب مخلوطًا بسيطًا بيده إلى مكوناته
- يذكر الطالب مثالين على مخاليط موجودة في بيئته

قبل الحصة

- تجهيز عينات من حبوب الفول والعدس والأرز
- تجهيز غرابيل صغيرة أو مصافي
- طباعة بطاقات صور لمخاليط ومواد مفردة

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة	5 د	طرح سؤال مثير حول خلط الفول والعدس ومناقشة توقعات الطلاب
عرض المفهوم	10 د	شرح معنى المخلوط بالأمثلة والصور عبر الشرائح
أمثلة وتصنيف	8 د	عرض بطاقات وتصنيفها إلى مخاليط وغير مخاليط بمشاركة الطلاب
النشاط العملي	15 د	تنفيذ تجربة فصل مخلوط الحبوب الملونة في مجموعات
التطبيق والتقويم	5 د	حل أسئلة سريعة من ورقة العمل بشكل شفهي
الختام	2 د	تلخيص الدرس وطرح سؤال ختامي عن أمثلة من البيت

التجربة: فصل مخلوط الحبوب الملونة

الأدوات: ملعقة من حبوب الفول · ملعقة من حبوب العدس · ملعقة من حبوب الأرز · طبق بلاستيكي · غربال صغير أو مصفاة · طبقان فارغان للفرز

1. اخلط حبات الفول والعدس والأرز معًا في الطبق البلاستيكي
2. اطلب من الطالب ملاحظة المخلوط والتعرف على مكوناته
3. استخدم الغربال لتمرير الحبوب الصغيرة وترك الحبوب الكبيرة فوقه
4. اطلب من الطالب فرز ما تبقى باليد إلى طبقين منفصلين حسب النوع
5. قارن الكميات النهائية مع كمية كل نوع في البداية

السلامة: لا تضع الحبوب في الفم · اغسل اليدين بعد الانتهاء من النشاط · تأكد من نظافة الأدوات قبل الاستخدام

النتيجة المتوقعة: يلاحظ الطالب أنه استطاع فصل كل نوع من الحبوب إلى مجموعته الأصلية دون أن يتغير شكل أو لون أي حبة، مما يثبت أن المخلوط لا يغيّر خصائص مكوناته ويمكن فصله بطرق بسيطة.

دعم المتعثرين: تقديم بطاقات صور إضافية للطلاب المتعثرين مع تسمية واضحة لكل مادة، ومساعدتهم في الفرز باليد خطوة بخطوة

إثراء المتميزين: تكليف الطلاب المتميزين بإيجاد طريقة فصل لمخلوط أصعب مكوّن من ثلاث مواد مختلفة الحجم واللون

التقويم: ملاحظة أداء الطلاب أثناء التصنيف والفصل العملي، إضافة إلى إجاباتهم في ورقة العمل والأسئلة الشفهية