دليل المعلم

النباتات وأجزاؤها

45 دقيقة — العمل الفردي في بداية الدرس ثم مجموعات صغيرة من 4 إلى 5 طلاب في النشاط والتحدي

نواتج التعلم

- يُسمّي الطالب أجزاء النبات الرئيسة الخمسة
- يصف وظيفة كل جزء من أجزاء النبات بجملة بسيطة
- يصنّف نباتات بيئته حسب نوع الساق أو الثمرة
- يرسم نباتًا ويحدد أجزاءه بدقة

قبل الحصة

- إحضار نبتة حقيقية بجذورها وعدسة مكبرة
- تجهيز صور لنباتات من البيئة المحلية مثل النخلة والطماطم
- تحضير مواد التحدي الهندسي مسبقًا

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	عرض صورة نخلة وطرح سؤال عن أجزائها لإثارة فضول الطلاب
شرح أجزاء النبات ووظائفها	15 د	عرض الشرائح والشرح التدريجي لكل جزء مع أمثلة من البيئة
النشاط العملي	10 د	تنفيذ تجربة مراقبة النبتة ورسم أجزائها
تحدي ستيم الهندسي	10 د	تنفيذ مجسم النبات ضمن المجموعات
التقويم والختام	5 د	حل أسئلة ورقة العمل السريعة ومراجعة أهم الأفكار

التجربة: مراقبة أجزاء نبتة حقيقية

الأدوات: نبتة صغيرة بجذورها (مثل بصلة أو نبتة فجل) · طبق بلاستيكي · عدسة مكبرة · ورقة رسم وألوان

1. اغسل جذور النبتة بالماء بلطف فوق الطبق
2. افحص الجذر والساق والأوراق باستخدام العدسة المكبرة
3. سمّ كل جزء بصوت مرتفع مع المعلم
4. ارسم النبتة في ورقتك وأكتب اسم كل جزء بجانبه

السلامة: لا تضع النبتة في الفم · اغسل يديك بعد لمس التربة · تعامل مع الأدوات الزجاجية إن وجدت بحذر

النتيجة المتوقعة: يلاحظ الطالب أن للنبتة جذرًا يمتص الماء وساقًا يحمل الأوراق وأوراقًا خضراء، ويدرك أن كل جزء يختلف في شكله عن الآخر ويؤدي وظيفة خاصة به

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين: استخدام صور كبيرة وملموسة لكل جزء وتكرار الأسماء بصوت عالٍ مع ربطها بنباتات مألوفة جدًا مثل التمر

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين: تكليفهم بالبحث عن نبات له جزء إضافي خاص مثل الأشواك أو المحاليق وعرضه على الزملاء

التقويم: ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط العملي، وتصحيح ورقة العمل، وتقييم مجسم التحدي الهندسي وفق معايير الرابريك