دليل المعلم

التربة

45 دقيقة — مجموعات صغيرة من 4 إلى 5 طلاب

نواتج التعلم

- يعرّف الطالب مفهوم التربة
- يصنّف الطالب أنواع التربة الثلاثة حسب خصائصها
- يقارن الطالب بين قدرة أنواع التربة على الاحتفاظ بالماء
- يوضّح الطالب أهمية التربة لحياة الإنسان والنبات والحيوان
- يستنتج الطالب نوع التربة المناسب للزراعة

قبل الحصة

- تجهيز عينات التربة الثلاث مسبقًا
- تجهيز الأكواب المثقوبة والأطباق
- طباعة أوراق العمل

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	عرض سؤال هل تعلم وربطه بخبرات الطلاب في البيئة المحلية
شرح مفهوم التربة وأنواعها	12 د	عرض الشرائح من الثانية إلى الخامسة مع عرض عينات حقيقية
مناقشة أهمية التربة	5 د	طرح أسئلة حوارية وربط بأمثلة من حياة الطالب
تنفيذ النشاط العملي	15 د	تقسيم الطلاب لمجموعات وتنفيذ تجربة احتفاظ التربة بالماء
التلخيص والتقويم	8 د	مراجعة أوراق العمل ومناقشة النتائج مع طرح أسئلة ختامية

التجربة: أي تربة تحتفظ بالماء أكثر؟

الأدوات: 3 أكواب بلاستيكية شفافة مثقوبة من الأسفل · عينة تربة رملية · عينة تربة طينية · عينة تربة صلصالية (أو تربة حديقة) · ماء · كوب قياس · صحن لكل كوب

1. ضع كمية متساوية من كل نوع تربة في كوب منفصل
2. ضع كل كوب فوق صحن لتجميع الماء الخارج
3. اسكب 50 مليلتر من الماء على كل عينة في نفس الوقت
4. انتظر خمس دقائق وراقب كمية الماء التي خرجت في كل صحن
5. سجّل الملاحظات في جدول: أي تربة احتفظت بماء أكثر وأيها سمحت بمرور الماء بسرعة

السلامة: تجنّب وضع التربة في الفم أو العين · اغسل اليدين جيدًا بعد لمس التربة · تأكد من تنظيف الطاولة بعد النشاط

النتيجة المتوقعة: التربة الرملية يخرج منها الماء بسرعة وكمية كبيرة لأن حبيباتها كبيرة، أما التربة الطينية فتحتفظ بمعظم الماء لأن حبيباتها دقيقة ومتراصة، والصلصالية تكون بينهما وهذا يفسر لماذا تصلح للزراعة

دعم المتعثرين: تبسيط المفاهيم بالصور والعينات الملموسة، وإعطاء وقت إضافي للتصنيف مع مساعدة فردية

إثراء المتميزين: تكليف الطلاب المتميزين بالبحث عن نوع تربة منطقتهم ومقارنتها بنوع آخر في منطقة مختلفة من المملكة

التقويم: ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط العملي، وتقييم إجاباتهم في ورقة العمل وأسئلة الاختبار القصير