دليل المعلم

تمثيل فضاء العينة

45 دقيقة — العمل الفردي في بداية الحصة ثم مجموعات من 3 إلى 4 طلاب للنشاط والتطبيق

نواتج التعلم

- يعرّف الطالب مفهومي التجربة العشوائية وفضاء العينة بدقة
- يحدد الطالب عناصر فضاء العينة لتجربة عشوائية معطاة
- يمثل الطالب فضاء العينة باستخدام القائمة والجدول والمخطط الشجري
- يستخدم الطالب مبدأ العد الأساسي لحساب عدد عناصر فضاء العينة لتجارب مركبة
- يميز الطالب بين الحادثة وفضاء العينة في مواقف متنوعة

قبل الحصة

- تجهيز بطاقات ورقية ملونة للنشاط
- رسم جدول 6×6 فارغ على السبورة مسبقًا
- تحضير أمثلة إضافية من بيئة الطالب المحلية

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	طرح سؤال رمي القطعة مرتين ومناقشة توقعات الطلاب
شرح مفهومي التجربة العشوائية وفضاء العينة	8 د	تقديم التعريفات مع أمثلة من البيئة المدرسية
شرح طرق التمثيل الثلاث	12 د	عرض القائمة والجدول والمخطط الشجري بأمثلة متدرجة الصعوبة على السبورة
شرح مبدأ العد الأساسي	5 د	تقديم القاعدة وتطبيقها على مثال مركب من خطوتين أو ثلاث
النشاط العملي الجماعي	10 د	تنفيذ نشاط بناء فضاء العينة لاختيار الزي اليومي في مجموعات صغيرة
التلخيص والتقويم الختامي	5 د	مراجعة سريعة لأهم النقاط وطرح سؤال تقويمي شفهي أو كتابي قصير

النشاط: بناء فضاء العينة لاختيار الزي اليومي

الأدوات: بطاقات ورقية صغيرة · أقلام ملونة · ورقة كبيرة أو لوحة بيضاء مصغرة

1. اطلب من كل مجموعة كتابة ثلاثة ألوان لثوب أو عباءة على بطاقات منفصلة
2. اطلب كتابة نوعين من الحذاء على بطاقتين منفصلتين
3. اطلب من المجموعة رسم مخطط شجري يربط كل لون بكل نوع حذاء
4. احسب عدد النتائج الكلي باستخدام مبدأ العد الأساسي وتحقق من مطابقته لعدد فروع المخطط
5. اكتب فضاء العينة الكامل على شكل قائمة من الأزواج المرتبة

السلامة: استخدام المقص بحذر إن احتاج الطلاب لقص البطاقات

النتيجة المتوقعة: يحصل الطلاب على 6 نتائج ممكنة (3 ألوان × 2 حذاء) وتتطابق النتائج في المخطط الشجري والقائمة ومبدأ العد الأساسي، مما يعزز فهمهم لتكافؤ طرق التمثيل

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين، استخدم تجارب بسيطة جدًا كرمي قطعة نقود واحدة أو اختيار لون من لونين فقط، مع التركيز على القائمة قبل الانتقال للمخطط الشجري والجدول

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين، اطلب حل مسائل تحتوي على ثلاث خطوات متتالية أو أكثر وحساب عدد عناصر فضاء العينة باستخدام مبدأ العد الأساسي فقط دون رسم المخطط الكامل

التقويم: يقيس المعلم تحقق النواتج من خلال ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط العملي، ومراجعة إجابات ورقة العمل، وطرح أسئلة شفهية سريعة أثناء الشرح للتأكد من الفهم التدريجي