دليل المعلم

الاحتمال

45 دقيقة — مجموعات صغيرة من 3 إلى 4 طلاب

نواتج التعلم

- يُعرّف الطالب مفهوم الاحتمال بلغته الخاصة
- يُصنّف الطالب الأحداث إلى مؤكدة ومستحيلة وممكنة
- يُرتّب الطالب الأحداث حسب درجة احتمال وقوعها من الأقل إلى الأكثر
- يُجري الطالب تجربة عملية ويسجّل النتائج لمقارنتها بتوقعاته
- يحل الطالب مسائل بسيطة تتعلق بتوقع وقوع حدث معين

قبل الحصة

- تجهيز صندوق الألوان بالكرات قبل الحصة
- طباعة أو تجهيز جدول تسجيل النتائج
- تجهيز قطع نقدية ومكعبات أرقام إن توفرت

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	عرض موقف السحب من صندوق الهدايا وطرح سؤال هل يمكن التوقع بثقة
شرح مفهوم الاحتمال وأنواع الأحداث	12 د	تقديم الشرائح من المؤكد والمستحيل والممكن مع أمثلة محسوسة ومناقشة الطلاب
ترتيب الأحداث حسب الاحتمال	8 د	عرض أمثلة مقارنة وطلب ترتيب الأحداث شفهيًا من الطلاب
النشاط العملي صندوق الألوان	12 د	تنفيذ التجربة بالمجموعات وتسجيل النتائج ومقارنتها بالتوقعات
تطبيق فردي على ورقة العمل	5 د	حل عدد من بنود ورقة العمل بشكل فردي سريع
الخلاصة والتقويم الختامي	3 د	مراجعة أهم الأفكار وطرح سؤال تقويمي سريع للتأكد من الفهم

النشاط: صندوق الألوان العجيب

الأدوات: صندوق صغير أو كيس غير شفاف · 5 كرات حمراء · 3 كرات صفراء · 2 كرة زرقاء · ورقة وقلم لتسجيل النتائج

1. ضع الكرات العشر في الصندوق واخلطها جيدًا
2. اطلب من كل طالب أن يتوقع كتابيًا أي لون سيُسحب أكثر
3. اسحب كرة واحدة بدون النظر وسجّل لونها ثم أعدها
4. كرر السحب 20 مرة وسجّل عدد مرات كل لون في جدول
5. قارن النتائج الفعلية مع التوقعات الأولية للطلاب

6. ناقش لماذا كان اللون الأحمر هو الأكثر ظهورًا غالبًا

السلامة: تأكد أن الكرات كبيرة بما يكفي لتجنب خطر الابتلاع · لا تستخدم أدوات ذات حواف حادة

النتيجة المتوقعة: يلاحظ الطلاب أن اللون الأحمر يظهر في معظم المحاولات لأن عدد الكرات الحمراء هو الأكبر، مما يؤكد أن زيادة عدد العناصر المناسبة لحدث ما يزيد من احتمال وقوعه

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين: استخدام أمثلة محسوسة جدًا مثل كرات بلون واحد مقابل لونين فقط، وتكرار الشرح بأسلوب نعم أو لا للحدث المؤكد والمستحيل قبل الانتقال للممكن

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين: تكليفهم بحساب عدد مرات توقع كل لون في 50 محاولة بناءً على نسبة الكرات، ومقارنة التوقع بالنتيجة الفعلية بعد التجربة

التقويم: ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط العملي وتسجيلهم للنتائج، إضافة إلى تصحيح ورقة العمل والاختبار القصير لقياس تحقق نواتج التعلم المحددة