



## التعلم والتقييم القائم على المشاريع

بنك السيناريوهات - الرياضيات

2025 -2026

الصف السابع - الرياضيات (منهج بريدج)	
الوحدة 5: التعابير	الوحدة
الدرس 1: التعابير الجبرية الدرس 2: المتتاليات	الدروس
<ul style="list-style-type: none"> <li>إيجاد قيمة التعابير الجبرية باستخدام قيم المتغيرات المعطاة</li> <li>وصف العلاقات وتوسيع الحدود في المتتاليات الحسابية</li> </ul>	نواتج التعلم
 <b>الصحة : الإبتكار في التكنولوجيا الصحية</b>  <b>التغير المناخي : العمل من أجل البيئة والمساهمة البيئية</b>	الموضوعات
<b>السيناريو 1 : تطبيق صحي ذكي للتبيّن بالمخاطر الصحية</b> 	
<p>تزداد الحاجة اليوم إلى تعزيز أنماط الحياة الصحية من خلال متابعة النشاط البدني اليومي وتشجيع استخدام التكنولوجيا في دعم العادات الإيجابية، خاصة مع ارتفاع الوقت الذي يقضيه الأفراد أمام الشاشات وقلة الحركة خلال اليوم .</p> <p>تخيل أنك جزء من فريق طلابي يهدف إلى تصميم "مخطط نشاط ذكي" بسيط يساعد المستخدمين على متابعة نشاطهم اليومي من خلال متغيرات يسهل جمعها مثل: عدد الخطوات، عدد لترات مياه الشرب اليومية، ودقائق المشي .</p> <p>ابحثوا عن قيم المتغيرات المثلالية لفائزكم العمري ثم اكتبوا تعبيراً جرياً بسيطاً يحسب مؤشر النشاط اليومي المثالي لجموعتكم .</p> <p>ثم احسبوا البيانات الواقعية للمتغيرات على مدى عدة أيام وقارنوا محصلة مؤشر النشاط اليومي العملي بالمؤشر المثالي لكل فئة عمرية. وأخيراً، مثّلوا القيم الناتجة على شكل متالية حسابية لبيان نمط التغيير في مستوى النشاط (زيادة - نقصان - ثبات) .</p> <p>ثم اقتربوا التعديلات المناسبة في انشطتكم اليومية للتعزيز من صحتكم وأظهروا كيف يمكن أن تساعدهم متابعة البيانات البسيطة في تعزيز الصحة المجتمعية ودعم رؤية الإمارات في مجال التكنولوجيا الصحية المبتكرة.</p>	<b>السيناريو 2: المخطط الذكي للتغذية</b> 
<p>تزداد الحاجة اليوم إلى تعزيز الوعي الغذائي وتشجيع العائلات في دولة الإمارات على تبني أنماط تغذية صحية من خلال الاستفادة من التكنولوجيا الصحية المبتكرة .</p>	

تخيل أنك جزء من فريق طلابي يهدف إلى تصميم "مخطط تغذية ذكي" يساعد المستخدمين على تتبع جودة وجباتهم اليومية من خلال بيانات يسهل جمعها مثل السعرات الحرارية، كمية البروتين، ونسبة السكر في الطعام. يمكنك الاستعانة بالحقائق الغذائية المرفقة لكل وجبة أو أدوات رقمية أو منصات ذكية تساعد في تقدير القيمة الغذائية للوجبات أو في تحديد المؤشرات المناسبة لكل فئة عمرية بطريقة مبسطة.

اكتبوا تعبيراً جرياً بسيطاً يحسب مؤشر التغذية اليومي بالاعتماد على هذه المتغيرات، ثم عوّضوا بقيم حقيقة أو تقريرية تمثل وجبات يومية مختلفة. بعد ذلك، مثّلوا النقط الناتجة على مدى عدة أيام في شكل متتالية حسابية توضح التغيير في العادات الغذائية.

أخيراً قوموا باقتراح توصيات عملية يمكن للعائلة تطبيقها للحفاظ على توازن السعرات ورفع جودة البروتين وخفض السكريات، مع جملة ختامية تبيّن كيف ساعدكم التحليل العددي في فهم العادات الغذائية واتخاذ قراراتٍ أفضل.

### السيناريو 3: تقليل الانبعاثات الكربونية

تزداد الحاجة اليوم إلى تقليل الانبعاثات الكربونية الناتجة عن الاستهلاك اليومي للطاقة والممارسات الحياتية، وذلك من أجل الحفاظ على البيئة ودعم جهود دولة الإمارات في تحقيق التنمية المستدامة.

أنت طالب بتصميم تعبيراً جرياً بسيطاً يحسب كمية الانبعاثات لشخص أو عائلة استناداً إلى متغيرات مثل عدد الساعات اليومية لاستخدام الكهرباء في المجالات المختلفة أو عدد مرات استخدام وسائل النقل. بعد ذلك، ستسخدم التعبيراً لمتابعة القيم عبر عدة أيام وتوصيفها كمتالية حسابية، ثم عرض النمط الناتج بوضوح لإظهار أثر السلوك الفردي والجماعي على البيئة.

### السيناريو 4: حملة إعادة التدوير المدرسية

تطلق مدارس دولة الإمارات مبادرة جديدة بعنوان: "تدوير المواد البلاستيكية لمستقبل أخضر" والمساهمة في حماية البيئة. دوركم في هذه المبادرة أن تقوموا بتصميم نموذج رياضي بسيط يحدد كمية ونوعية النفايات البلاستيكية المختلفة التي يمكن على الطلاب المشاركة في جمعها وفرزها كل يوم بعد وقت الفسحة المدرسية.

قوموا بإنشاء تعبيراً جرياً يمثل كمية المواد البلاستيكية المعاد تدويرها من مصادر عدّة، ثم سجلوا النتائج عبر عدة أيام في جدول، ثم قوموا بإنشاء متالية حسابية من البيانات المجموعة. ثم شاركوا النتائج النهائية للبلاستيك المجموع المعاد تدويره من مدرستكم خلال فترة المشروع لعرض أثر المشاركة المجتمعية في حماية البيئة بوضوح.