التعلم القائم على المشروع
لمادة الرياضيات المتكاملة
الصف السابع
الفصل الدراسي الثاني

UNITED ARAB EMIRATES
MINISTRY OF EDUCATION

الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم

ملف إنجاز الطالب - الرياضيات

رحلتي في التعلّم والتقييم القائم على المشاريع

الأسبوع 2

تحديد المشكلة

2

ما هدفي؟

العمل مع فريقي لتحديد المشكلة الرئيسة وكتابة بيانٍ واضحٍ لها بالاعتماد على بحثنا.

ما الّذي سأقومُ به؟

- سأشاركُ المعلومات التي وجدتها مع فريقي.
- سأستمعُ إلى زملائي وأقارنُ بين ما وجدناه.
- سأساعدُ فريقي على التفكير في سبب حدوث المشكلة.
- سأساعدُ فريقي في لتحديد المشكلة الرئيسة لحلّها.
- سأساعدُ في كتابة بيانٍ واضح للمشكلة.

الصف السابع – الرياضيات (منهج بريدج)	
الوحدة	**الوحدة 5:** التعابير
الدروس	الدرس 1: التعابير الجبرية الدرس 2: المتتاليات
نواتج التعلم	• إيجاد قيمة التعابير الجبرية باستخدام قيم المتغيرات المعطاة • وصف العلاقات وتوسيع الحدود في المتتاليات الحسابية
الموضوعات	*الصحة : الإبتكار في التكنولوجيا الصحية* *التغير المناخي : العمل من أجل البيئة والمساهمة البيئية*

السيناريو 1 : *تطبيق صحي ذكي للتنبؤ بالمخاطر الصحية*

تزداد الحاجة اليوم إلى تعزيز أنماط الحياة الصحية من خلال متابعة النشاط البدني اليومي وتشجيع استخدام التكنولوجيا في دعم العادات الإيجابية، خاصة مع ازدياد الوقت الذي يقضيه الأفراد أمام الشاشات وقلة الحركة خلال اليوم .

تخيّل 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 ليترات مياه الشرب اليومية، ودقائق المشي .

ابحثو عن قيم المتغيرات المثالية لفئتكم العمرية ثم اكتبوا تعبيراً جبرياً بسيطاً يحسب مؤشر النشاط اليومي المثالي لجموعتكم .

ثم احسبوا البيانات الواقعية للمتغيرات على مدى عدّة أيام وقارنوا محصلة مؤشر النشاط اليومي العملي بالمؤشر المثالي لكل فئة عمرية. وأخيراً، مثّلوا القيم الناتجة على شكل متتالية حسابية لبيان نمط التغيّر في مستوى النشاط (زيادة – نقصان – ثبات) .

ثم اقترحوا التعديلات المناسبة في انشطتكم اليومية للتعزيز من صحتكم و أظهروا كيف يمكن أن تساعد متابعة البيانات البسيطة في تعزيز الصحة المجتمعية ودعم رؤية الإمارات في مجال التكنولوجيا الصحية المبتكرة.

السيناريو **2:** *المخطط الذكي للتغذية*

تزداد الحاجة اليوم إلى تعزيز الوعي الغذائي وتشجيع العائلات في دولة الإمارات على تبنّي أنماط تغذية صحية من خلال الاستفادة من التكنولوجيا الصحية المبتكرة .

تخيّل أنك جزء من فريق طلابي يهدف إلى تصميم "مخطط تغذية ذكي" يساعد المستخدمين على تتبّع جودة وجباتهم اليومية من خلال بيانات يسهل جمعها مثل السعرات الحرارية، كمية البروتين، ونسبة السكر في الطعام. يمكنكم الاستعانة بالحقائق الغذائية المرفقة لكل وجبة أو بأدوات رقمية أو منصّات ذكية تساعد في تقدير القيم الغذائية للوجبات أو في تخصيص المؤشرات المناسبة لكل فئة عمرية بطريقة مبسطة .

اكتبوا تعبيراً جبرياً بسيطاً يحسب مؤشر التغذية اليومي بالاعتماد على هذه المتغيرات، ثم عوّضوا بقيم حقيقية أو تقريبية تمثّل وجبات يومية مختلفة. بعد ذلك، مثّلوا النقاط الناتجة على مدى عدّة أيام في شكل متتالية حسابية توضّح التغيّر في العادات الغذائية .

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

السيناريو 3: *تقليص 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 مطالب بتصميم تعبير جبري بسيط 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، ستستخدم التعبير لمتابعة القيم عبر عدة أيام وتوصيفها ك متتالية 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 تعبير جبري يمثل كمية المواد البلاستيكية المعاد تدويرها من مصادر عدة ، ثم سجلوا النتائج عبر عدة أيام في جدول، ثم قوموا بإنشاء متتالية 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.

الاسم: .....

الصف والشعبة: .....

اسم الفريق: .....

أسْماء أعضاء الفريق: .....

.....

.....

عنوان السيناريو: .....

2025 - 2026

الأسبوع 1

فهم الوضع

1

ما هدفي؟

العمل مع فريقي لاختيار سيناريو حول مشكلة واقعية، والتعرّف إلى الأشخاص المتأثرين بها، وفهم احتياجاتهم من خلال جمع معلومات مفيدة من مصادر مختلفة.

ما الّذي سأقومُ به؟

- سأساعدُ فريقي في اختيارِ مشكلةٍ واقعيةٍ لحلّها.
- سأطرحُ أسئلةً لفهمِ الأشخاصِ واحتياجاتِهم.
- سأنظرُ بعنايةٍ إلى المعلوماتِ المفيدة من مصادرَ مختلفة.
- سأناقشُ ما أجدُه مع فريقي لفهمِ المشكلة بشكلٍ أفضل.

عمل فردي

تحديد المشكلة:

في هذه المرحلة، سأستخدم المعلومات التي جمعتها لمساعدة فريقي على اختيار المشكلة الرئيسية التي نريد حلّها.

مشاركة نتائجنا

بعد أن أنتهي من جمع المعلومات، سأقرأ ملاحظاتي وأكتب ما توصّلتُ إليه.

بعد ذلك سأكون جاهزًا لمشاركة ما وجدته مع فريقي.

نُراجِع، نُفكِّر، ونعرف السبب!

سأتأكد في مرحلة «**التحديد**» الفرعية من القيام بما يلي:

1. كتابة بيان مشكلة واضح.
2. ابحث عن مسألة رياضية يمكنك حلّها.
3. توضيح أسباب المشكلة.
4. العمل مع زملائي.

ما الذي اكْتَشفْته؟

عمل الفريق

المشكلة التي نريد حلّها

سنقرأ السيناريو مرة أخرى وننظر في جميع المعلومات التي توصلنا إليها.

بعد ذلك، سنختار كفريق واحد المشكلة الرئيسة التي نريد حلّها.

المشكلة التي نريد حلّها:

مثال: تستخدم مدرستنا الكثير من المياه يوميًا. كيف يمكننا قياس ومقارنة استهلاك المياه اليومي ووضع خطة لتقليله؟

لماذا تُعدّ هذه المشكلة مهمة؟

مثال: من المهم حل هذه المشكلة لأن ترشيد استهلاك المياه يفيد مدرستنا ويحمي بيئتنا. كما أنه يساعدنا على تنمية مهاراتنا الرياضية مثل القياس، وجمع البيانات، وحساب المجموعات والمتوسطات، ومقارنة النتائج للتأكد من فاعلية خطتنا.

ينسخ كل طالب بيان المشكلة النهائي في ملفه الخاص.

❓ أسئلة للعمل الفردي:

- ما المشكلة الحقيقية المتعلقة بالنشاط البدني؟
- لماذا لا يتابع الناس نشاطهم بشكل منتظم؟
- ما الصعوبات في قياس النشاط اليومي؟
- كيف يمكن للرياضيات أن تساعد في الحل؟
- ما البيانات المهمة للتتبع؟
- كيف نحسب المجموع اليومي والمتوسط؟

👥 أسئلة للعمل الجماعي:

- هل نتفق على المشكلة الرئيسية؟
- ما الأسباب التي تمنع الناس من المتابعة؟
- كيف نقيس النشاط بطريقة بسيطة؟
- ما المتغيرات الرياضية المطلوبة؟
- كيف نقارن بين الأيام المختلفة؟

📋 مثال على بيان المشكلة:

المشكلة: المستخدمون يحتاجون إلى طريقة بسيطة لتتبع نشاطهم البدني اليومي من خلال قياس عدد الخطوات، لترات الماء، ودقائق المشي.

الأهمية: يساعد على الالتزام بنمط حياة صحي وتطبيق مهارات رياضية مثل جمع البيانات وحساب المتوسطات.

السيناريو الأول: مخطط النشاط الصحي الذكي

عمل فردي: ما الذي اكتشفته؟

ما الذي اكتشفته من خلال بحثك ومناقشتك مع فريقك؟

اكتشفت أن كثيراً من الطلاب والأشخاص لا يتابعون نشاطهم البدني اليومي بشكل منتظم، وذلك بسبب عدم وجود طريقة سهلة وواضحة لتسجيل البيانات اليومية. كما لاحظت أن معظم الناس لا يعرفون كم خطوة يمشون يومياً أو كم لتراً من الماء يشربون.

من خلال المقابلات التي أجريتها مع زملائي، وجدت أن 8 من أصل 10 طلاب لا يعرفون إذا كان نشاطهم البدني كافياً أم لا. السبب الرئيسي هو صعوبة حساب وتتبع هذه المعلومات يومياً دون أداة مساعدة.

ملاحظة: هنا كتبت ما توصلت إليه من بحثي ومقابلاتي مع الآخرين

👥 عمل الفريق: المشكلة التي نريد حلها

المشكلة التي نريد حلها:

يحتاج المستخدمون (الطلاب والأشخاص المهتمون بالصحة) إلى طريقة بسيطة وفعالة لتتبع نشاطهم البدني اليومي من خلال قياس متغيرات واضحة مثل:

- عدد الخطوات اليومية
- عدد لترات ماء الشرب
- عدد دقائق المشي أو التمارين

وذلك لمساعدتهم على فهم مستوى نشاطهم الحالي ومقارنته بالأهداف الصحية الموصى بها.

لماذا تُعد هذه المشكلة مهمة؟

من المهم حل هذه المشكلة للأسباب التالية:

1. **الصحة العامة:** تتبع النشاط البدني يساعد الأشخاص على الالتزام بنمط حياة صحي والوقاية من الأمراض المرتبطة بقلة الحركة.

2. **التطبيق الرياضي:** هذا المشروع يساعدنا على تطبيق مهارات رياضية مهمة مثل:
   - جمع البيانات اليومية (عدد الخطوات + لترات الماء + دقائق المشي)
   - حساب المجموع اليومي والأسبوعي
   - حساب المتوسط اليومي (مثال: متوسط الخطوات = مجموع الخطوات ÷ عدد الأيام)
   - المقارنة بين الأيام المختلفة لمعرفة مستوى التحسن
   - تحديد النسبة المئوية لتحقيق الهدف اليومي

3. **الوعي والتحفيز:** عندما يرى الشخص بياناته بشكل واضح، يصبح أكثر حماساً للتحسين والالتزام.

🎯 **المفاهيم الرياضية التي سنستخدمها:**
- الجمع (إجمالي الخطوات اليومية)
- المتوسط الحسابي (متوسط النشاط الأسبوعي)
- المقارنة (مقارنة اليوم مع اليوم السابق)
- النسب المئوية (نسبة تحقيق الهدف اليومي)
- القياس (قياس الكميات بوحدات مناسبة)

✅ التأمل الشخصي

ما الذي تعلمته من هذه المرحلة؟

تعلمت أهمية تحديد المشكلة بوضوح قبل البدء بالحل. في البداية كنت أعتقد أن المشكلة هي فقط "عدم ممارسة الرياضة"، لكن بعد البحث والنقاش مع فريقي، أدركت أن المشكلة الحقيقية هي "عدم وجود طريقة سهلة للتتبع".

كما تعلمت كيف يمكن للرياضيات أن تساعدنا في حل مشاكل واقعية من خلال القياس والحساب والمقارنة.

خطوات الكتابة:

- **الخطوة 1:** اقرأوا السيناريو معاً
- **الخطوة 2:** ناقشوا المشكلة الرئيسية
- **الخطوة 3:** اكتبوا البيان باستخدام الصيغة
- **الخطوة 4:** اشرحوا لماذا المشكلة مهمة
- **الخطوة 5:** انسخوا البيان في ملف الإنجاز

تأكدوا من أن بيانكم يتضمن:

- من هم المتأثرون بالمشكلة
- ما الذي يحتاجونه بالضبط
- لماذا هذا مهم
- كيف ستساعد الرياضيات

تذكروا:

بيان المشكلة الجيد يكون واضحاً ومحدداً وقابلاً للحل! كل عضو في الفريق يجب أن ينسخ البيان النهائي في ملف إنجازه الخاص.

❓ أسئلة للعمل الفردي:

- ما المشكلة الحقيقية المتعلقة بالتغذية اليومية؟
- لماذا يصعب على الناس تتبع ما يأكلونه؟
- ما الصعوبات في معرفة القيم الغذائية؟
- كيف تساعد الرياضيات في حل المشكلة؟
- ما البيانات المهمة؟ (سعرات، بروتين، سكر)
- كيف نحسب المجموع اليومي؟

👥 أسئلة للعمل الجماعي:

- هل نتفق على المشكلة الرئيسية؟
- ما الأسباب التي تمنع تتبع الطعام؟
- كيف نقيس القيم الغذائية بسهولة؟
- ما المتغيرات الرياضية المطلوبة؟
- كيف نقارن بين الوجبات المختلفة؟

📋 مثال على بيان المشكلة:

المشكلة: المستخدمون يحتاجون لطريقة سهلة لتتبع وجباتهم من خلال بيانات مثل السعرات الحرارية والبروتين ونسبة السكر.

الأهمية: الوعي بالقيم الغذائية يحسن الصحة ويساعد على تطبيق مهارات رياضية مثل الجمع والنسب المئوية.

السيناريو الثاني: مخطط التغذية الذكي

عمل فردي: ما الذي اكتشفته؟

ما الذي اكتشفته من خلال بحثك ومناقشتك مع فريقك؟

اكتشفت أن معظم الناس لا يعرفون القيم الغذائية للأطعمة التي يتناولونها يومياً. من خلال استبيان أجريته مع 15 شخصاً (طلاب وأولياء أمور)، وجدت أن 12 منهم لا يعرفون كم سعرة حرارية يستهلكون يومياً.

المشكلة الأساسية ليست في عدم الرغبة في الأكل الصحي، بل في صعوبة معرفة وحساب القيم الغذائية لكل وجبة. كثير من الناس لا يعرفون كمية البروتين أو السكر في الأطعمة التي يأكلونها، مما يجعل من الصعب اتخاذ قرارات غذائية صحيحة.

ملاحظة: كتبت هنا ملخص بحثي والمعلومات التي جمعتها من مصادر مختلفة

👥 عمل الفريق: المشكلة التي نريد حلها

المشكلة التي نريد حلها:

يحتاج المستخدمون (العائلات والأفراد المهتمون بالتغذية الصحية) إلى طريقة سهلة ومنظمة لتتبع وجباتهم اليومية من خلال بيانات واضحة يسهل جمعها مثل:

- السعرات الحرارية لكل وجبة
- كمية البروتين (بالجرامات)
- نسبة السكر في الطعام
- كمية الدهون

وذلك لمساعدتهم على فهم أنماطهم الغذائية واتخاذ قرارات صحية أفضل بناءً على معلومات دقيقة.

💡 **ملاحظة:** كتبت هنا ملخص بحثي والمعلومات التي جمعتها من مصادر مختلفة

لماذا تُعد هذه المشكلة مهمة؟

من المهم حل هذه المشكلة للأسباب التالية:

1. **الصحة والوعي الغذائي:** معرفة القيم الغذائية تساعد الأشخاص على اتخاذ خيارات غذائية أفضل والوقاية من الأمراض المرتبطة بسوء التغذية (مثل السمنة والسكري).

2. **التطبيق الرياضي:** هذا المشروع يساعدنا على تطبيق مهارات رياضية مهمة مثل:
   - جمع البيانات الغذائية من الوجبات المختلفة
   - حساب إجمالي السعرات الحرارية اليومية (وجبة فطور + غداء + عشاء + وجبات خفيفة)
   - حساب متوسط السعرات لكل وجبة (المجموع ÷ عدد الوجبات)
   - حساب النسب المئوية (مثال: نسبة البروتين = كمية البروتين ÷ إجمالي السعرات × 100)
   - المقارنة بين الوجبات المختلفة لاختيار الأنسب
   - استخدام الجداول والرسوم البيانية لعرض البيانات

3. **دعم الأهداف الصحية:** يساعد الأشخاص على الالتزام بأهدافهم الغذائية سواء كانت إنقاص الوزن، زيادة البروتين، أو تقليل السكر.

🎯 **المفاهيم الرياضية التي سنستخدمها:**
- الجمع (إجمالي السعرات اليومية)
- الطرح (السعرات المتبقية من الهدف اليومي)
- المتوسط الحسابي (متوسط السعرات لكل وجبة)
- النسب المئوية (نسبة كل عنصر غذائي من المجموع)
- المقارنة (مقارنة القيم الغذائية بين الوجبات)
- التمثيل البياني (عرض البيانات بشكل بصري)

✅ التأمل الشخصي

ما الذي تعلمته من هذه المرحلة؟

تعلمت أن تحديد المشكلة الحقيقية يتطلب بحثاً وفهماً عميقاً. في البداية اعتقدت أن المشكلة هي "عدم معرفة الناس بالأكل الصحي"، لكن بعد البحث اكتشفت أن المشكلة الفعلية هي "صعوبة تتبع وحساب القيم الغذائية بطريقة سهلة".

أدركت أيضاً كيف أن الرياضيات موجودة في حياتنا اليومية، وكيف يمكن استخدام العمليات الحسابية البسيطة (الجمع، الطرح، النسب) في حل مشاكل صحية واقعية.

العمل مع فريقي ساعدني على رؤية المشكلة من زوايا مختلفة وكتابة بيان مشكلة أوضح وأشمل.

خطوات الكتابة:

- **الخطوة 1:** اقرأوا السيناريو معاً
- **الخطوة 2:** ناقشوا المشكلة الرئيسية
- **الخطوة 3:** اكتبوا البيان باستخدام الصيغة
- **الخطوة 4:** اشرحوا لماذا المشكلة مهمة
- **الخطوة 5:** انسخوا البيان في ملف الإنجاز

تأكدوا من أن بيانكم يتضمن:

- من هم المتأثرون بالمشكلة
- ما الذي يحتاجونه بالضبط
- لماذا هذا مهم
- كيف ستساعد الرياضيات

تذكروا:

بيان المشكلة الجيد يكون واضحاً ومحدداً وقابلاً للحل! كل عضو في الفريق يجب أن ينسخ البيان النهائي في ملف إنجازه الخاص.

الاسبوع الثالث

عمل فردي

تقديم الحلول:

الآن بعد أن عرفنا المشكلة الرئيسة، حان وقت التفكير في طرق حلها.

سأفكّر أولًا بمفردي، ثم سأعمل مع فريقي لاختيار أفضل فكرة.

التفكير في أفكار جديدة

سأتوصل لأفكار مختلفة يمكن أن تساعد في حلّ المشكلة.

سأختار فكرة واحدة وأشاركها مع فريقي.

فكّر، تخيَّل، وتواصَل!

سأتأكد في خطوة «**تقديم الحلول**» من القيام بما يلي:

1. ابتكار فكرة جيدة لحلّ المشكلة.
2. اختيار فكرة يمكن تنفيذها في غضون 3 أسابيع.
3. عرض فكرتي والتواصل بشأنها مع زملائي.

نماذج من الحلول المبتكرة

- **تحديات الأقران (Peer Challenges):**
  - إنشاء مجموعات صغيرة داخل الصف للتنافس في تحقيق أهداف أسبوعية (مثل من يصل إلى أكبر عدد من الخطوات الإجمالي للمجموعة).
  - يمكن استخدام تطبيقات تتبع اللياقة البدنية التي تحتوي على ميزات التحدي الجماعي.
  - هذا يعزز العمل الجماعي والحافز الذاتي لديهم.
- **تصميم "الشارات" الرقمية (Digital Badges Design):**
  - يمكن للطلاب تصميم شارات افتراضية لأنفسهم أو لزملائهم عند تحقيق إنجاز صحي معين (مثل "بطل الماء" لشرب لترين يومياً لمدة أسبوع).
  - يستخدمون مهاراتهم الفنية أو برامج التصميم البسيطة لإنشاء هذه الشارات.
- **دمج التكنولوجيا البسيطة:**
  - استخدام تطبيقات الهواتف الذكية المجانية والمتوفرة بسهولة لتتبع الخطوات واستهلاك المياه بدلاً من الحساب اليدوي، مما يجعل جمع البيانات أسهل وأكثر دقة.

نماذج من الحلول المبتكرة

- **عرض البيانات بشكل مرئي وجذاب:**
  - بعد جمع البيانات الواقعية، يمكن للطلاب استخدام برامج بسيطة مثل جداول البيانات (Excel أو Google Sheets) أو حتى الرسم اليدوي لتمثيل متتالياتهم الحسابية عبر رسوم بيانية (أعمدة أو خطوط).
  - التمثيل المرئي يساعدهم على فهم "نمط التغير" بشكل أسهل من الأرقام المجردة.
- **تحديد "بطل الأسبوع الصحي":**
  - تكريم الطالب الذي حقق أعلى مؤشر نشاط بدني أو أظهر التحسن الأكبر خلال الأسبوع، مما يخلق بيئة تنافسية إيجابية.

تركز هذه الأفكار على الاستفادة من اهتماماتهم بالتكنولوجيا والألعاب والتفاعل الاجتماعي لتطبيق مفاهيم السيناريو بشكل عملي.

جدول متابعة مؤشر النشاط البدني الأسبوعي

اليوم	عدد الخطوات (خ)	كمية الماء (م) لتر	دقائق المشي (ع)	مؤشر النشاط (ن) المحسوب	ملاحظات وتعديلات مقترحة
السبت					
الأحد					
الاثنين					
الثلاثاء					
الأربعاء					
الخميس					
الجمعة					

عمل الفريق

اختيار أفضل فكرة

بعد أن يشارك الجميع أفكارهم، ستناقش مجموعتنا هذه الأفكار ونختار الأفضل منها.

سنختار الفكرة التي تُسهم فعليًا في حلّ المشكلة.

أفضل فكرة لدينا:

لماذا اخترنا هذه الفكرة؟

مثال: سنجمع بيانات عن مقداراستهلاك المياه في مدرستنا يوميًا، ثم سنمثّل البيانات في رسوم بيانية ونحسب متوسط الاستهلاك لنقترح خطة بسيطة لترشيد استهلاك المياه

أفضل فكرة يمكن كتابتها وتقديمها كعمل للفريق لطلاب الصف السابع هي **تطبيق مبدأ "التلعيب" (Gamification) من خلال "تحديات الأقران"**.

لماذا هي الأفضل لطلاب الصف السابع؟

- **تحفيز قوي:** الطلاب في هذا العمر يستجيبون بشكل ممتاز للمنافسة الصحية والألعاب. التحديات المباشرة بين الأصدقاء تخلق دافعاً طبيعياً للمشاركة وزيادة النشاط.
- **بساطة التنفيذ:** لا تتطلب تقنيات معقدة، يمكن إجراؤها باستخدام تطبيقات مجانية على الهواتف الذكية أو حتى يدوياً باستخدام جدول بسيط ولوحة شرف أسبوعية في الفصل الدراسي.
- **تعزيز المهارات الاجتماعية:** تشجع الفكرة على التواصل والعمل الجماعي والمناقشة بين الطلاب حول كيفية تحسين نتائجهم وتقديم الدعم لبعضهم البعض.
- **نتائج مرئية وملموسة:** الفوز في التحدي أو الحصول على مركز متقدم يمنح الطلاب شعوراً بالإنجاز، وهو أمر مهم جداً في هذه المرحلة العمرية.

عمل الفريق

نخطّطُ لِعَمَلِنا

الآن سنخطّط لكيفية استخدام فكرتنا لحلّ المشكلة.

سوف نحدّد ما نحتاج إليه، ومن سيقوم بكل جزء من العمل.

نحتاج إلى هذه المصادر والمواد لتنفيذ العمل.

المصادر ومواد التنفيذ تبعا للافكار المقترحة

المصادر والمواد اللازمة لتنفيذ العمل

- **أدوات جمع البيانات:**
  - **هواتف ذكية شخصية (اختياري):** يمكن استخدام تطبيقات تتبع اللياقة البدنية المجانية المدمجة في الهواتف الذكية لمعظم الطلاب لحساب الخطوات بدقة.
  - **أجهزة تتبع اللياقة البدنية الأساسية (اختياري):** إذا كانت متوفرة، يمكن استخدامها لجمع بيانات أدق عن الخطوات ودقائق النشاط.
  - **نماذج ورقية مطبوعة:** جداول المتابعة الأسبوعية التي تم تصميمها مسبقاً، كبديل موثوق إذا لم تتوفر الأجهزة الذكية بشكل دائم.
- **أدوات الحساب والتحليل:**
  - **آلات حاسبة يدوية أو تطبيقات الآلة الحاسبة:** لإجراء الحسابات البسيطة لتطبيق التعبير الجبري وحساب مؤشر النشاط لكل يوم.

المصادر ومواد التنفيذ تبعا للافكار المقترحة

- **نماذج ورقية مطبوعة:** جداول المتابعة الأسبوعية التي تم تصميمها مسبقاً، كبديل موثوق إذا لم تتوفر الأجهزة الذكية بشكل دائم.

- **أدوات الحساب والتحليل:**

- **آلات حاسبة يدوية أو تطبيقات الآلة الحاسبة:** لإجراء الحسابات البسيطة لتطبيق التغير الجبري وحساب مؤشر النشاط لكل يوم.

- **أقلام وأوراق:** لتدوين الملاحظات والحسابات اليدوية.

- **برنامج جداول بيانات (كمبيوتر/هاتف ذكي):** (مثل Microsoft Excel أو Google Sheets) لاستخدامه في إدخال البيانات الأسبوعية، تطبيق المعادلات الجبرية تلقائياً، وإنشاء الرسوم البيانية البسيطة بيانيا لتوضيح نمط التغير (زيادة/نقصان/ثبات).

سنُقسّمُ العمل بيننا.	
المهمة	الشّخص المسؤول

عمل فريق

جدول المهام

المهمة	الوصف التفصيلي للمهمة	الشخص/الأشخاص المسئولون
جمع البيانات اليومية	تسجيل عدد الخطوات، كمية الماء، ودقائق المشي يومياً في الجدول المخصص.	**جميع أعضاء الفريق** (كل طالب مسئول عن بياناته)
حساب المؤشر اليومي	تطبيق التعبير الجبري المتفق عليه لحساب "مؤشر النشاط (ن)" لكل فرد.	**فاطمة ومريم**
إدخال ومتابعة البيانات	تجميع بيانات الفريق الأسبوعية وإدخالها في جدول البيانات (Excel/Google Sheets) الموحد.	**أحمد ويوسف**
التحليل والرسوم البيانية	حساب الفرق بين الأيام (أساس المتتالية)، وإنشاء الرسوم البيانية لتوضيح نمط التغير.	**يوسف**
إعداد التقرير والعرض	صياغة النتائج، كتابة التوصيات النهائية، وإعداد العرض التقديمي (إذا لزم الأمر).	**فاطمة وأحمد**
إدارة لوحة الصدارة	تحديث لوحة الإعلانات الأسبوعية بنتائج الفريق وتكريم بطل الأسبوع.	**مريم**