



ملف إنجاز الطالب - الرياضيات

رحلتي في التعلم والتقييم القائم على المشاريع

الاسم:

الصف والشعبة:

اسم الفريق:

أسماء أعضاء الفريق:

عنوان السيناريو:

المحتويات

4.....	رحلتي في التعلم والتقييم القائم على المشاريع
4.....	المراحل الرئيسية الثلاث، والمراحل الفرعية:
6.....	فهم الوضع:
12.....	تحديد المشكلة:
15.....	تقديم الحلول:
19.....	النموذج واختبار الحل:
23.....	تقديم الحل النهائي:
27.....	التأمل في المشروع:

رحلتي في التعلم والتقييم القائم على المشاريع

يُعدّ ملف إنجاز الطالب جزءاً من نهج التعلم والتقييم القائم على المشاريع، والمستوى من نموذج التفكير التصميمي.

يساعدني هذا الملف على التعلم مع زملائي لفهم مشكلات الحياة الواقعية، والتوصل لأفكار مبتكرة، ووضع الحلول المناسبة معًا كفريقٍ واحد

أثناء انتقالي عبر المراحل الفرعية التالية، سأتعلم مهارات جديدة، وأبدع وأتأقلم.

المراحل الرئيسية الثلاث، والمراحل الفرعية:

ما الذي سأقوم به؟

- سأساعد فريقي في اختيار مشكلةٍ واقعيةٍ لحلها.
- سأطرح أسئلةً لفهم الأشخاص واحتياجاتهم.
- سأنظر بعنايةٍ إلى المعلومات المفيدة من مصادر مختلفة.
- سأناقش ما أجدُه مع فريقي لفهم المشكلة بشكلٍ أفضل.

ما هدفي؟

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

الأسبوع 1

فهم الوضع

1

ما الذي سأقوم به؟

- سأشارك المعلومات التي وجدتها مع فريقي.
- سأستمتع إلى زملائي وأقارنُ بين ما وجدناه.
- سأساعد فريقي على التفكير في سبب حدوث المشكلة.
- سأساعد فريقي في تحديد المشكلة الرئيسية لحلها.
- سأساعد في كتابة بيان واضح للمشكلة.

ما هدفي؟

العمل مع فريقي لتحديد المشكلة الرئيسية وكتابة بيان واضح لها بالاعتماد على بحثنا.

الأسبوع 2

تحديد المشكلة

2

الأسبوع 3

تقديم الحلول

3

ما الذي سأقوم به؟

- سأطرح أفكاراً مختلفة لحل المشكلة.
- سأختار فكرةً واحدة وأشاركُها مع فريقي.
- سأساعد فريقي في اختيار أفضل فكرة.
- سأشارك في توضيح سبب اختيارنا لهذه الفكرة.
- سأساعد في إعداد خطة لتنفيذ فكرتنا.

ما هدفي؟

التوصل لأفكار مختلفة لحل المشكلة، والعمل مع فريقي لاختيار أفضل فكرة، ووضع خطة لكيفية تنفيذها.

الأسبوع 4

النماذج

4

ما الذي سأقوم به؟

- سأساعد فريقي في إعداد النسخة الأولية من الحل.

ما هدفي؟

العمل مع فريقي لإعداد مسودة حل رياضي واضحة للحل.

الأسبوع 5

اختبار الحل وتحسينه

5

ما الذي سأقوم به؟

- سأساعد فريقي في اختبار النموذج الأولي (النسخة المبدئية) لمعرفة ما يعمل جيداً وما يحتاج للتحسين.
- سأجمع تغذية راجعة من الآخرين وأستخدمها لمساعدة فريقي على تحسين الحل.

ما هدفي؟

اختبار النموذج الأولي (النسخة المبدئية) والحصول على التغذية الراجعة وإجراء التعديلات المناسبة للحصول على المنتج النهائي.

الأسبوع 6

تقديم الحل النهائي

6

ما الذي سأقوم به؟

- سأخطّط لعرضي التقديمي مع فريقي.
- سأتدبر بوضوح وثقة أثناء العرض.
- سأساعد في توضيح الخطوات التي أبعناها.

ما هدفي؟

عرض الحل النهائي أمام الآخرين وشرح كيفية قيامنا بحل المشكلة.

نعمل كفريق

في هذا المشروع، سأقوم بنوعين من العمل.

عمل الفريق:

المهام التي أؤديها مع زملائي في الصف.



العمل الفردي:

المهام التي أقوم بها لوحدي.





فهـم الوضـع

قبل أن نبدأ في هذه المرحلة الفرعية، قام المعلم بعرض سيناريوهات مختلفة عن مشكلات واقعية

ناقش فريقي كل السيناريوهات، ثم اخترنا السيناريو الذي نريد العمل عليه.

لنبدأ ونحدِث أثراً رائعاً!

سأعمل على السيناريو الآتي:

لقد اخترت هذا السيناريو مع فريقي لإيجاد حل له.

عنوان السيناريو

نص السيناريو:

سألصق أو أكتب نص السيناريو الذي اخترته مع فريقي لمشروعنا هنا:



ملاحظاتي وأسئلتي

الآن سأقرأ السيناريو الذي اخترناه بمفردي.

أثناء قراءتي، سأستخدم معارفي في الرياضيات لكتابه ملاحظاتي وأسئلتي التي تساعدي على الفهم بشكل أفضل

يساعدني ذلك على التفكير في:

- ما أعرفه مسبقاً
- ما لم أفهمه بعد
- ما أحتاج إلى التعلم عنه أكثر

اقرأ، فكّر، واجمع المعلومات!



سأتأكد في مرحلة «الفهم» الفرعية من القيام بما يلي:

مساعدة
زملائي.

4

التأكد من أن
المعلومات
مفيدة لحلّ
المشكلة

3

جمع معلومات
من مصادر
موثوقة
ومتعددة

2

طرح أسئلة
واضحة تساعدي
على فهم
المشكلة

1

ملاحظاتي

ما أعرفه مسبقاً

ما لم أفهمه بعد

ما أحتاج إلى التعلم عنه أكثر



أسئلتي

كيف سأجمع المعلومات

أُخْطِط للحصول على إجابات لأسئلتي، ويمكنني اختيار طريقة واحدة أو أكثر لجمع المعلومات.

كيف سأجمع المعلومات

الطريقة

البحث

سأبحث عن معلومات من الواقع الإلكتروني
أو الكتب والمجلات أو المُلصقات لأنّي أتعلّم أكثر
عن السيناريو.

المقابلات

سأسأل الأشخاص لأنّي أتعلّم أكثر عن السيناريو.

الملاحظات

سأشاهد وأدوّن الملاحظات لأنّي أتعلّم أكثر عن
السيناريو.



خطة عمل الفريق

ستتّحدّث كفريق حول ملاحظاتنا لنحدّد الأسئلة العلمية الرئيسة التي نريد البحث عنها.
سنختار معاً نقاط التركيز وكيفية جمع المعلومات

ستتفق على ما يلي:

- الأسئلة العلمية التي نرغب في الإجابة عنها.
- من سيتولى جمع المعلومات.
- كيفية قيام كل عضو في الفريق بجمع هذه المعلومات.

ما الذي قمنا بالاتفاق عليه؟

الموضوع

أسئلة الفريق الرئيسة

كيف سيتم جمع البيانات، ومن سيقوم بذلك؟
(بحث، مقابلة، ملاحظة، وغيرها)

مثال: ستقوم عائشة بإجراء المقابلة، وستجري مريم البحث عبر الإنترنت.





سأجمع المعلومات

دوري هو _____.

سأجمع المعلومات باستخدام الطريقة التي اختارها الفريق.

سأكتب ملاحظاتي أو إجابات المقابلة في الأسفل.

إذا لم يكن لدي وقت كافٍ لجمع المعلومات خلال الدورة، فسأواصل إجراء البحث والم مقابلات في المنزل.



سأكتب ملاحظاتي أو المعلومات التي جمعتها هنا

سأكتب المراجع التي اعتمدتُ عليها في جمع المعلومات هنا:



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 توصلت إليه.

بعد ذلك سأكون جاهزاً لمشاركة ما وجدته مع فريقي.

نُراجع، نُفكّر، ونعرف السبب!



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

العمل مع
زملائي.
4

توضيح أسباب
المشكلة.
3

ابحث عن
مسألة رياضية
يمكّنك حلّها.
2

كتابة بيان
مشكلة واضح.
1

ما الذي اكتشفته؟



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: نستخدم مدرستنا الكثير من المياه يومياً. 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.





تقديم الحلول

الآن بعد أن عرفنا المشكلة الرئيسية، حان وقت التفكير في طرق حلها.
سأفكر أولاً بمفردي، ثم سأعمل مع فريقي لاختيار أفضل فكرة.

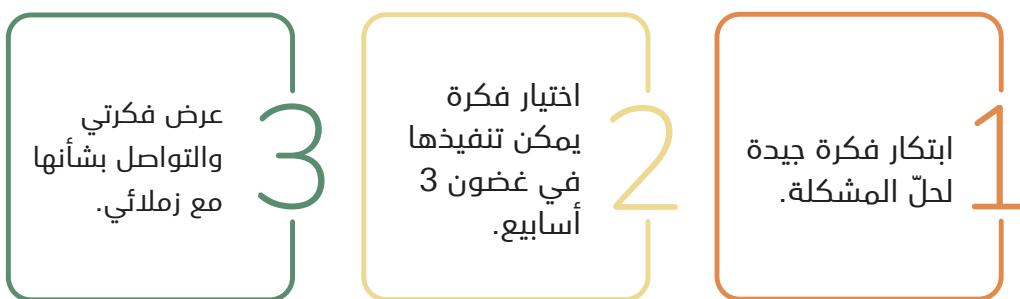
التفكير في أفكار جديدة

سأتوصل لأفكار مختلفة يمكن أن تساعد في حل المشكلة.
سأختار فكرة واحدة وأشاركها مع فريقي.

فَكْرٌ، تَخْيِيلٌ، وَتَوَاصُلٌ!



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



فكري لحل المشكلة



اختيار أفضل فكرة

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

سنختار الفكرة التي تُسهم فعليًا في حل المشكلة.



أفضل فكرة لدينا:

لماذا اخترنا هذه الفكرة؟

مثال: سنجمع بيانات عن مقدار استهلاك المياه في مدرستنا يومياً، ثم سنمثل البيانات في رسوم بيانية ونحسب متوسط الاستهلاك لنقترح خطة بسيطة لترشيد استهلاك المياه





الآن سنخّط لكيفية استخدام فكرتنا لحل المشكلة.

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

نحتاج إلى هذه المصادر والمصادر لتنفيذ العمل.

سنُقسّم العمل بيننا.

الشخص المسؤول

المهمة



النموذجية واختبار الطلب

الآن بعد أن أصبحت لدينا خطتنا وأفضل فكرة، حان الوقت لإعداد النسخة الأولية للحل.

بعد ذلك سنقوم بختبارها، ومعرفة مدى نجاحها، والحصول على تغذية راجعة من الآخرين حتى نتمكن من تحسينها.

بناء نموذج أولي

سنبدأ الآن بالعمل معًا لإعداد النسخة الأولية لحلنا.

وعندما تصبح النسخة الأولية جاهزة، سنعرضها على الآخرين ونسألهم عن أفكار تساعدنا في تحسينها.

ابنِ اختبر، وقيم!



سأتأكد في مرحلة «النموذجية والاختبار» الفرعية من القيام بما يلي:

تعديل المنتج الأولي (النسخة المبدئية) بناءً على التغذية الراجعة للحصول على المنتج النهائي.

4

جمع تغذية راجعة من زملائي ومن الآخرين.

3

تقييم المنتج الأولي (النسخة المبدئية) تقييمًا ذاتياً.

2

إنشاء منتج أولي رياضي (نسخة مبدئية) واضحة.

1



النموذج الأولي (النسخة المبدئية) للحل - يمكن إضافة: رسومات، صور،
ملاحظات، نموذج للحل .. وغيرها



تقييم النسخة المبدئية

بعد اختبار نسختنا الأولية والحصول على التغذية الراجعة، سأكتب أفكاري الخاصة حول كيفية تحسين حلّنا

فيما يلي تقييمي للنسخة المبدئية:

هذا الجزء من النموذج الأولي (النسخة المبدئية) يفي بالغرض ولا يحتاج إلى تطوير

تحتاج هذه الأجزاء إلى المزيد من العمل والتطوير

يمكن أن نحسن النسخة المبدئية بعمل التالي:



تقديم الحل النهائي

الآن بعد أن أصبح حلّنا جاهزاً، حان وقت مشاركة مشروعنا مع الآخرين.

سنعمل معًا لعرض الحل النهائي وشرح الخطوات التي اتبعناها خلال تنفيذ المشروع.

اعرضوا رحلة التعلم الخاصة بكم

سنختار الطريقة التي نريد تقديم حلّنا بها، وسنُعد العرض التقديمي معًا كفريق.

اعرض حلّك النهائي



سأتأكد في مرحلة «العرض» من القيام بما يلي:

شرح جميع الخطوات
العلمية والرياضية
التي أبعتت للوصول
إلى الحل والاجابة
عن الأسئلة

3

التحدث بوضوح
عند تقديم
المعلومات

2

إضافة صور أو
عناصر بصرية تساعد
 الآخرين على فهم
 العمل

1

يمكنك اختيار طريقة واحدة أو أكثر لعرض حلّك.

عرض تقديمي

ملصق

مجلة

عرض مسرحي

فيديو

أي طريقة أخرى



خطط للعرض

نحتاج إلى التخطيط لعملنا، وعرض مشروعنا، وشرح الخطوات التي اتبناها لصنع الحل.

سنقسم العمل بيننا لعرض مشروعنا.

المؤهل عن تنفيذها	المهمة

مثال: سيقوم سعيد بتصميم العرض، وسيعمل أحمد على تنظيم المعلومات، بينما سيتولى خالد مهمة التقاط الصور.





الآن سنقدم عملنا أمام الصف كاملاً، فمن سيقدم ماذا؟

من سيقدمها؟

المعلومات

فهم الوضع: الأسئلة الرئيسة

تحديد المشكلة: بيان المشكلة وشرح أسباب حدوثها.

تقديم الحلول: عرض الفكرة الأساسية لحلنا وكيف توصلنا إليها.

النماذج والاختبار: عرض الحل الذي قمنا ببنائه، وكيف عملنا على تحسينه.

مثال: ستشرح زينب الأسئلة الرئيسة التي ناقشها الفريق، وستشرح فاطمة الفكرة الرئيسة





مشاركتي في العرض التقديمي

سأشارك هذه النقاط المهمة في عرضي التقديمي.

سأتأكد من إضافة عملي النهائي إلى ملف الإنجاز الخاص بي وتسليمها لمعلمي.



التأمل في المشروع

أفكر بـرحلة التعلم الخاصة بي في التعلم والتقييم القائم على المشاريع:



تعلّمت من هذا المشروع

إذا كررت العمل على نفس المشروع سأقوم بـ



MOEUAOfficial