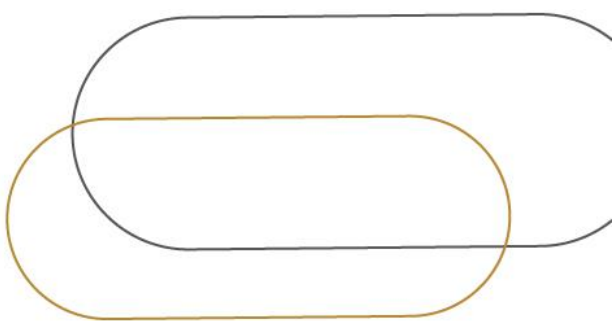




الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم



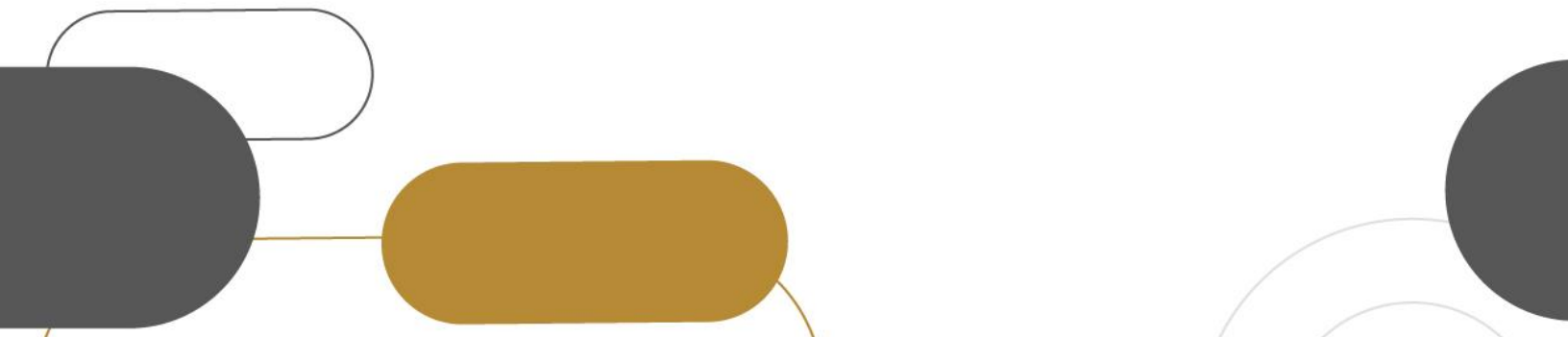
دليل الطالب

التعلم القائم على المشاريع والتقييم

الإسم:

الصف:

المادة:



جدول المحتويات

المقدمة	1
وصف موجز للمشروع	2
نظرة عامة على المشروع؛ الأدوار والمسؤوليات	3
التقييم المراحل الاولى والثانية	4

المقدمة

مرحبًا بكم في التعلم والتقييم القائم على المشاريع (PBLA)

التعلم والتقييم القائم على المشاريع (PBLA) هو أسلوب تعليمي يعتمد على التعلم بالممارسة! إنه طريقة مختلفة للتعلم والحصول على الدرجات مقارنة بالاختبارات. يساعدنا على العمل في حل المشكلات الواقعية، والتعرف على القضايا الكبرى، والتفكير في طرق جديدة لإحداث فرق. كما أن العمل على المشاريع يساعدنا على تعلم مهارات مهمة.

من خلال التعلم القائم على المشاريع (PBL) ، أستطيع أن:

- استكشف المشكلات الواقعية
- أبني مهارات مهمة
- أعمل بشكل جيد ضمن فريق
- أبتكر
- أظهر ما تعلمته

أتعهد بـ:

- ربط مشاريعنا بمجتمعنا
- احترام خلفيات ومهارات زملائنا المختلفة
- فهم محتوى مشاريعنا وكيفية تقييمها
- مشاركة الأفكار مع الآخرين
- تقدير ما يقدمه كل فرد من إسهامات لمشاريعنا
- الاستماع إلى ملاحظات معلمينا واستخدامها للتعلم والتحسين

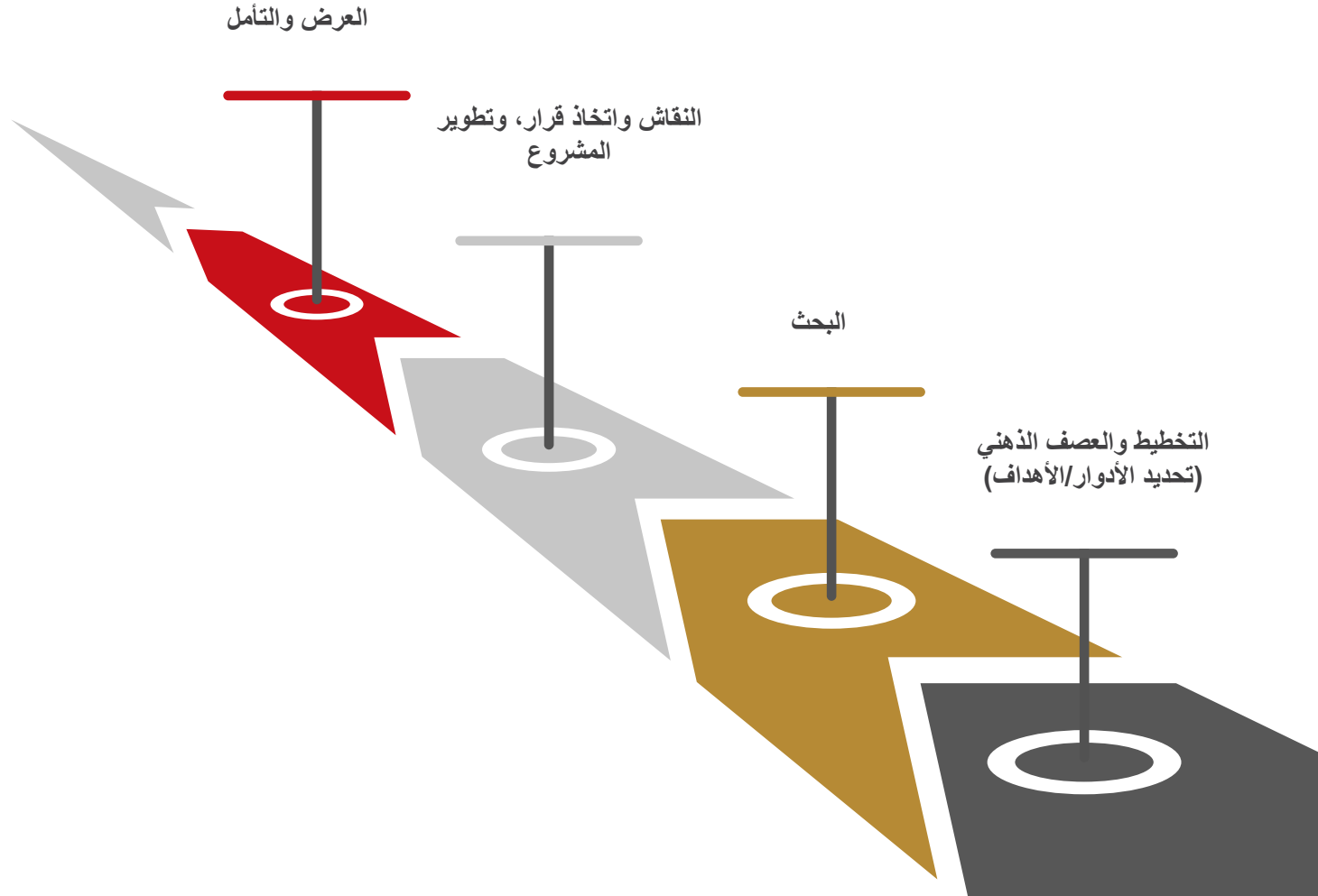
هذا الدليل سيقدم لي الإرشاد اللازم في رحلتي مع التعلم والتقييم القائم على المشاريع (PBL) ، ويبين لي الخطوات المطلوبة للحصول على درجات ممتازة وتقديم أفضل ما لدي. أنا جاهز للعمل بجد، وأبتكر، وأصنع تأثيرا إيجابيا!

وصف موجز للمشروع

مشروع يدور حول: إنشاء كاميرا ذات ثقب، واستكشاف المبادئ الرائعة للضوء والبصريات. هدفنا هو فهم كيفية انتقال الضوء وانعكاسه وانكساره لتشكيل الصور، والتحقيق في العلم وراء كيفية عمل الأجهزة البسيطة مثل الكاميرات ذات الثقب. سأقوم بإجراء تجارب لملاحظة كيفية تأثير حجم الثقب ووضع المرايا واستخدام العدسات على وضوح الصورة وجودتها.

سنقوم بإنتاج: مجسم كاميرا ونقدم النتائج التي توصلنا إليها مع تفسيرات واضحة لسلوك الضوء وتكوين الصورة في عرض تقديمي. سنناقش كيف ساهم فهم مبادئ البصريات في التقدم التكنولوجي الذي يعزز حياتنا اليوم.

رحلة تعليمي في المشروع



نظرة عامة على المشروع

المادة	العلوم
عنوان المشروع	عبر الثقب الصغير: فهم الضوء والبصريات
هدف المشروع	الهدف من هذا المشروع هو استكشاف مبادئ الضوء والبصريات من خلال تصميم وبناء واختبار الكاميرا. سوف نطبق فهمك لسلوك الضوء، بما في ذلك كيفية انتقاله وانعكاسه وانكساره، لإنشاء جهاز يلتقط الصور ويعرضها. سيسمح لك ذلك بالتفكير في تطبيقات العالم الحقيقي للضوء والبصريات في التصوير الفوتوغرافي والتكنولوجيا والحياة اليومية.
خطوات النجاح	
العصف الذهني للأفكار • ما هو الشكل والحجم الذي يجب أن تكون عليه الكاميرا ذات الثقب للحصول على الأداء الأمثل؟ • كيف يمكننا ضمان عدم دخول أي ضوء غير مرغوب فيه إلى الكاميرا؟ • ما هي المواد التي تحجب الضوء بشكل أفضل مع الحفاظ على ثبات الكاميرا؟ • ماذا قد يحدث إذا كان ثقب الكاميرا كبيراً جداً أو صغيراً جداً؟ • كيف يمكن لإضافة مرآة داخل الكاميرا تغيير اتجاه الضوء أو موضع الصورة؟ • ما هي التعديلات التي قد تحتاج إلى إجرائها إذا كانت الصورة ضبابية أو غير واضحة؟ اختيار الأنوار الأنوار المحتملة للطلبة: 1. مدير المواد/الموارد : تجهيز وإعداد مصادر المواد/الموارد الضرورية وتنظيمها، والإشراف على الجدول الزمني للمشروع، وتفويض المهام، وضمان اتباع أفراد المجموعة للخطوة. 2. أخصائي الأبحاث: يجري البحث عن المفهوم العلمي ل الكاميرات ذات الثقب ويقدم المشورة الفنية. 3. المسجل: يحتفظ بسجل مفصل لتصميم المشروع. 4. مقدم العرض: إنشاء العروض التقديمية النهائية وتقديمها، بما في ذلك العناصر المرئية والنص.	

المواد التي قد نحتاجها

قائمة المواد المقترحة للاختيار من بينها:

1. صندوق صغير من الورق المقوى مستطيل الشكل
2. رقائق الألومنيوم
3. إبرة الخياطة / دبوس حاد
4. شريط أو غراء
5. ورقة سوداء
6. ورق التتبع أو الشمع (الشاشة)
7. مسطرة
8. مقص
9. قلم
10. مرايا صغيرة
11. العدسات المحدبة أو العدسة المكبرة
12. مصدر الضوء (مصباح يدوي)

الأدوار والمسؤوليات

أدوار ومسؤوليات في المشروع الجماعي

الأدوار والمسؤوليات

أسماء الطلبة

- أعلم أن أدوات الذكاء الاصطناعي، مثل ChatGPT ، يمكن أن تساعدني في التعلم، لكنني سأستخدمها بشكل إيجابي.
- عملي سيعكس معرفتي، وما أستطيع القيام به، ومدى الجهد الذي بذلته.
 - إذا قمت بتضمين أي أفكار من الذكاء الاصطناعي، فساكون صادقًا وأعلم الآخرين بذلك.
 - يمكنني استخدام الذكاء الاصطناعي لـ:
 - الحصول على التوجيه.
 - توليد الأفكار.
 - التحقق من مدى فهمنا

الأدوار والمسؤوليات أهدافي من هذا المشروع

ماذا أريد أن أتعلم من هذا المشروع؟

ماذا يجب أن أفعل؟ وكيف يمكن أن
أستخدم وقتي بشكل فعال؟

التقييم

المراحل 1 و 2:

المرحلة الأولى: التنظيم الذاتي والمشاركة التفكير في عملية تعلمي

الوصف: لدي شغف واستعداد كامل للعمل على هذا المشروع، وأستطيع تحديد أهدافي بوضوح.

اختبر مستواك:	□ مبتدئ	□ متطور	□ متقن
التنظيم الذاتي والمشاركة	أواجه صعوبة في العمل على هذا المشروع.	أشعر أنني مستعد لهذا المشروع وسأبذل قصارى جهدي.	أنا متحمس لهذا المشروع ومستعد للعمل بجد لتحقيقه.
	أجد صعوبة في تحديد أهدافي.	يمكنني التفكير في هدف، لكنني أحتاج إلى بعض المساعدة لفهم الفكرة بشكل أفضل.	لدي تصور واضح عن الأهداف التعليمية التي أريد في تحقيقها.
خطة العمل للتحسين	الإجراء:		

المرحلة الأولى: البحث والاستقصاء

ما هي أسئلة البحث لدينا:

ملاحظاتى البحثية:

[illegible]

التفكير في تعلمي:

الوصف: أستطيع معرفة المزيد عن الموضوع، وأستطيع طرح أسئلة تساعدنا على التفكير فيه.

اختر مستواك:	مبتدئ ☐	متطور ☐	متقن ☐
البحث وحل المشكلات	واجهت صعوبة في العثور على مصادر معلومات موثوقة.	وجدت بعض المعلومات الجيدة من مصادري.	وجدت العديد من المصادر الموثوقة وتمكنت من الربط بين الأفكار الموجودة فيها.
خطة العمل للتحسين	واجهت صعوبة في التفكير في أسئلة بحثية. الإجراء:	طرحنا بعض الأسئلة المفيدة التي ساعدتنا على التفكير في النظام.	طرحنا أسئلة عميقة جعلت المجموعة تفكر بجدية.

المرحلة الأولى: التعاون والتواصل والمساهمة، حل المشكلات والتفكير النقدي

ما الذي تمت مناقشته:

ما الذي اتفقنا عليه:

[illegible]

التفكير في تعلمي:

1) التعاون، التواصل، والمساهمة

الوصف: أنا أناقش بشكل جيد مع مجموعتي وأساعد في تنظيم المهام.

2) حل المشكلات والتفكير النقدي

الوصف: أستطيع رؤية المشكلات، إيجاد الحلول، وإجراء التغييرات حسب الحاجة.

اختبر مستواك:	مبتدئ ☐	متطور ☐	متقن ☐
التعاون، التواصل، والمساهمة	تحدثت قليلاً عن المشروع.	قدمت بعض الأفكار للمجموعة وساعدت في اتخاذ القرارات.	قدمت العديد من الأفكار الأصلية وساعدت في تنظيم عملنا.
اختبر مستواك:	مبتدئ ☐	متطور ☐	متقن ☐
حل المشكلات والتفكير النقدي	وجدت صعوبة في حل المشكلات.	تمكنت من رؤية بعض المشاكل وحاولت التفكير في طرق لحلها.	فكرت في حلول مختلفة وأصلية وشاركتها مع فريقي.
	اتخذ زملائي جميع القرارات.	أحتاج أحياناً إلى مساعدة لاتخاذ القرارات.	
خطة العمل للتحسين	الإجراء:		

المرحلة الثانية: العرض والتأمل

ما سيكون دوري في العرض التقديمي:

ماذا تعلمت:

كيف يرتبط المشروع بالعالم الواقعي:

التفكير في تعليمي

1) مهارات العرض التقديمي: أستطيع تقديم عرض جيد لزملائي في الصف.			
اختر مستواك:	مبتدئ	متطور	متقن
مهارات العرض التقديمي	أجد صعوبة في التحدث أمام الآخرين. أواجه صعوبة في شرح ما تعلمته.	أجد من السهل التحدث إلى الصف، وكنا قادرين على فهمي. أجد أنه من السهل شرح ما تعلمته وكيف قمت بحل المشاكل في العمل.	أجد أنه من السهل جدًا وأشعر بالثقة أثناء التحدث إلى الصف. أجد أنه من السهل جدًا وصف كيفية حل المشاكل وما تعلمته.
2) الابتكار: استخدمنا أفكارًا جديدة وأصلية، وكان عرضنا التقديمي إبداعيًا.			
اختر مستواك:	مبتدئ	متطور	متقن
الابتكار	كنا بحاجة إلى أفكار لجعل عرضنا التقديمي أكثر أصالة.	اعتقدت أننا توصلنا إلى بعض الأفكار الجديدة والأصلية. كانت لدينا بعض الطرق الجديدة والمثيرة لتقديم عرضنا..	كانت لدينا أفكار إبداعية للغاية. قدمنا أفكارنا بطريقة مثوقة ومختلفة للغاية.
3) إتقان المحتوى/الموضوع: أفهم هذا الموضوع ويمكنني شرحه.			
اختر مستواك:	مبتدئ	متطور	متقن
إتقان المحتوى/الموضوع	أعرف فقط بعض الأشياء البسيطة عن هذا الموضوع. وجدت صعوبة في فهم الأفكار التي تم طرحها.	فهمت معظم ما قيل في الصف عن هذا الموضوع. أحتاج إلى توضيح بعض الأمور بشكل أكبر.	أشعر أنني فهمت كل شيء عن هذا الموضوع ويمكنني شرحه للآخرين.
4) توظيف المعرفة/المهارات: أربط ما تعلمته بالمواقف الواقعية.			
اختر مستواك:	مبتدئ	متطور	متقن
توظيف المعرفة/المهارات	وجدت صعوبة في فهم كيفية تطبيق ذلك خارج الصف.	أستطيع التفكير في بعض الأمثلة حول كيفية تطبيق ذلك خارج الصف. أحتاج إلى بعض المساعدة للتفكير في المزيد من الأفكار.	أشعر أن لدي أفكارًا جيدة حول كيفية مساعدة الآخرين من خلال ذلك خارج الصف.
خطوة العمل للتحسين	الإجراء:		

تأملني النهائي

ماذا تعلمت وكيف تطورت؟

ما الشيء الجيد في مشروعي؟

ما الذي يمكنني تحسينه في مشروعي؟

ماذا تعلمت من العمل على هذا المشروع؟

ما المهارات الأخرى التي طورتها؟
ما المهارات التي لا تزال بحاجة للعمل
عليها (مثل إدارة الوقت، الثقة بالنفس،
إلخ)؟

هل حققت دوري في هذا المشروع؟ هل
أنا فخور بالعمل الذي أنجزته؟

اكتب رسالة شكر لنفسك.