



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# تطبيقات تعليم **STEAM**

للمرحلة الابتدائية



أحمد ياسر همام  
كلية التربية جامعة حلوان.

## **عنوان المشروع: السيارة العجيبة**

**الهدف من المشروع:**

- تطبيق عملي على قوانين نيوتن.
- تحديد العوامل المؤثرة على حركة السيارة.

**الأدوات الازمة:**

عصا ايس كريم، بالونة، شريط لاصق، عجلات لسيارات صغيرة، علبة خلة أسنان، مقصات.

**الاستراتيجيات:**

التعلم القائم على المشروع - التعلم التعاوني.

**المطلوب:**

بالتعاون مع أفراد الفريق الرجاء تنفيذ المهام التالية:

- العمل على وصول السيارة ذات البالون لأبعد مسافة ممكنة.
- الإجابة عن الأسئلة في ورقة المشروع.

## ورقة المشروع

أقصى مسافة مقطوعة لنموذج السيارة في مجموعتكم هو:

.....  
.....  
.....  
.....

كيف يظهر تكامل فروع STEAM في هذا المشروع؟

	العلوم (S)
	التكنولوجيا (T)
	التصميم الهندسي (E)
	الفنون (A)
	الرياضيات (M)



AHMED  
YASSER

STEM  
EVERWHERE

## **عنوان المشروع: الصاروخ البسيط**

**الهدف من المشروع:**

- تطبيق قوانين نيوتن للحركة.
- تحديد العوامل المؤثرة على حركة الصاروخ في المسار والعمل على رفع كفاءتها.

**الأدوات الازمة:**

- عصا ايس كريم، بالونة، شريط لاصق، عجلات لسيارات صغيرة، علبة خلة أسنان، مقصات.

**الاستراتيجيات:**

- التعلم القائم على المشروع - التعلم التعاوني - التعلم القائم على حل المشكلة - التعلم القائم على الاستقصاء.

**المطلوب**

- تصميم الصاروخ وإطلاقه ليصل إلى الهدف.
- الإجابة عن الأسئلة في ورقة المشروع.



AHMED  
YASSER

STEM  
EVERWHERE

## ورقة المشروع

سجل ملاحظات المجموعة والمسافة المقطوعة في الجدول التالي:

المحاولة	طول الصاروخ (سم)	الزاوية	المسافة المقطوعة
١			
٢			
٣			
٤			
٥			

كيف يظهر تكامل STEAM في هذا المشروع؟

	العلوم (S)
	التكنولوجيا (T)
	التصميم الهندسي (E)
	الفنون (A)
	الرياضيات (M)

