

دليل المدارس لمبادرة

الرياضيات  
شارع ÷ % ×  
٢٠٢٠ + ٢٠٢١



## مقدمة تعريفية

تُعد مبادرة «شارع الرياضيات» إحدى المبادرات التعليمية المبتكرة التي تطلقها مدارس البحث العلمي، وتهدف بالدرجة الأولى إلى إضفاء المتعة والحماسة لدى الطلبة أثناء تعلم مبادئ الرياضيات وتطبيقاتها عملياً. كما تسعى المبادرة إلى تجاوز الأساليب التقليدية في تعليم الرياضيات وتعلّمها، بما يحقق نتائج ملموسة في تمكين الطلبة من تكوين المفاهيم الرياضية بعمق، والوصول إلى مستويات عالية من الطلقة العددية والكفاءة الرياضية، مع القدرة على توظيف هذه المهارات في مواقف الحياة العملية وتحدياتها اليومية.





وتؤمن البحث العلمي للاستثمار بأن الرياضيات ليست مجرد أرقام أو معادلات، بل هي أسلوب تفكير، يفضي إلى عمليات تحليل، وتفسير، واستصدار أحكام واتخاذ قرارات، تعمل جميعها على مساعدة الفرد في بناء قدراته العقلية والمنطقية. ومن هذا المنطلق تدعوا إلى مساعدة جميع المدارس للوصول إلى تفاعل إيجابي مع تفاصيل هذه المبادرة، التي تتطلب اختيار أماكن خارجية آمنة مثل الحدائق العامة أو الساحات المخصصة، بهدف خلق تجربة تعليمية مبهجة للطلبة تجاه مادة الرياضيات، وفي هذه الفضاءات، تُنظم الأنشطة بطريقة تفاعلية، حيث يُشجّع الطلبة على حل المسائل الرياضية على الأرض باستخدام أدوات بسيطة مثل الطباشير، في أجواء ممتعة تُنمّي لديهم حب التعلم وروح المشاركة.



شامل

9

> 1

$\Sigma$

6

8

0 %

+

# الرؤية

جعل تعلم الرياضيات تجربة شيقة  
وسهلة ومحببة للطلبة، تُعزز التفكير  
الإبداعي، وترتبط التعلم بالحياة  
اليومية بطريقة واقعية وملهمة.

# الرياضيات

## فكرة المبادرة

تقوم فكرة المبادرة على إثارة اهتمام الطلبة بمادة الرياضيات، عبر نقل الرياضيات من القاعات الدراسية إلى المساحات المفتوحة، لتحويل عملية التعلم إلى تجربة تفاعلية ممتعة، يعمل الطلبة فيها على حل المسائل والتحديات الرياضية في الهواء الطلق، ضمن أنشطة تحفز الإبداع وتكسر الجمود المعتاد في بيئة الصف التقليدية.

1  $\pi$

6  $\div$

# الأهداف

3

1. تعزيز متعة التعلم لدى الطلبة.
2. تحسين اتجاهات الطلبة نحو مادة الرياضيات.
3. ربط الرياضيات بالحياة اليومية.
4. تعزيز روح التعاون والعمل الجماعي بين الطلبة
5. تشجيع المدارس على تبني أساليب تعليم مبتكرة
6. تنمية مهارات التحليل المكاني والحركي.
  - التفكير المكاني: إدراك العلاقات بين المواقع، الاتجاهات، والأجسام.
  - التفكير الحركي: التعبير عن المفاهيم من خلال الحركة الجسدية؛ مثل المشي على مسار الأعداد أو تمثيل الزوايا بحركة اليدين.

$\sqrt{ }$

4

## مجال المبادرة ونطاقها

تنفيذ المبادرة في يوم واحد في  
أماكن مفتوحة آمنة (ساحات،  
حدائق) مع تحضير لوجستي  
وتنظيمي مسبق.



## الفئة المستهدفة

المراحل العمرية التي تختارها  
الجهة المنفذة (المدرسة)  
للمشاركة في الفعالية.

الرياضيات

# الأنشطة والخطوات التنفيذية

## أولاً: التخطيط المكانى

1. تحديد موقع تنفيذ نشاط شارع الرياضيات. مُقترح مواقف السيارات، أو ساحة مبني المدرسة Parking Area، Street Maths مما يصلح أن يكتب عليه الطلبة بالطباشير.
2. التنسيق مع قسم الميديا لعمل خريطة، موقع تنفيذ النشاط.
3. الحصول على بيانات إحصائية لعدد الشعب، وأعداد الطلبة لكل صف من الصفوف التي ستشترك في نشاط شارع الرياضيات، وكذلك عدد مواقف السيارات المتاحة في المنطقة.
4. تقسيم المنطقة حسب الصفوف على الخريطة.
5. إجراء حساب المنطقة المخصصة (أو عدد مواقف السيارات) بالاستعانة بخريطة الموقع، وتحصيص عدد الطلبة في كل موقف، لمعرفة مدى كفايتها لجميع الطلبة.
6. تحصيص مكان ومساحة كافية لكل طالب (70 سم حتى 100 سم) تقريرًا في منطقة النشاط، ليتمكن من حل الأنشطة الحسابية.
7. تحديد حجم الكتابة في تعليمات النشاط.



# الرياضيات



## ثانيًا: التخطيط للأنشطة

1. إعداد الأنشطة الحسابية المطلوب تنفيذها.
2. أن يكون عدد الأسئلة مناسباً لمدة تنفيذها.
3. تتضمن الأنشطة كتابة معادلات وأرقام، بحيث يقرأ الطالب السؤال ويجيب عنه.
4. طباعة الأنشطة الحسابية بحجم A3، وتوزيعها على المعلمين قبل موعد النشاط يوم، بحيث تتضمن كل صفحة مسألة واحدة فقط، كي يتمكن كل الطالبة من مشاهدتها بوضوح.
5. إعداد تعليمات تنفيذ أنشطة شارع الرياضيات لاطلاع معلمي الصفوف.
6. يشرح المعلمون المعنيون تعليمات أنشطة شارع الرياضيات للطلبة داخل الصفوف ويفضل تحديد مدة أقصاها شهراً قبل موعد الفعالية لتدريب الطالب داخل الصفوف على حل مسائل ومعادلات مشابهة.
7. تحديد المصادر الالزامية لتنفيذ النشاط.
8. إجراء دراسة عينة لصف واحد قبل الموعد بأسبوع.
9. خروج جميع الموظفين من معلمين ومعلمات ومساعدين من المدرسة كلها إلى منطقة النشاط قبل موعد شارع الرياضيات بيوم لمعرفة أماكن الصفوف التي يدرسوها، مستعينين بالخرائط.
10. تخطيط مكان لكل طالب في منطقة النشاط باستخدام الطبشور قبل تنفيذ النشاط بيوم.
11. كتابة أسماء الصفوف (مثال: ثالث أخضر) في منطقة النشاط قبل تنفيذه بيوم.
12. تحديد موعد تطبيق الأنشطة في شارع الرياضيات (مثال: من الساعة 9 إلى الساعة 11 صباحاً).

6

7

## الموارد المطلوبة

- مكان آمن مناسب (ساحة، حديقة).
- الطباشير، التيشيرات الرسمية، البازارات، والأعلام الصغيرة.
- موارد بشرية طلاب، معلمون، مشرفون.
- قد تكون هناك موارد أو تجهيزات إضافية تعتمد على موقع الفعالية واحتياجاته الخاصة، ويتم تحديدها بالتنسيق بين البحث العلمي للاستثمار والجهة المنفذة.

## آليات التنفيذ

1. اجتماع فريق البحث العلمي للاستثمار مع الجهة المنفذة لتحديد موعد ثابت لتنفيذ المبادرة.
2. وضع موعد المبادرة على (كالندر الجهة المنفذة).
3. إعداد خطة واضحة من الجهة المنفذة مع البحث العلمي للاستثمار لآلية تطبيق المبادرة.
4. اختيار المكان المناسب/ ساحة واسعة أو حديقة.
5. تحديد الزمان.
6. تحديد لجنة من الجهة المنفذة لمتابعة الإجراءات على أن يكون أددهم معلماً أو منسقاً لمادة الرياضيات.

# الرياضيات

7. تجهيز التيشيرات/ الطباشير/ اللافتات الازمة.
8. تجهيز مسائل الرياضيات التي سيحلها الطلبة على الشارع.
9. انطلاق المبادرة في اليوم المحدد.
10. خروج الطلاب بطريقة منظمة جداً إلى المكان المخصص للفعالية.
11. ارتداء جميع المشاركين تيشيرت الفعالية وقبعة وتعدهما البحث العلمي للاستثمار وحذاء أبيض.
12. ارتداء جميع المعلمين والمشرفين ملابس فاتحة: الأبيض-البيج-الرمادي الفاتح جداً.
13. تجهيز مسائل الرياضيات على أوراق (كرتون A3) على أن تكون كل مسألة على ورقة منفصلة ومطبوعة بخط واضح.
14. تبليغ الطلاب بأهداف الفعالية وآلياتها قبل الانطلاق.
15. تسليم المعلمين والمشرفين مهامات واضحة. يقف كل معلم أمام طلبه ومعه الأنشطة الحسابية المطبوعة.
16. اصطحاب الطلبة إلى المكان المخصص للفعالية. يرافق خروج الطلبة من الصفوف جميع الموظفين من معلمين ومعلمات ومساعدين وجميع الإداريين، إلى المكان المحدد لكل شعبة تلو الأخرى
17. الإعلان عن بدء النشاط والبدء في حل المسائل على الشارع مسألة تلو الأخرى مثل: المسالة الأولى ومن ينتهي يرفع يده وبعد التأكد من انتهاء الجميع من حلها، ينتقل المعلم إلى المسالة الثانية وهكذا.
18. تغطية الفعالية تغطية إعلامية كاملة وشاملة.

## معايير التقييم والنجاح

- إرسال استبيانات للمعلمين والطلاب.
- رفع تقارير توثق مدى نجاح الفعالية.
- تقييم الأثر بوساطة البحث العلمي للاستثمار.



## التوثيق والنشر

- يُشجّع توثيق فعاليات المبادرة من خلال الصور والفيديوهات بهدف إبراز الأثر الإيجابي للمبادرة وتعزيز حضورها المجتمعي والإعلامي.
- ويحق للباحث العلمي للاستثمار استخدام المواد المؤثقة لأغراض النشر الإعلامي أو التعريفي، مع مراعاة الخصوصية وعدم إظهار أي بيانات شخصية دون موافقة مسبقة.
- تحفظ البحث العلمي للاستثمار بالحق الكامل في عدم نشر أو سحب أي مادة مصورة أو مؤثقة — سواء كانت صوراً أو فيديوهات — إذا رأت أنها لا تتوافق مع رؤيتها الإعلامية أو معاييرها في جودة المحتوى والهوية البصرية، وذلك حتى وإن تم توثيقها ضمن فعاليات المبادرة.
- تحفظ البحث العلمي للاستثمار بالحق الكامل في اختيار مواعيد نشر المواد الإعلامية سواء خلال الفعالية أو استخدامها في مواعيد لاحقة بما يناسب السياسة الإعلامية لها.
- ضرورة التنسيق المسبق بين الفريق الإعلامي للباحث العلمي للاستثمار والفرق الإعلامية التابعة للجهات المنفذة للفعالية، لضمان تنظيم مهام جميع الأفراد في المنظومة الإعلامية خلال الحدث وتحقيق أفضل النتائج.



## الإطار الزمني

تنفيذ المبادرة في يوم محدد بالتنسيق، مع فترة تحضيرية كافية تشمل التخطيط والتجهيز

## ال التواصل والتنسيق

التنسيق بين البحث العلمي للاستثمار والجهة المنفذة، مع إرسال الإرشادات والمعلومات اللازمة، وتحديد جهات الاتصال الرئيسية.

# المملوكة الفكرية +

تُعد جميع المواد التعليمية والإعلامية سواء الفيديوهات والصور أو التصاميم والشعارات المستخدمة في المبادرة ملّاكاً للبحث العلمي للاستثمار، ولا يجوز إعادة استخدامها أو تعديلها إلا بعد الحصول على موافقة خطية من البحث العلمي للاستثمار.

# أحكام عامة +

الوثيقة تُعد إطاراً توضيحيّاً يمكن تطويره أو تعديله حسب ملاحظات الأطراف قبل التنفيذ الفعلي.

الرياضيات



## التمويل

- تتحمل البحث العلمي للاستثمار التكاليف التشغيلية للمبادرة، ويجوز أن تكون بعض النفقات مشتركة بينها والجهة المنفذة بحسب طبيعة النشاط وموقع التنفيذ..
- والتي تشمل على سبيل المثال لا الحصر:
  - تجهيز القمصان والقبعات الرسمية للمشاركين.
  - إنتاج المواد الإعلانية والترويجية مثل البانرات والأعلام الصغيرة، والطباشير.



البحث  
العلمي  
للاستثمار

الرِّبَاحِيَاتِ = ٢٥٠١٢٠٠٢



البحث العلمي للاستثمار  
Research Science Investment