

**الرياضيات في حياتنا**



**إعداد الطالب:**

**الرياضيات في حياتنا**

تُعتبَر الرياضيّات إحدى أهمّ البُنى التحتيّة الأساسيّة التي ساعدت الإنسان على التطوُّر والتقدُّم في العديد من المجالات، وبناءً عليه فقد أُطلق على الرياضيّات مُسمَّى (أمّ العلوم الدنيويّة)، فهي لغة مُتداوَلة عالميّاً، وكان لها الدور الأكبر في تقدُّم العديد من الأفرع العلميّة وتطوُّرها، كعلم الحاسب الآليّ، والعلوم الطبيّة، حيث ساهمت في تطوُّر الأجهزة المُستخدَمة طبيّاً بشكل كبير، كما أنّ لهذا العِلم الفضل الكبير في مجالات الإحصاء، والفيزياء، والأحياء، ووسائل النقل، والفَلَك، ووسائل الاتّصالات، والبيئة، وغيرها العديد من المجالات التي ترتبط بهذا العِلم ارتباطاً تامّاً، ولايتوقّف دور الرياضيّات على المجالات العلميّة، والعلوم الطبيعيّة فقط، بل يفوق ذلك ليصل إلى مجالات الحياة الاجتماعيّة، فمن خلالها عَرَف الإنسان حقوقَه وواجباتِه، كما أنّها ساعدته على تسيير أموره التجاريّة، وتحسين أسلوب معيشته، إضافة إلى أنّها ساعدت أفراد المجتمع على معرفة مساحات الأراضي، وما يملكون، وما لا يملكون، ووضعت لهم المقادير، والزمن، والأبعاد، والحجوم، وغيرها؛ ولذلك فإنّ الرياضيّات لها أهمِّية كبيرة في الحياة اليوميّة.

ومن هنا استَوعَبت الدُّول الكبيرة مدى أهمِّية الرياضيات وضرورة الارتقاء في تعلُّم وتعليم هذه المادّة المُهمّة، حيث إنّها أيقنت بأنّها لغة التكنولوجيا الحديثة، وهي الجزء المُشترَك بين جميع النجاحات والاكتشافات المُهمّة، وقد طوَّرت أمريكا المناهج الرياضيّة؛ لغاية رَفْع مُستويات الطلاب؛ حيث طوّروا المحتوى، وطُرُق التدريس، وغيرها، وكان ذلك في عام 1957م، عندما تفاجأت بإطلاق الاتّحاد السوفيتيّ للقمر الصناعيّ الذي يُدعَى (سبوتنيك)، ولم يقتصر تطوير هذا العِلم على الجهود الأمريكيّة فقط، بل وَصَل إلى جميع دُول العالَم، حيث يسعى الجميع إلى تطوير هذا العِلم؛ من أجل إنشاء أجيال قادرة على مُواجَهة الصعوبات على مُستوى العالَم؛ إذ يُقاس مدى تقدُّم الشعوب وتحضُّرها من خلال تقدّمها وارتقائها التعليميّ.

**أهميّة الرياضيّات في الحياة اليوميّة**

تُستخدَم في النشاطات اليوميّة، كمتابعة الساعة؛ لتحديد الوقت، سواءً في الطبخ، أو البستنة، وغير ذلك.

تُعَدّ ركيزة أساسيّة للعديد من الوظائف، منها: برمجة الحاسوب، وإدارة الأعمال، والمحاسبة، والهندسات، والأعمال البنكيّة.

تُعتبَر مُهمّة لكونها لغة العلوم؛ فمن خلالها يستطيع الباحثون والعلماء تقييم الأفكار، وذلك عَبر إجراء التجارب المناسبة.

تتمّ عن طريقها مُتابَعة الأمور التجاريّة؛ حيث يُحسَب من خلالها مقدار الربح، والخسارة.

تُعرَف من خلالها مواعيد الصلاة، عن طريق تَتبُّع حركة الشمس، كما أنّها مُهمّة في عِلم الفَلَك، ودراسة حركة الكواكب، والنجوم، والقمر.

تعَدّ ذات أهميّة كبيرة في عمليّة حساب المساحات، والمسافات الكبيرة، وقياسها.

**أهميّة الرياضيّات للأفراد**

يحتاج المجتمع، وبالأخصّ الأفراد إلى الرياضيّات؛ لذلك يتوجَّب عليهم دراسة هذه المادّة، وفي ما يأتي بعض الفوائد التي يتمّ الحصول عليها عند دراسة الأفراد لهذه المادّة:

* تعلُّم مجموعة من المعلومات والمهارات الأساسيّة.
* تنمية القِيَم الاجتماعيّة الإيجابيّة.
* تقوية اتِّجاهات البحث العلميّ.
* بناء شخصيّة مُتوازِنة ومُتكامِلة لدى الفرد.
* تطوير المقدرة على التفكير الذهنيّ.
* تحسين مهارة التعبير عن النفس بكلّ شفافيّة ووضوح.
* تعزيز الثقة بالنفس، وذلك من خلال تنمية القدرات الحسابيّة، والفِكريّة.

**أهمِّية الرياضيّات في العلوم الأخرى**

إنّ للرياضيّات أهمِّية كبيرة تتمثّل في كونها تساعد على الدراسة والتنقيب؛ للوصول إلى نتائج مُعيَّنة، كاستعمالها في الحساب، وفي ما يأتي بعض الفوائد المُهمّة للرياضيّات في المجالات العلميّة:

تطوُّر أجهزة الحاسوب، وذلك من خلال الخوارزميّات، والنظريّات التي ساهمت في تقدُّم البرامج الحاسوبيّة، ودِقّتها .

تقدُّم العلوم وتوضيح نظريّاتها بشكل منطقيّ، وبالأخصّ العلوم الطبيعيّة، كالفيزياء، والكيمياء، وعلم الفلك، وغيرها من العلوم. تنمية عِلم البيئة، الذي يختصُّ بالبحث والعمل على دراسة نسبة النُّمُو، والكثافة السكانيّة.

ازدهار عِلم الإحصاء في المجالات الطبّية، حيث يعمل عِلم الإحصاء على تفسير و تحليل المرض، ومعرِفة أعراضه وأسبابه، ومدى فائدة الأدوية المُصنَّعة حديثاً.

دَعْم وسائل النقل الجويّة، وأنظمة التحكُّم. تحسين الوسائل الإلكترونيّة؛ حيث تُساهم في فكّ الشيفرة، كما أنّها تدخل في المجالات العسكريّة، والمقذوفات.

**أهمِّية الرياضيّات في القطاعين الزراعيّ والصناعيّ**

للرياضيّات دور مُهمّ في القطاعين: الزراعيّ، والصناعيّ؛ إذ يجب التمكُّن من المعرِفة الرياضيّة؛ لاكتساب المقدرة على تَخطِّي وإنجاز الأعمال الزراعيّة، والصناعيّة بشكل مُتقَن، ومن بعض الفوائد المُهمّة للرياضيّات في قطاعَي الزراعة، والصناعة ما يأتي:

وَصْف الأحوال المناخيّة، وحالة الطقس بشكلٍ دقيقٍ.

توضيح وتحليل نِسبة الحُموضة الموجودة في حُبيبات التربة، وقياس الرُّطوبة فيها؛ حيث يساعد ذلك في تحديد النباتات التي من الممكن أن تُزرَع وتَتَرعرع في التُّربة.

تحديد نِسبة الموادّ الكيميائيّة الداخلة في صناعة الأسمدة بشكل دقيق.

تحديد وحدات القياس، والقدرة على تحويلها، حيث تُعَدّ من الأمور المُهمّة للمزارعين.

حساب الدَّخل والنفقات، والتحكُّم في العوائد والنفقات؛ لغايات التخطيط، وتحديد الأموال التي سيتمّ إنفاقها، والتنبُّؤ بالخسائر. إدارة الوقت والمال، وأوقات الاستلام والتسليم؛ للتحكُّم في الأمور الماديّة، والمخزون مُعالَجة العديد من المشاكل، وذلك عن طريق الترابُط بين الرياضيّات، والبرمجة، حيث يتمّ من خلالها اتِّخاذ القرارات والحلول المناسبة؛ للتمكُّن من التخطيط.

**أهميّة الرياضيّات في التطوُّر الحضاريّ**

إنّ التقدُّم الحضاريّ يعتمد على إنجازات المُفكِّرين القُدامى، ومنهم المُختَصُّون بعِلم الرياضيّات، فلا أحد يمكنه التغاضي عن دورالعلماء العرب في رِفعة الأُمَم، إذ إنّ من أهمّ إنجازاتهم: مُحافَظتُهم على الإنجازات السابقة، ودِقَّتُهم في تدوين المعلومات بمنتهى الشفافيّة، إضافة إلى مُؤلَّفاتهم وأعمالهم التي زادت من تطوُّر ورِفعة الحضارات؛ حيث نقلوا نظام الأرقام من الهنود، ولم يكتفوا بذلك، بل طوّروه وعدّلوا عليه، ومن أهمّ نوابغ المسلمين الذين بَرَعوا في مجالات الجَبر، والحساب، والفلك، النابغة والعالِم الكبير الخوارزميّ؛ حيث قدَّم العديد من الأعمال، هو وغيره من العلماء الآخرين، أمثال ابن سينا، والخيّام، وغيرهم؛ ومن الجدير بالذِّكر أنّ دراسة الرياضيّات غير مُتوقِّفة على سدِّ احتياجات الحياة اليوميّة فقط، بل تتعدّى ذلك لتدخلَ في تقدُّم المجال المعرِفيّ، والذي من شأنه أن يساهم في تطوُّر المجتمع، وارتقاء الحضارة.