

برنامج التنمية المعرفية للطلاب والطالبات في مواد العلوم والرياضيات ومفاهيم الجغرافيا البيئية



مبررات تنفيذ برنامج التنمية المعرفية

- استجابة للتوجهات العالمية التي تؤكد على الاهتمام بمواد العلوم والرياضيات والجغرافيا البيئية. والدور الكبير لهذه المواد في التقدم العلمي والتقني.
- الكشف عن قدرات ومواهب الطلاب والطالبات.
- توفير حصيلة من المفردات الامتحانية (بنك للأسئلة) تستعين بها الوزارة في قياس المستوى التحصيلي للطلبة في المدارس.
- الحصول على مؤشرات علمية متكاملة تساهم في تطوير كافة عناصر العملية التعليمية التعلمية.
- مساعدة المعلمين لمعرفة نقاط القوة والضعف لديهم للنهوض بمستواهم التدريسي وقدرتهم على توصيل المعلومات للطلبة.
- غرس الثقافة العلمية في المؤسسات التربوية وخاصة فيما يتعلق بمواد العلوم والرياضيات والجغرافيا البيئية.
- الحصول على مؤشرات موضوعية يتم من خلالها معرفة أداء كل مدرسة من المدارس والاستفادة من هذه المؤشرات لوضع الخطط العلاجية والتطويرية لهذه المدارس.

أهداف تنفيذ البرنامج

للمتعلم

- تحفيز الطلبة وإثارة دافعيتهم لدراسة مواد العلوم والرياضيات والجغرافيا البيئية.
- تشجيع الطلبة على البحث والاستقصاء والتفكير العلمي المنظم، وتنمية ملكات الابتكار لديهم.
- رفع مستويات تحصيل الطلبة في مواد العلوم والرياضيات ومفاهيم الجغرافيا البيئية، وتفعيل الجانب التطبيقي العملي في دراستها.
- توجيه الطلبة لإتقان أساليب التعلم، وتطبيق المعرفة التي يتعلمونها في حياتهم اليومية.
- اكتشاف الطلبة المبدعين والموهوبين، وتشجيعهم، وتطوير مهاراتهم.
- تهيئة الطلبة للمشاركة في المسابقات والدراسات الإقليمية والدولية في مواد الرياضيات والعلوم.

للمعلم

- توجيه المعلمين لتطوير أدائهم لتجديد أساليب تعاملهم وتطويرها مع مستويات متعددة في الصف الواحد.
- تشجيع المعلمين لمتابعة التطورات والاختراعات في مجالات العلوم والرياضيات ومفاهيم الجغرافيا البيئية، وبث روح التنافس العلمي بينهم.
- تطوير مهارات المعلمين والمدرسين التربويين بتنفيذ برامج تدريبية مركزية ولا مركزية متنوعة، وخاصة فيما يتعلق بمهارات إعداد أسئلة القدرات العقلية العليا، ومعايير تحقيق المخرجات التعليمية بالأساليب التربوية الحديثة.

لنظام التعليمي

- يحقق أهداف تطوير التعليم، ويعزز اهتمام الوزارة بالعلوم التطبيقية.
- يوفر أدوات لتقييم مستويات التحصيل والأداء للطلبة في العلوم والرياضيات والجغرافيا البيئية.
- يمكن المعلمين والمتعلمين من تسخير البيئة مصدراً للتعلم، ومجالاً لتطبيق المعرفة العلمية.
- يوفر مؤشرات علمية تستخدم تغذية راجعة تساعد في تحسين مختلف المدخلات والعمليات والمخرجات المرتبطة بالمنظومة التربوية.
- ينشر الوعي بأهمية مفاهيم ومهارات العلوم والرياضيات والجغرافيا البيئية وارتباطها بالاقتصاد والتنمية المجتمعية المستدامة، والمساهمة في بناء الكوادر وتطوير قدراتها.

أدوات البرنامج

البرامج الداعمة

- تتكون من، المشاريع والأنشطة والفعاليات التي تقوم بها المدارس والمناطق التعليمية.
- تهدف إلى تحقيق أهداف البرنامج في ضوء نتائج أدوات التقييم (المسابقات الشفهية - الاختبارات التحريرية - المشاريع العملية).
- تشمل البرامج الداعمة جوانب متعددة هي:
 - أ. تفعيل أدوات البرنامج.
 - ب. الإعلام والتوعية.
 - ج. المتابعة والتدريب.
 - د. الفعاليات والأنشطة الأخرى.

المشاريع الطلابية

- يتيح البرنامج المجال للطلبة في إعداد مشاريع ابتكارية تطبق من خلالها المفاهيم والمهارات العلمية للعلوم والرياضيات ومفاهيم الجغرافيا البيئية.
- المشروع Project، هو أداة تقويم وتعلم معاً تعتمد على العمل الإجرائي المهاري والاستقصاء للوصول إلى نتائج أو تفسيرات علمية، يقوم فيه الطالب أو مجموعة من الطلبة بدراسة ظاهرة أو مشكلة ما أو فكرة علمية، بحيث يجمعون حولها المعلومات من مصادر مختلفة للوصول إلى نتائج معينة، أو الخروج بفكرة جديدة، أو اقتراح حلول علمية، ثم كتابة تقرير حول سير العمل في المشروع ونتائجه وما يرتبط به من توصيات.
- المشاريع، يتم تقسيم المشاريع إلى الأنواع التالية: نموذج إجرائي / بحث إجرائي / تجربة عملية.
- تقويم المشاريع الطلابية على مستوى:
 - أ- المدرسة
 - ب- المنطقة التعليمية
 - ج- الوزارة.

الاختبارات التحريرية

- تهدف إلى تحديد مستويات الطلاب والمعلمين والمدارس، والاستفادة منها في بناء الخطط العلاجية والإثرائية للطلبة، وتحديد الاحتياجات التدريبية اللازمة للمعلمين.
- تتضمن اختبارات البرنامج أسئلة علمية متنوعة تركز على قياس القدرات العليا في الرياضيات، والعلوم ومفاهيم الجغرافيا البيئية، وفي المجالات العملية المرتبطة بها، وتطبيقاتها في الحياة الواقعية.
- يتم إعدادها من قبل فرق عمل من المختصين في المناهج والتقويم والإشراف التربوي.
- تخصص ١٠ درجات من نتيجة الطالب فيها لتضاف إلى نتيجته السنوية في هذه المواد.

المسابقات الشفهية

- تهدف إلى خلق روح المنافسة بين الطلبة وتحفيزهم وإثارة دافعيتهم لدراسة مواد العلوم والرياضيات ومفاهيم الجغرافيا البيئية، وتحسين مستواهم فيها، يتم تنفيذها على مستوى الطلبة في كل شعبة وبين فصول المدرسة وبين المدارس على مستوى المنطقة التعليمية، وبين المناطق التعليمية على مستوى الوزارة، وفق الضوابط التالية:
 ١. تشمل جميع طلبة الصفوف من (٥ - ١٠).
 ٢. مستمرة طوال العام الدراسي داخل المدرسة.
 ٣. إعدادها داخل المدارس والمناطق التعليمية بشكل منظم إدارياً وفنياً تحت إشراف فريق البرنامج بالمدرسة وفريق المنطقة.
 ٤. مشاركة جميع مشرفي ومعلمي العلوم والرياضيات والجغرافيا في إعداد أسئلة المسابقات الشفهية وتنفيذها على مستوى المنطقة والمدرسة.
 ٥. توثيق الإجراءات المتخذة في تنفيذ المسابقات الشفهية.
 ٦. تشمل أسئلة المسابقة الشفهية (العلوم والرياضيات ومفاهيم الجغرافيا البيئية) كل على حدة.

أولياء الأمور

المناطق التعليمية

المدارس

المعلمون

الطلبة

الضئات المستهدفة