File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: المستخلص :

Content:

هدف البحث إلى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى من خلال بناء برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه، ولتحقيق هذا الهدف تم إعداد مواد المعالجه التجريبيه والتى تضمنت وأداه القياس وتشمل اختبار مهارات الاستقصاء العلمى، وقد إتبع البحث المنهج التجريبى بتصميمه شبه التجريبى ذو المجموعه الواحده حيث تم تجريب وحدات البرنامج الإثرائى للفصل الدراسى الأول على مجموعه من تلاميذ الصف الأول الإعدادى لبيان فاعليه البرنامج الإثرائى باستخدام المحطات العلميه على تنميه مهارات الاستقصاء العلمى، وقد أظهرت النتائج وجود فرق ذو دلاله إحصائيه عند مستوى بين متوسطى درجات التلاميذ مجموعه البحث فى التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار مهارات الاستقصاء العلمى لصالح المتوسط الأعلى وهو التطبيق البعدى، وقد أوصى البحث بضروره إثراء الموضوعات الدراسيه فى ماده العلوم بتدريبات عديده تعمل على تنميه مهارات التفكير العليا ، وعقد دورات تدريبيه لمعلمى العلوم لتنميه قدراتهم على استخدام المحطات العلميه.

الكلمات الداله: البرنامج الإثرائى، المحطات العلميه ، مهارات الاستقصاء العلمى

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: مقدمه

Content:

شهد العالم فى يومنا هذا ثوره علميه وتكنولوجيه واسعه وتغيرات سريعه وتطورات هائله فى المعرفه العلميه وتطبيقاتها والتى أصبحت سمه من سمات العصر الحالى والتى فرضت على التربيه وضعا جديدا بضروره مراجعه أهدافها وبرامجها التعليميه وأساليب وطرائق التدريس بمختلف مؤسساتها.

ومما لاشك فيه أن التحول الكبير الذى أحدثته التربيه الحديثه من نقل مركز الاهتمام من الماده الدراسيه والمعلم إلى المتعلم الذى أصبح محور عمليه التعلم، مما جعل المربين ينادون بضروره الاهتمام بالمتعلم وحاجاته واستعداداته وميوله واهتماماته، كما نادوا بضروره إيجابيه المتعلمين وكان لهذا التحول تطبيقاته فى ميدان المناهج الدراسيه، فظهرت مناهج النشاط كأداه لتحقيق أهداف التربيه الحديثه فى مراحل التعليم المختلفه .

فالنشاط التعليمى يعد من أهم مقومات العمليه التربويه التى تسهم فى تربيه النشء تربيه متكامله فى جميع مراحل الدراسه المختلفه، ويمثل النشاط التعليمى الجانب التقدمى فى التربيه المعاصره لأنه يهتم اهتماما كبيرا بالجوانب اليوميه والحياتيه للتلاميذ فى مختلف مراحل نموهم.

من هنا يأتى التأكيد على دور البرامج التعليميه وطرائق التدريس الحديثه والتى تعتمد على الأنشطه الفعاله التى من شأنها مراعاه خصائص التلاميذ وتوضيح جوانب مهمه من خبرات التعلم الواقعيه وتثبيت المعلومات والمعارف وزياده سرعه استيعابهم وإثاره اهتماماتهم ومساعدتهم على الاستمرار فى التفكير الذى يسهم فى النمو المعرفى والمهارى حيث أكدت العديد من الدراسات على أهميه استخدام البرامج التعليميه القائمه على الأنشطه العلميه كدراسه ودراسه ودراسه )لينا سالم،2019 )

وفى هذا الإطار يشير إلى أن التلاميذ بحاجه إلى برامج تعليميه مرنه تعلمهم المواد الدراسيه على نحو ملائم لقدراتهم واستعداداتهم بشكل يسمح لهم بالتقدم للأمام، فهم بحاجه إلى ممارسه أنشطه تعليميه أكثر من التى تعلموها من قبل وليس مزيدا من نفس النشاط.

ويعتبر الإثراء شكل من أشكال البرامج التعليميه والذى يتسم بالتعمق فى الماده التعليميه وإثراء المعلومات فيها بهدف التوسع فى الحصيله المعرفيه للتلاميذ وتعميقها من خلال المناهج التربويه العامه.

كما تعد المحطات العلميه إحدى الطرق التدريسيه الحديثه القائمه على الأنشطه العلميه التى يمكن اعتمادها فى تدريس العلوم والتى تعمل على تنميه قدرات واستعدادات التلاميذ، وتعتبر المحطات العلميه والتى قام بتصميمها جونز Denise J., Jones) ) عام 1997 طريقه للتغلب على عدم ممارسه الأنشطه التعليميه وذلك لعدم وجود ما يكفى من المعدات والإمكانات لجميع التلاميذ وذلك لقله الموارد المتاحه، كما تعمل المحطات العلميه على تحقيق ممارسه الأنشطه العلميه لكل التلاميذ وتوفير الإمكانات الماديه التى تستخدم فى ممارسه هذه الأنشطه وهى بذلك تعد وسيله لتنميه مهارات الاستقصاء العلمى.

حيث تعد تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى التلاميذ أحد الأهداف التى نسعى إلى تحقيقها من خلال تدريس العلوم، ومما يدل على أهميه تنميه مهارات الاستقصاء العلمى هو تأكيد المعايير العالميه فى تدريس العلوم على تنميتها .

لقد دعت المؤسسات المختلفه فى التربيه العلميه إلى الاهتمام بمهارات الاستقصاء العلمى وركزت على إستراتيجيات تنميتها، فقد ورد فى المعايير القوميه الأمريكيه للتربيه العلميه أنه لابد من أن يدمج التلاميذ فى البرامج المصممه وفق طريقه الاستقصاء العلمى بصوره تتيح التفاعل مع معلميهم وزملائهم فى العمل بأيديهم بالإضافه إلى العمل بعقولهم وبذلك يصبح تعلم العلوم عمليه فاعله يدويا وذهنيا ، كذلك يبذل التربويون جهدا واضحا لإثراء روح الاستقصاء بين المتعلمين ليتمكنوا من الوقوف أمام التحديات التى تواجههم فى عالم دائم التغير من أجل بناء فهم عميق للمفهوم أو الظاهره العلميه وتوسيع معارفهم عنها وتقديم التبريرات أو التفسيرات العلميه الدقيقه لحل المشكلات .

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: مشكله البحث

Content:

نبع الإحساس بمشكله البحث من خلال:

1. الإطلاع على بعض الدراسات السابقه والتى أوصت بضروره الاهتمام بتنميه مهارات الاستقصاء العلمى كدراسات ودراسه ودراسه ودراسه ودراسه ودراسه .

الإطلاع على بعض الدراسات والبحوث السابقه والتى أوصت بضروه الاهتمام بالطرق التدريسيه الحديثه كالمحطات العلميه كدراسات

وفى ضوء ما سبق تتحدد مشكله البحث فى وجود ضعف مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: أسئله البحث

Content:

يسعى البحث للإجابه عن السؤال الرئيس التالى:

ما فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه ؟

ويتطلب ذلك الإجابه عن الأسئله الفرعيه التاليه:

ما البرنامج الإثرائى باستخدام المحطات العلميه لتنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى ؟

ما فاعليه البرنامج الإثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى ؟

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: هدف البحث

Content:

هدف البحث إلى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى من خلال بناء برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: فرض البحث

Content:

حاول البحث التحقق من صحه الفرض الإحصائى التالى :

يوجد فرق ذو دلاله إحصائيه بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعه التجريبيه فى التطبيق القبلى والبعدى لاختبار مهارات الاستقصاء العلمى لصالح التطبيق البعدى.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: أهميه البحث

Content:

استمد البحث الحالى أهميته من كونه قد يفيد فى كل من:

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: مخططى ومطورى مناهج العلوم

Content:

1. تقديم تصورات علمیه تعین موجهي العلوم والمسئولين في وزاره التربيه والتعليم على إثراء مناهج العلوم مستقبلا.

2. توجيه أنظار مخططى مناهج العلوم نحو ضروره تبني طريقه المحطات العلميه.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: المعلمين

Content:

1. تقديم دليل للمعلم يفيده فى كيفيه التدريس باستخدام المحطات العلميه المختلفه.

2. يعتبر هذا البحث استجابه للاتجاهات الحديثه التى تدعو إلى الاهتمام باستخدام المعلمين لإستراتيجيات وطرق تدريسيه حديثه كالمحطات العلميه فى تدريس العلوم كأحد المخرجات المهمه والضروريه التى يجب الاهتمام بها أثناء عمليه التعلم.

إمكانیه إستفاده المعلمین والباحثین من الأنشطه الإثرائيه المتضمنه فى البرنامج الإثرائى.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: التلاميذ

Content:

هذه الطريقه التدريسيه تستند الى التعلم النشط والتعلم البنائى الذى يتطلب مشاركه وإندماج التلاميذ فى بناء المعرفه بدلأ من أن ينظر للتلاميذ كمستقبلين للمعرفه.

التغلب على بعض المشكلات والمعوقات التي تحول دون ممارسه التلاميذ للأنشطه العلميه داخل الفصول الدراسيه وهذا يرجع الى قله الإمكانات والأدوات المتاحه اللازمه لممارسه هذه الأنشطه بالإضافه إلى كثره أعداد التلاميذ داخل الفصول الدراسيه.

تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: حدود البحث

Content:

اقتصر هذا البحث على ما يلى :

1. مجموعه من تلميذات الصف الأول الإعدادى بمدرسه الحسينيه التابعه لإداره شبين الكوم التعليميه، محافظه المنوفيه فى العام الدراسى 2019/2020.

2. البرنامج الإثرائى ويتضمن وحدات التى تتضمن الفصل الدراسى الأول.

3. مهارات الاستقصاء العلمى .

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: منهج البحث

Content:

استخدم البحث الحالى المنهج التجريبى من خلال التصميم شبه التجريبى فى تطبيق وقياس فاعليه البرنامج الإثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى وذلك بتطبيق أداه البحث قبليا وبعديا على المجموعه التجريبيه، كما استخدم البحث الحالى المنهج الوصفى فى وصف وبناء أداه البحث ومناقشه النتائج وتفسيرها.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: خطوات البحث وإجراءاته

Content:

لتحقيق أهداف البحث اتبع البحث الخطوات التاليه :

الإطلاع على الأدبيات والبحوث والدراسات السابقه ذات الصله بمتغيرات البحث .

تحديد المحتوى العلمى من كتاب العلوم للصف الأول الإعدادى متمثلا فى وحدات وتحليله لتحديد المفاهيم العلميه المتضمنه فيه .

إعداد قائمه بالمفاهيم العلميه والمفاهيم الإثرائيه المتضمنه فى المحتوى المختار.

إعداد البرنامج الإثرائى باستخدام المحطات العلميه.

إعداد دليل المعلم للبرنامج الإثرائى باستخدام المحطات العلميه.

إعداد أداه البحث وتشمل: اختبار مهارات الاستقصاء العلمى.

عرض الأداه على مجموعه من الساده المحكمين وإجراء التعديلات اللازمه فى ضوء آرائهم للتحقق من صدق الأداه.

تحديد مجتمع البحث .

تطبيق أداه البحث قبليا على مجموعه البحث.

تدريس البرنامج الإثرائى باستخدام المحطات العلميه لمجموعه البحث.

تطبيق أداه البحث بعديا على مجموعه البحث.

رصد النتائج ومعالجتها إحصائيا فى ضوء المتغيرات وحجم العينه.

مناقشه النتائج وتفسيرها.

تقديم التوصيات والمقترحات فى ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: مصطلحات البحث + البرنامج الإثرائى

Content:

عباره عن تقديم مقررات دراسيه إضافيه وخبرات غنيه تتلائم مع إحتياجات التلاميذ فى المجالات المعرفيه والإنفعاليه والنفس حركيه دون أن يترتب على ذلك إختصار للمده الزمنيه للانتقال من درجه أو صف إلى درجه أو صف أعلى.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: مصطلحات البحث + التعريف الإجرائى

Content:

تعرفه الباحثه بأنه عباره عن مجموعه من الخبرات والأنشطه التعليميه التعلميه الإضافيه والتى تتسم بالعمق والتنوع بحيث يشمل الإثراء الرأسى والمتمثل فى تعميق بعض المفاهيم العلميه لتلاميذ الصف الأول الإعدادى فى ماده العلوم وكذلك الإثراء الأفقى والمتمثل فى إدخال بعض المفاهيم الإثرائيه المرتبطه بالمفاهيم الأساسيه بالإضافه إلى التوسع فى إستخدام مصادر التعلم وأساليب التقويم لمنهج العلوم بما يتناسب مع خصائص وقدرات وإستعدادات تلاميذ الصف الأول الإعدادى بحيث يعمل كل ذلك على تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لديهم.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: مصطلحات البحث + المحطات العلميه

Content:

يعرفها بأنها طريقه تدريسيه تقوم على مجموعه من الأنشطه العلميه التى يضعها المعلم ويقوم بتنفيذها التلاميذ وذلك بالتجول على مجموعه من الطاولات المحدده سواء فى الفصل أو المختبر بغيه تحقيق أهداف محدده ويمكن إستخدامها فى أى وقت فى الحصه كتمهيد أو استكشاف بعض المفاهيم الضروريه اللازمه للبدء فى الحصه الدراسيه

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: مصطلحات البحث + التعريف الإجرائى

Content:

تعرف المحطات العلميه بأنها طريقه تدريسيه تنظيميه حديثه تقوم على ممارسه تلاميذ الصف الأول الإعدادى لمجموعه من الأنشطه العلميه الإثرائيه المقرره فى الفصل الدراسى الأول من كتاب العلوم وذلك من خلال مجموعه من المحطات أو الطاولات المصممه وفق طبيعه كل درس حيث تختص كل محطه بنشاط معين أو مهاره معينه تختلف عن المحطه الأخرى وفق وقت زمنى محدد يقرره معلم الفصل، حيث تقوم التلاميذ فى مجموعات صغيره بممارسه ذلك النشاط أو المهاره والإجابه على الأسئله المتعلقه به فى البرنامج الإثرائى المعد لذلك بهدف تنميه مهارات الاستقصاء العلمي والمتمثله فى .

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: مهارات الاستقصاء العلمى

Content:

عرفتها بأنها: مجموعه من الممارسات أو العمليات والقدرات السلوكيه التى يمكن تدريب التلاميذ عليها وقياسها كنتائج تعلم والتى تشمل .

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: مهارات الاستقصاء العلمى + التعريف الإجرائى

Content:

مجموعه من المهارات والعمليات العقليه والممارسات التى يقوم بها تلاميذ الصف الأول الإعدادى أثناء قيامهم بالأنشطه الإثرائيه المتضمنه بالبرنامج الإثرائى وذلك عن طريق مرورهم على المحطات العلميه المختلفه وتتمثل مهارات الاستقصاء فى: بغرض تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لديهم ويمكن قياسها بالدرجه التى يحصل عليها التلميذ من خلال الاختبار المعد لذلك

الإطار النظرى، والدراسات السابقه

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: المحور الأول : المحطات العلميه

Content:

تعد المحطات العلميه إحدى طرق التدريس الحديثه المعتمده على التعلم النشط والتى عرفها جونزJones عام 2007 كإحدى طرق التدريس الحديثه التى تمثل التنوع والتميز فى طرق التدريس ففى المحطات العلميه يتم تزويد كل محطه بالمواد والأدوات التعليميه اللازمه لممارسه التعلم، وتؤكد المحطات العلميه على الدور النشط للتلاميذ من خلال توزيعهم فى مجموعات يتجولون على عدد من المحطات العلميه من أجل إجراء تجربه حول موضوع الدرس أو قراءه مقال فى محطه أخرى أو مشاهده صور الموضوع أو إجتماع مع مستشار فى محطه أخرى.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: المحور الأول : المحطات العلميه + أولا : مفهوم المحطات العلميه

Content:

تعرف المحطات العلميه بأنها طريقه تدريسيه ينتقل فيها التلاميذ فى مجموعات صغيره عبر سلسله من المحطات العلميه مما يتيح للتلاميذ بتأديه كل الأنشطه المختلفه عبر التناوب على المحطات المختلفه حيث يمكن للمحطات العلميه أن تدعم تدريس المفاهيم المجرده فضلا عن المفاهيم التى تحتاج لقدر كبير من التكرار. Jones, 2007, 1621))

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: المحور الأول : المحطات العلميه + ثانيا : الأسس التى تقوم عليها المحطات العلميه

Content:

يوجد ثلاث أسس فكريه أساسيه للمحطات العلميه وهى:

الاتجاه البنائى

والذى يؤكد على أهميه أن يبحث التلاميذ عن المعرفه بأنفسهم وعلى المدرس مساعدتهم على توضيح أفكارهم وتقديم أحداث تتحدى تفكيرهم.

الاتجاه الاستكشافى

والذى يؤكد على أن التعلم بالاستكشاف يساعد التلاميذ على إكتشافهم للأفكار والحلول بأنفسهم.

الاتجاه الاستقصائى

وهو الذى نادى به برونر Pronerكونه أفضل الطرق لإحداث تعلم قوامه الفهم، حيث يتيح الفرصه أمام التلاميذ لتنميه تفكيرهم وممارسه عمليات العلم المختلفه.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: المحور الأول : المحطات العلميه + ثالثا : أشكال المحطات العلميه

Content:

يمكن تطبيق المحطات العلميه بأشكال عديده والتى يعتمد تصميمها على طبيعه كل درس ومنها:

المحطه الاستكشافيه أو الاستقصائيه :

تختص هذه النوعيه من المحطات بالأنشطه المعمليه التى تتطلب إجراء تجربه معينه والتى لايستغرق تنفيذها وقت طويل كإضافه ماده إلى ماده أو قراءه نتيجه تفاعل ما.

المحطه القرائيه:

يضع المعلم فى هذه المحطه ماده قرائيه كمقاله من جريده أومن الإنترنت أو يضع موسوعه علميه أومرجعا علميا أونشره تصدرها إحدى المؤسسات العلميه حيث يقوم التلاميذ عند وصولهم إلى هذه المحطه بقراءه الماده العلميه الموجوده والإجابه على الأسئله المتعلقه بالمحطه.

المحطه الاستشاريه :

تعتبر هذه المحطه من المحطات المخصصه للخبراء حيث يقف المعلم خلف تلك المحطه أو يكلف طالب متفوق من الصفوف المتقدمه بقراءه ماده علميه حول موضوع الدرس ويبدأ التلاميذ عند وصولهم إلى هذه المحطه بسؤال المستشار الموجود عندها بعض الأسئله الموجوده عندهم فى البرنامج الإثرائى.

المحطه الصوريه

تتميز هذه المحطه بوجود عدد من الصور والملصقات والمجسمات وهنا قد يستعين المعلم بملصق جاهز أوحكايه مصوره من إحدى المجلات وغيرها من المصادر الصوريه.

المحطه السمع بصريه

يضع المعلم فى هذه المحطه جهاز تسجيل أو تلفاز موصول بجهاز فيديو وعند وصول التلاميذ إلى هذه المحطه يقوموا بتشغيل الجهاز ويستمعون ويشاهدون الماده العلميه المعروضه ثم يجيبون على الأسئله الموجوده فى البرنامج الإثرائى المتعلقه بهذه المحطه.

المحطه الالكترونيه

يضع المعلم فى هذه المحطه جهاز كمبيوتر ويقوم التلاميذ بمشاهده عرض تقديمى على البوربوينت أو البحث فى الإنترنت أو مشاهده فلاشه تعليميه مرتبطه بموضوع الدرس.

ويستخدم البحث الحالى المحطات العلميه الأتيه وذلك عند تدريس وحدات الفصل الدراسى الأول لتلاميذ الصف الأول الإعدادى بحيث يتم استخدام 45 محطات علميه فى الحصه حسب طبيعه الدرس والأنشطه المستخدمه فيه وذلك للأسباب الأتيه :

تلائم محتوى الكتاب المقرر من حيث الإمكانات المتوفره .

المختبر الدراسى لا يستوعب أكثر من 45 محطات يمكن التحكم فيها.

يمكن توفير المواد والأجهزه التى نحتاج إليها.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: المحور الثانى : مهارات الاستقصاء العلمى

Content:

لقد حظيت مهارات الاستقصاء العلمى باهتمام بالغ فى المجتمع العلمى التربوى كونها وسيله لإستمراريه عمليه التعلم حيث يستطيع المتعلمون من خلالها بناء فهم عميق للمفهوم أو الظاهره وتوسيع معارفهم وتقديم التفسيرات الدقيقه لها حيث يهدف الاستقصاء الى تحمل المتعلم الجزء الأكبر من عمليه تعلمه من خلال إتاحه الفرصه له بممارسه دور الباحث والعالم فيصمم التجارب ويضبط المتغيرات ويجمع البيانات ويحللها بهدف الوصول الى معرف وحلول جديده.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: المحور الثانى : مهارات الاستقصاء العلمى + أولا: تعريف مهارات الاستقصاء العلمى

Content:

يعرفها بأنها الأنشطه التى يعمل من خلالها المتعلمين على تنميه معارفهم وفهمهم للأفكار العلميه المختلفه.

أما ترى أن مهارات الاستقصاء العلمى عباره عن عمليه يتم فيها فحص أى معتقد أو أى كل من أشكال المعرفه فى محاوله لإثبات فرض ما أو نتائج معينه وهذه العمليه تشمل على أعمال معينه مختلفه ترتبط بالتفكير العقلى وتصنيف المعلومات وإطلاق التعميمات والتعرف على الاستنتاجات واستخراج نتائج منطقيه، وتتطلب هذه العمليه من المستقصى أن يتحرى بصوره دائمه قواعد الطريقه التى يستقصى بها مما يعمل على إفساح المجال للذهن ليجول فى عالم التأمل والخيال.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: المحور الثانى : مهارات الاستقصاء العلمى + ثانيا: تصنيف مهارات الاستقصاء العلمى

Content:

أوضح مهارات الاستقصاء العلمى كما يقيسها إختبار الاستقصاء Test of Enquiry Skills فى 7 مهارات هى .

وقد وضعت مهارات الاستقصاء العلمى تحت مسمى مهارات التفكير العلمى فى 15 مهاره هى .

أما يرى أن مهارات الاستقصاء العلمى تتمثل فى 10 مهارات هى .

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: البرنامج الإثرائى باستخدام المحطات العلميه لتلاميذ الصف الأول الإعدادى

Content:

وفيما يلى توضيح لأهم خطوات بناء البرنامج الإثرائى باستخدام المحطات العلميه

قامت الباحثه بالإطلاع على بعض نماذج التصميم التعليمى وبعض النماذج الإثرائيه حيث تعد هذه النماذج الأساس فى بناء أى نظام تعليمى أو أى برنامج تعليمى، حيث تم الاستعانه بنموذج حيث شمل الخطوات الاتيه :

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: البرنامج الإثرائى باستخدام المحطات العلميه لتلاميذ الصف الأول الإعدادى + مرحله التحليل :

Content:

وتشمل (تحليل خصائص التلاميذ تحليل متطلبات بيئه التدريس تحليل المحتوى العلمى لتحديد قائمه المفاهيم العلميه المدرجه فى وحدات الفصل الدراسى الأول المقرره على تلاميذ الصف الأول الإعدادى فى ماده العلوم وكذلك تحديد قائمه ببعض المفاهيم الاثرائيه المرتبطه بها.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: البرنامج الإثرائى باستخدام المحطات العلميه لتلاميذ الصف الأول الإعدادى + مرحله التصميم

Content:

: تشمل هذه المرحله ) تحديد الأهداف العامه والأهداف الإجرائيه للبرنامج الإثرائى تجهيز نشاطات التعلم تحديد الأساليب والإستراتيجيات التدريسيه المستخدمه فى البرنامج الإثرائى إعداد المحتوى التربوى لكل محطه ).

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: البرنامج الإثرائى باستخدام المحطات العلميه لتلاميذ الصف الأول الإعدادى + مرحله التطوير :

Content:

وهى مرحله الإنتاج الفعلى حيث تم تحديد المحطات العلميه المستخدمه والهدف من كل محطه وتجهيزها بالمواد والأدوات اللازمه للإستخدام حسب طبيعه كل درس و الأنشطه الموجوده به.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: البرنامج الإثرائى باستخدام المحطات العلميه لتلاميذ الصف الأول الإعدادى + مرحله التنفيذ :

Content:

وفى هذه المرحله تم تقسيم التلاميذ الى مجموعات بواقع 8 مجموعات كل مجموعه مكونه من 45 تلاميذ ويطلب من كل مجموعه أن تحمل لقب معين ثم يتم توزيع الأدوار بين تلاميذ المجموعه.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: البرنامج الإثرائى باستخدام المحطات العلميه لتلاميذ الصف الأول الإعدادى + مرحله التقويم :

Content:

تهدف هذه المرحله إلى تقويم البرنامج الإثرائى من حيث فاعليته فى تحقيق الأهداف المنشوده منه وكذلك تقويم أداء التلاميذ من خلال القياس البعدى لمهارات الاستقصاء العلمى لديهم وتحليل النتائج للحكم على صلاحيه البرنامج ومدى فاعليته فى تحقيق الأهداف المنشوده.

وقد تم استخدام نوعين من أساليب التقويم أثناء تجربه البحث :

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: التقويم التكوينى أو البنائى

Content:

ويتمثل فى إعداد أسئله تعقب كل محطه من المحطات التعليميه المستخدمه فى كل درس وأسئله تعقب كل درس من دروس الوحده.

التقويم النهائى

ويشمل على اختبار مهارات الاستقصاء العلمى.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: صلاحيه البرنامج الإثرائى

Content:

تم عرض البرنامج الإثرائى فى صورته الأوليه على مجموعه من الساده المحكمين لإبداء آرائهم فى :

1. مدى ملائمه الموضوعات الإثرائيه المستخدمه فى البرنامج الإثرائى بالنسبه للموضوعات الرئيسيه فى منهج العلوم للصف الأول الإعدادى ومدى ملائمتها لتلاميذ الصف الأول الإعدادى.

2. مدى ملائمه الأنشطه الإثرائيه المستخدمه فى البرنامج الإثرائى.

3. مدى ملائمه أساليب التقويم لقدرات التلاميذ مجموعه البحث.

وقد تم عمل التعديلات التى أشار إليها الساده المحكمين للوصول إلى الصوره النهائيه للبرنامج

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: الإجراءات المنهجيه للبحث:

Content:

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: أولا: إعداد قائمه بالمفاهيم العلميه والمفاهيم الإثرائيه المرتبطه بها:

Content:

وذلك من خلال عمليه تحليل محتوى وحدات والمقرره على تلاميذ الصف الأول الإعدادى فى ماده العلوم فى الفصل الدراسى الأول لتحديد المفاهيم العلميه المتضمنه فى الوحدات المقرره، كما تم الإطلاع على البحوث والدراسات السابقه ذات الصله بالبرامج الإثرائيه كدراسه بالإضافه إلى بعض الكتب العلميه العربيه والأجنبيه فى مجال العلوم مثل ، وكذلك المدونات والموسوعات العلميه بهدف تحديد بعض المفاهيم الإثرائيه المرتبطه بالمفاهيم الرئيسيه المتضمنه فى الوحدات المقرره على تلاميذ الصف الأول الإعدادى وكذلك بعض الأنشطه الإثرائيه التى تتناسب مع طبيعه التلاميذ من جهه وطبيعه الوحدات المقرره من جهه أخرى وذلك بهدف إثراء المحتوى سواء كان إثراء أفقى من خلال التوسع وزياده عدد المفاهيم الإثرائيه أو إثراء رأسى من خلال زياده المعرفه والتعمق فى محتوى المفهوم، ثم عرضها على مجموعه من الساده المحكمين والمتخصصين فى مجال العلوم وطرق تدريسها لإبداء آرائهم فى مدى ملائمه المفاهيم الإثرائيه المستخدمه فى البرنامج الإثرائى لتلاميذ الصف الأول الإعدادى.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: ثانيا: إعداد دليل المعلم لتدريس البرنامج الإثرائى:

Content:

دليل المعلم هو كتيب يرجع إليه المعلم عند تدريس البرنامج الاثرائى القائم على المحطات العلميه ليسترشد به فى كيفيه تدريس وحدات المتضمنه فى البرنامج الاثرائى والمقرره على تلاميذ الصف الاول الاعدادى فى ماده العلوم.

اشتمل دليل المعلم على ثلاث أجزاء كل جزء عباره عن وحده تعليميه من وحدات الترم الأول من ماده العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى وكل درس من دروس الوحده يحتوى على مجموعه من العناصر التى يقوم المعلم بتدريسها للتلاميذ بواسطه المحطات العلميه ولكى يحقق الدليل الهدف المطلوب إحتوى الدليل على:

مقدمه للمعلم تشمل التعريف بالدليل وأهميته ونبذه مختصره عن البرنامج الاثرائى و المحطات العلميه وأهميه كل منهما.

أهداف البرنامج الإثرائى وإشتملت على الأهداف العامه للبرنامج والأهداف الإجرائيه بكل درس من دروس الوحدات فى الجوانب .

الوسائل والمواد التعليميه المستخدمه فى البرنامج الإثرائى.

توجهات عامه لخط السير فى الدرس المبنى على المحطات العلميه.

الخطه الزمنيه لتنفيذ دروس الوحده.

6. تحضير دروس الوحده وفق طريقه المحطات العلميه.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: ثالثا :إعداد أداه البحث

Content:

تقتضى طبيعه البحث الحالى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لتلاميذ الصف الأول الإعدادى بهدف معرفه تأثير البرنامج الإثرائى باستخدام المحطات العلميه على تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لديهم.

وقد تم إعداد اختبار مهارات الاستقصاء العلمى وفقا للخطوات التاليه:

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: ثالثا :إعداد أداه البحث + تحديد الهدف من الاختبار:

Content:

هدف هذا الاختبار إلى قياس مدى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لتلاميذ الصف الأول الإعدادى بالإضافه إلى استخدام نتائج تطبيق الاختبار للتحقق من صحه فروض البحث والإجابه على أسئلته.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: ثالثا :إعداد أداه البحث + تحديد مهارات الاختبار:

Content:

من خلال مراجعه العديد من الدراسات والبحوث التى أستخدمت مهارات الاستقصاء العلمى وطبقا للمعايير القوميه لتعلم العلم وتماشيا مع الإطار العام لتعلم العلوم من مرحله رياض الاطفال وحتى الصف الثانى عشر وطبقا لخصائص وقدرات تلاميذ الصف الأول الإعدادى فقد حددت الباحثه أربع مهارات سوف تنمى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى بإستخدام برنامج إثرائى قائم على المحطات العلميه بحث تندرج تحت كل مهاره رئيسيه عده مهارات فرعيه كما بالجدول التالى:

جدول رقم يوضح المهارات الفرعيه التى تتضمنها كل مهاره رئيسيه من مهارات الاستقصاء العلمى

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: ثالثا :إعداد أداه البحث + تحديد نوع الاختبار

Content:

قامت الباحثه بوضع اختبار موضوعى من نوع الاختيار من متعدد حيث يتكون السؤال من مشكله فى صوره سؤال مباشر أو عباره ناقصه يتبعها أربع بدائل وعلى التلميذ قراءه السؤال وقائمه البدائل بطريقه متأنيه واختيار البديل الصحيح ويرجع اختيار الباحثه لهذا النوع من من الاختبارات نظرا لما يتميز به هذا النوع من الاختبارات بعده مزايا من أهمها:

وضوح الأسئله وموضوعيه القياس.

سهل التصحيح وسريع التقدير ودقيق النتائج.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: ثالثا :إعداد أداه البحث + صياغه مفردات الاختبار

Content:

استندت الباحثه إلى مجموعه من الضوابط والقواعد عند إعداد مفردات الاختبار وهى كالتالى:

أن تكون الأسئله مرتبطه بالمحتوى العلمى والأهداف المرجو قياسها.

أن تصاغ الأسئله بطريقه سهله وواضحه.

تجنب أسئله النفى وخاصه النفى المزدوج.

أن تكون البدائل متجانسه في محتواها حتى لا يستطيع الطالب اختيار الإجابه الصحيحه بدون تفكير.

أن تكون من بين الاختيارات إجابه واحده فقط هى الصحيحه.

أن تصاغ الأسئله بطريقه مفهومه وسهله بعيده عن الاحتمالات والتخمين.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: ثالثا :إعداد أداه البحث + صدق الاختبار:

Content:

ويقصد به صلاحيته فى قياس ما وضع لقياسه، بمعنى أن يقيس فعلا ما تم وضعه لقياسه وقد تم قياسه من خلال :

صدق المحكمين:

تم عرض الاختبار على بعض المحكمين والمتخصصين فى مجال العلوم وطرق تدريسها لإبداء آرائهم ومقترحاتهم من حيث دقه المفردات فى قياس المهاره المطلوب قياسها وكذلك مدى مناسبه أسلوب صياغه المفردات لتلاميذ الصف الأول الإعدادى ومدى وضوح الأسئله.

صدق الإتساق الداخلى:

تم حساب صدق الإتساق الداخلى لاختبار مهارات الاستقصاء العلمى باستخدام معامل ارتباط بيرسون وذلك عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجات التلاميذ في أبعاد الاختبار والدرجه الكليه كما بالجدول التالى :

جدول مصفوفه علاقه الأبعاد بالدرجه الكليه لاختبار مهارات الاستقصاء العلمى

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: داله احصائيا عند مستوى 0.01

Content:

ويتضح من الجدول السابق أن معاملات الإرتباط بين درجات الأبعاد والدرجه الكليه داله عند مستوى مما يدل على أن الاختبار بوجه عام يتمتع بدرجه عاليه من الصدق وصادق لما وضع لقياسه.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: داله احصائيا عند مستوى 0.01 + ثبات الاختبار :

Content:

تم حساب الثبات بطريقه ألفا كرونباخ، حيث تم حساب ثبات أبعاد الاختبار الفرعيه وحساب ثبات المقياس ككل، كما بالجدول التالى :

جدول معامل ألفا كرونباخ لأبعاد اختبار مهارات الاستقصاء العلمى

معامل ألفاكرونباخ للاختبار ككل = 0,762

يتضح من الجدول السابق أن الاختبار يتمتع بدرجه عاليه من الثبات.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: داله احصائيا عند مستوى 0.01 + زمن الاختبار :

Content:

تم تقدير الزمن اللازم للإجابه عن اختبار مهارات الاستقصاء العلمى بحساب المتوسط الزمنى الذى استغرقته جميع التلميذات فى حل الاختبار ككل ووجد أن متوسط الزمن المناسب لإنتهاء جميع التلميذات من اختيار الإجابه عن جميع عبارات المقياس هو دقيقه، بإضافه دقائق لقراءه تعليمات المقياس وبالتالى يصبح الزمن الكلى للإجابه عن المقياس هو دقيقه.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: داله احصائيا عند مستوى 0.01 + الصوره النهائيه للاختبار:

Content:

تكون المقياس فى صورته النهائيه من سؤال موزعين على 10 مهارات

جدول رقم جدول مواصفات اختبار مهارات الاستقصاء العلمى

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: التصميم شبه التجريبى للبحث:

Content:

تم استخدام التصميم شبه التجريبى ذو المجموعه الواحده ذات التطبيق القبلى البعدى حيث تم تطبيق أداه البحث على مجموعه البحث قبلى بعدى والتى درست البرنامج الإثرائى القائم على المحطات العلميه.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: التصميم شبه التجريبى للبحث: + تحديد مجموعه البحث:

Content:

تم اختيار مجموعه من تلميذات الصف الأول الإعدادى من مدرسه الحسينيه الإعداديه التابعه لإداره شبين الكوم التعليميه محافظه المنوفيه فى العام الدراسى 2020 /2021

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: التصميم شبه التجريبى للبحث: + إجراءات تطبيق أداه البحث:

Content:

أولا : التطبيق القبلى لأداه البحث

قامت الباحثه بالتطبيق القبلى لاختبار مهارات الاستقصاء العلمى على مجموعه البحث فى مدرسه الحسينيه الإعداديه التابعه لإداره شبين الكوم التعليميه وذلك يوم الإثنين الموافق 18/10/2020 وقد تم رصد الدرجات وحساب قيمه المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى لنتائج التطبيق القبلى لأدوات البحث.

جدول : التطبيق القبلى لاختبار مهارات الاستقصاء العلمى

ثانيا : تدريس البرنامج الإثرائى لمجموعه البحث:

قامت معلمه الفصل بتدريس وحدات البرنامج الاثرائى للفصل الدراسى الأول من منهج العلوم للصف الأول الإعدادى وفقا لدليل المعلم الذى تم إعداده وتم تدريب معلمه الفصل عليه والذى يوضح كيفيه السير فى الدرس وفق المحطات العلميه وذلك فى الفتره من 19/10/2020 إلى29/12/2020.

ثالثا : التطبيق البعدى لأداه البحث :

بعد الانتهاء من تدريس الوحدات لمجموعه البحث قامت الباحثه بتطبيق أداه البحث مره أخرى بهدف الحصول على بيانات تتعلق بأداء التلاميذ فى اختبار مهارات الاستقصاء العلمى، وقد تم التطبيق البعدى لأداه البحث يوم السبت الموافق 30/12/2020.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: التصميم شبه التجريبى للبحث: + المعالجه الإحصائيه:

Content:

بعد الإنتهاء من التطبيق القبلى والبعدى لأداه البحث تم رصد نتائج تطبيق الاختبار وتحليلها إحصائيا وذلك باستخدام كل من :

1. الإحصاء الوصفى : واشتملت على حساب المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى لمجموعه البحث فى التطبيق القبلى والتطبيق البعدى لاختبار مهارات الاستقصاء العلمى.

الإحصاء الإستدلالى : ويتمثل فى حساب قيمه ودلاله " T test " للعينات المرتبطه باستخدام برنامج SPSS لحساب دلاله الفرق بين درجات التطبيق القبلى والبعدى فى اختبار مهارات الاستقصاء العلمى.

التمثيل البياني بالأعمده المزدوجه يوضح المتوسطات الحسابيه لدرجات التطبيقين القبلى والبعدى.

ومن الأساليب الإحصائيه التى تم استخدامها بغرض الإجابه عن أسئله البحث واختبار صحه الفروض :

1.إختبار ت للمقارنه بين متوسطات عينتين مرتبطتين.

2.إختبار التحليل البعدى مربع إيتا وحجم التأثير .

3.معاملات الإرتباط لحساب الإتساق الداخلى.

4.طريقه ألفا كرونباخ لحساب ثبات الإختبار.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: نتائج البحث:

Content:

عرض النتائج المرتبطه بفاعليه البرنامج الإثرائى فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى

للتحقق من صحه الفرض الإحصائى الذى ينص على

قامت الباحثه بوصف وتلخيص بيانات البحث بحساب )المتوسط الحسابي، الإنحراف المعياري، أكبر درجه وأصغر درجه (لدرجات المجموعه التجريبيه فى التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار مهارات الاستقصاء العلمى، كما يوضحها الجدول التالي:

جدول:الإحصاءات الوصفيه لدرجات التطبيقين لاختبار مهارات الاستقصاء العلمى

يتضح من الجدول السابق أن : متوسط درجات التطبيق البعدى بالنسبه لاختبار مهارات الاستقصاء العلمى ككل بلغت من الدرجه النهائيه ومقدارها درجه، وهو أعلي من المتوسط الحسابي لدرجات التطبيق القبلي الذي بلغ درجه من الدرجه النهائيه بفارق مقداره درجه مما يدل علي وجود فرق بين متوسطى درجات التطبيقين لاختبار مهارات الاستقصاء العلمى لصالح التطبيق البعدي نتيجه تعرضهم للمعالجه التجريبيه بالنسبه للاختبار ككل ولكل بعد علي حده.

وبتمثيل درجات التطبيقين باستخدام شكل الأعمده البيانيه اتضح ما يلي:

شكل التمثيل البياني بالأعمده لمتوسطي درجات التطبيقين لاختبار مهارات الاستقصاء العلمى

ويتضح من التمثيل البياني السابق وجود فروق واضحه بيانيا بين درجات التطبيقين لاختبار مهارات الاستقصاء العلمى.

وللتحقق من الدلاله الإحصائيه للفرق بين المتوسطين عند مستوى تم استخدام اختبار للمجموعتين المترابطتين ، وبتطبيق اختبار لفرق المتوسطين اتضح ما يلى:

جدول نتائج اختبار " ت " للفرق بين متوسطي درجات التطبيقين لاختبار مهارات الاستقصاء العلمى

يتضح من الجدول السابق أن قيمه " ت " المحسوبه بالنسبه لاختبار مهارات الاستقصاء العلمى ككل تجاوزت قيمه " ت " الجدوليه عند درجه حريه ومستوى دلاله مما يدل على وجود فرق حقيقي بين متوسطى درجات التطبيقين لصالح التطبيق البعدي .

وبالتالي تم قبول الفرض الذي ينص على وجود فرق دال إحصائيا عند مستوي 0.01 بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعه التجريبيه التي تدرس باستخدام برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه في التطبيقين القبلي والبعدي لإختبار مهارات الاستقصاء العلمى ككل لصالح التطبيق البعدي."

ويبين أن قيمه اختبار مربع إيتا لنتائج التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات الاستقصاء العلمى ككل وهي تعني أن من التباين بين متوسطي درجات التطبيقين يرجع الي متغير المعالجه التدريسيه، أي أن من التباين بين درجات التطبيقين يمكن تفسيره بسبب استخدام برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه، ويتضح من الجدول أن قيمه حجم الأثر = 2.89 مما يدل علي أن مستوي الأثر كبير جدا ، وأن هناك أثر كبير وفعاليه مرتفعه لاستخدام برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه في تنميه مهارات الاستقصاء العلمى ككل وكذلك بالنسبه للأبعاد الفرعيه علي حده.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: تفسير ومناقشه نتائج البحث وربطها بالدراسات السابقه:

Content:

أسفرت نتائج البحث على الأثر الإيجابى والفعال لاستخدام البرنامج الاثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى فى ماده العلوم لدى طلبه الصف الأول الإعدادى, حيث تفوق تلاميذ مجموعه البحث فى التطبيق البعدى عن التطبيق القبلى بعد دراستهم للبرنامج الاثرائى باستخدام المحطات العلميه، ويمكن أن نرجع وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى الدلاله بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعه التجريبيه فى التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار مهارات الاستقصاء العلمى لصالح التطبيق البعدى إلى عده أسباب منها:

المحطات العلميه تمثل أسلوبا للتعلم بالاكتشاف حيث إنها تساعد التلميذ على البحث والتقصى وإكتشاف المعلومات ويلاحظ ويجرب ويحاول الوصول إلى الحل الأمثل للمشكلات التى تواجهه أثناء عمليه التعلم مما ينمى مهارات الاستقصاء العلمى لديه وذلك فى المحطه الاستكشافيه.

المحطات العلميه تعطى التلميذ الفرصه للتدريب على ممارسه بعض المهارات وتطبيقها والتى قد لا تكون متاحه لتعلمها فى بيئه حقيقيه مثل استخدام برامج المحاكاه فى تعلم مكونات النواه واستخدام جوله افتراضيه داخل النواه لمعرفه تركيبها وذلك فى المحطه الإلكترونيه.

تساعد المحطات العلميه المتعلم على استخدام مهارات التفكير العليا لديه فى معالجه المعلومات بطريقه خاصه للوصول إلى إجابات الأسئله التى تلى كل درس.

تعمل المحطات على عرض المعلومه بشكل متنوع وليس مباشر مما تساعد المتعلم على استنتاج واستنباط واستقراء باقى المعلومات المرتبطه بالمحتوى والربط بين كثير من المفاهيم والمبادئ واستنتاج القوانين المختلفه.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج العديد من الدراسات والتى أثبتت فاعليتها فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى كدراسه ودراسه ودراسه ودراسه ودراسه ودراسه ودراسه

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: توصيات البحث:

Content:

فى ضوء النتائج التى تم التوصل إليها, يمكن الوصول إلى مجموعه من التوصيات فيما يلى توضيحها:

ضروره الاهتمام باستخدام وتوظيف الأنشطه العلميه بأشكالها المختلفه كمصدر لتعلم العلوم وعدم الاقتصار على الكتاب المدرسى كمصدر للمعلومه بل يجب تنوع مصادر المعرفه المختلفه للتلاميذ.

ضروره حرص المعلمين على جعل التلاميذ هم سبب إكتشاف المعرفه وليس مستقبلين لها والحرص على ممارسه عمليات الاستقصاء والبحث والتقصى للمعلومه.

ضروره تزويد وتجهيز المدارس الإعداديه بوسائل وأنشطه وبرمجيات تكنولوجيه حديثه تستخدم فى تدريس ماده العلوم وتجهيز وتحديث معامل الحاسب الآلى وتوصيلها بشبكات الإنترنت والعمل على توظيفها فى تعليم وتعلم ماده العلوم.

الحرص على تشجيع التلاميذ على استخدام خيالهم ومهارات التفكير المختلفه لديهم من خلال مهام إلكترونيه يزودون بها من قبل المعلم والتى تعمل على إستثاره تفكيرهم وتمكنهم من استخدام مهارات التفكير العليا لديهم من خلال المحطات العلميه.

إثراء الموضوعات الدراسيه فى ماده العلوم بتدريبات عديده تعمل على تنميه مهارات التفكير العليا.

ضروره توظيف المحطات العلميه فى جميع المقررات الدراسيه وتشجيع المعلمين على استخدامها.

File Name: فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات الاستقصاء العلمى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه

Header: مقترحات البحث:

Content:

فى حدود البحث الحالى وما أسفر عنه من نتائج، تقترح الباحثه إجراء البحوث التاليه :

دراسه أثر المحطات العلميه فى تنميه الحس البيولوجى وعمليات العلم الأساسيه والتكامليه فى ماده العلوم.

دراسه أثر المحطات العلميه فى تعديل التصورات البديله للمفاهيم البيولوجيه فى ماده العلوم والاتجاه نحوها.

دراسه فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه الحل الإبداعى للمشكلات فى ماده العلوم لدى تلاميذ المرحله الإعداديه.

دراسه فاعليه برنامج إثرائى باستخدام المحطات العلميه فى تنميه مهارات التفكير البصرى فى ماده العلوم لدى تلاميذ المرحله الإعداديه.

دراسه أثر المحطات العلميه فى تنميه التفكير المستقبلى والذكاء الوجدانى لدى تلاميذ المرحله الإعداديه.

إجراء دراسات أخرى مماثله للدراسه الحاليه على مناهج وموضوعات أخرى وعلى مراحل دراسيه مختلفه.