فاعلية أنموذج مقترح لتصميم تعليمي على وفق منشطات الإدراك في تنمية مهارات التفكير العلمي في مادة الجغرافية لدى طلاب الصف الأول المتوسط

The effectiveness of a suggestion to design an example of activating skills of intellectual thinking in geography

أ.م.د. نجدت عبد الرؤوف عبد الرضا [١] Dr.Najdat Abdul Ra'of Abdul Ridha

م. م أياد صاحب حمادي علي تكي [٢] Ass.lect:Iyad Sahib Humadi Ali

مستخلص البحث

التصميم التعليمي يعد النواة الرئيسة لتكنولوجيا التعليم المعاصرة، وهو عملية تنظيم للإجراءات التي يقوم بها المدرس داخل غرفة الصف وخاصة لدى عرضه للمادة الدراسية وتسلسله في شرحها وتنظيم لمحتوى المادة الدراسية والتي غالباً ما تأخذ شكل التسلسل الهرمي، وتكمن أهميته بتجسير العلاقة بين المبادئ النظرية وتطبيقاتها في الموقف التعليمي من خلال التعليم بالعمل وبالاعتماد على الجهد الذاتي للمتعلم في عملية التعلم، واستعمال الوسائل والمواد والأجهزة التعليمية المختلفة بطريقة مثلى، والعمل على توفير الوقت والجهد من خلال استبعاد البدائل الضعيفة والإسهام في تحقيق الأهداف، وبإدماج المتعلم في عملية التعلم بطريقة تحقق أقصى درجة ممكنة من التفاعل مع المادة

ونتيجةً للبحوث والدراسات التي قام بها علماء نفس الإدراك والتي أصبحت دليلاً يسترشد به علماء التصميم التعليمي لدى تصميم المواقف التعليمية وتنظيم محتوى المادة الدراسية والتي أثبتت نتائجها من إن التباين الموجود بين المتعلمين في مستويات تحصيلهم يعزى إلى تباينهم في قدرتهم المعرفية التي هي بالدرجة الأساس استراتيجيات إدراكهم التي تعمل على تحسين

---

١ - جامعة بغداد/كلية التربية .

٢ - جامعة بغداد/كلية التربية .

قدرة المتعلم على التعامل مع المعلومات الدراسية وذلك لأنها ترى التدريس الجيد هو التدريس الذي يساعد المتعلم على تكوين مجموعة من استراتيجيات الإدراك الفعالة التي تشير إلى طريقة المتعلم في التعامل مع المعلومات من حيث أسلوبه في التفكير وطريقته في التذكر والفهم وهي ترتبط بالحكم على الأشياء إذ توضح إن التعامل مع المعلومات يعتمد على صيغ كثيرة منها تصنيف لمعلومات وتحليلها وتركيبها وتخزينها واستدعائها عند الضرورة وهذه العمليات التي يمارسها المتعلم من خلال المواقف التعليمية أو تفاعله اليومي تسهم بدور واضح في نموه العقلي وتوضيح مداركه ومهارته الفكرية التي تمثل أدوات أساسية في التفكير الفعال حتى يكون الطالب ناجحا في مدرسته أو مهنته أو في حياته و ذلك يعتمد على اكتسابه وإلمامه وتطبيقه مهارات معرفية أساسية هامة مثل التذكر والمقارنة والتصنيف والاستنتاج والتعميم والتحليل والتقويم والتجريب، ومع إن هذه المهارات فطرية متأصلة لدى الطلبة إلا إن الحاجة لتفعيلها وتدريبها وتطبيقها يجعل من الضروري التركيز عليها خلال عملية التدريس من جانب المدرسين.

وانطلاقاً من تلك الضرورات وجد الباحث بأن هناك حاجة ماسة إلى إحاطة هذا الجانب بالبحث والدراسة، إذ إن محاولة بناء تصميم تعليمي على وفق منشطات الإدراك وتبين فاعليته على تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط وتنمية مهارات التفكير العلمي لديهم تسهل عملية إكسابها للطلاب تلك المرحلة ولمدرسيهم في آن واحد.

Abstract:

Instructional design is the core main technology education contemporary, which is the process of organizing the procedures carried out by the teacher in the classroom, especially in introducing the material subjects and the sequence in explaining and organizing the content of the course material, which often take the form of a hierarchy, and is important to bridge the relationship between the theoretical principles and applications in the position education through education to work and depending on the voltage self-learner in the learning process, and the use of tools, materials and devices of various educational optimal way, and work to save time and effort by the exclusion of alternatives weak and contribute to the achievement of the Millennium, and the integration of the learner in the learning process in a way that the maximum possible degree of interaction with art.

As a result of research and studies carried out by psychologists perception, which has become a guide for scientists instructional design in the design of educational situations and regulate the content of the subject matter and which have proven results of the disparity that exists between the learners' levels of achievement is attributed to Tbainehm in their knowledge that are primarily the basis of strategies that they understand

that working to improve the learner's ability to deal with the information the school because they see good teaching is teaching that helps the learner to create a set of strategies for the realization of effective which refers to the way the learner in dealing with information in terms of his style of thinking and his way of remembering and understanding, which is linked to judging things it shows that deal with the information depends on the formats of many of them classified information and analysis, installation and storage, and is invoked when necessary and these processes practiced by the learner through educational situations or interaction daily contribute to a clear role in the growth of mental and clarify his mind and skill of intellectual that represent essential tools in effective thinking even be the student is successful in his school or his career or in his life and it depends on the acquisition and familiarity and applied cognitive skills essential as important as remembering and comparison and classification and the conclusion and generalization, analysis, and evaluation and experimentation, however that these skills are innate ingrained among students, but that need to be activated, training and application makes it necessary to focus on during the process of teaching by teachers.

Out of those necessities researcher found that there is an urgent need to enclose this aspect of research and study, as if trying to build instructional design on according to dope perception and show the effectiveness of the collection of first-grade students average and the development of scientific thinking skills they facilitate the process of teaching them to students that stage and their teachers at the same time.

Research objectives:

This research aims to:

1. constructing a model of instructional design according to the doping strategies perception.
2. statement on the effectiveness of instructional design strategies according to dope perception in the development of scientific thinking skills among students in the first grade average in the geographical material.

Find the limits:

Confine the search:

1. first-grade students in the average school day for middle and high school boys belonging to the Directorate of Education in the province of Karbala. Topics Book

2. general geographical principles for first grade average to be taught for the academic year (2013 2014), i 30, for the year 2011. Research Hypothesis:

There is no difference statistically significant at the level of significance (0.05) between the average differences for grades pre-test and posttest for the students of the experimental group who are studying material general geographic Bonmozj instructional design on according doping strategies perception, and the average differences for grades pre-test and post the control group students who studying the same material in the traditional way to test the skills of scientific thinking.

research procedures:

Included research sample (76) students of the medium immortality Boys of the Directorate of Educational holy city of Karbala and chosen by the search Qsidia distributors on two experimental and the number of students (40) Taba officer and the number of students (36 students) studied the experimental group according to dope perception contained and separated by the nature of the lesson and studied the control group in the traditional way after a promising researcher (30) study plan for each group, as the researcher drafted (150) target behaviorally and prepare a test for the development of scientific thinking skills component of (36), paragraph-risk trial of the type of multiple-choice and four alternatives were virtual extracting charity and sincerity of the content and effectiveness of alternatives wrong and the difficulty of paragraphs and a coefficient of excellence and consistency using Cronbach's alpha equation, which amounted to (0.87).

The researcher chose the experimental design a partial adjustment for groups with equal pretest and posttest for scientific thinking skills The researcher conducted parity between the two sets of search terms (chronological age in months testing the level of intelligence, academic achievement for parents)

Statistical methods:

For the purpose of verification of the search results used researcher means the following statistical (coefficient of difficulty, coefficient of excellence paragraph, effective alternatives wrongPoint Biserial Correlation Coefficien, á spot for internal consistency, the equation of the alpha Cronbach's stability, samples t-test (t-test) for two independent samples is equal, Chi square (Ca 2),

Search Results

Researcher found several results including:

1. constructing a model of instructional design according to the doping strategies perception.
2. superiority of the experimental group to a control group to test the skills of scientific thinking.
3. developing thinking skills among students in the experimental group

Recommendations:

The researcher recommended several recommendations, including:

1. use of instructional design is proposed according to the perception doping strategies in teaching the geographical middle of the first row because of its profound effect on the development of scientific thinking skills in students.

2. enter doping strategies perception within the vocabulary of teaching methods in the educational colleges so mastered by the students.

Proposals:

And an update of the aspects that were not addressed in current research researcher suggested several studies including:

1. to conduct a study on the impact of doping strategies in the teaching of cognitive stages other study

2. to conduct a study of the balance between the effect of teaching strategies using steroids and cognition are included in the separate development of scientific thinking skills

3. study on the effectiveness of instructional design strategies according to dope perception proposed in other subjects or between males and females.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى:_

١. بناء أنموذج لتصميم تعليمي على وفق منشطات استراتيجيات الإدراك.

٢. بيان فاعلية تصميم تعليمي على وفق منشطات استراتيجيات الإدراك في تنمية مهارات التفكير العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الجغرافية.

حدود البحث:

أقتصر البحث على:_

١. طلاب الصف الأول المتوسط في المدارس النهارية للبنين المتوسطة والثانوية التابعين للمديرية تربية محافظة كربلاء المقدسة.

٢. موضوعات كتاب مبادئ الجغرافية العامة للصف الأول المتوسط المقرر تدريسه للعام الدراسي (٢٠١٣ _ ٢٠١٤)، ط ٣٠، لسنة ٢٠١١.

فرضية البحث:_

ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين متوسط الفروق لدرجات الاختبار القبلي والبعدي لطلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة الجغرافية العامة بأنموذج التصميم التعليمي على وفق منشطات استراتيجيات الإدراك، ومتوسط الفروق لدرجات الاختبار القبلي والبعدي لطلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها بالطريقة التقليدية في اختبار مهارات التفكير العلمي.

إجراءات البحث:

شملت عينة البحث (٧٦) طالباً من طلاب متوسطة الخلود للبنين التابعة لمديرية تربية كربلاء المقدسة والتي اختارها البحث قصدياً موزعين على مجموعتين تجريبية وبلغ عدد طلابها (٤٠) طاباً وضابطة وبلغ عدد طلابها (٣٦) طالباً درست ألمجموعه التجريبية على وفق منشطات الإدراك المتضمنة والمنفصلة حسب طبيعة الدرس ودرست ألمجموعه الضابطة بالطريقة التقليدية بعد أن اعد الباحث (٣٠) خطة دراسية لكل مجموعه، كما قام الباحث بصياغة (١٥٠) هدفا سلوكيا وبإعداد اختباراً لتنمية مهارات التفكير العلمي مكونا من (٣٦) فقرة اختباريه من نوع اختيار من متعدد وبأربعة بدائل، وتم استخراج صدقة الظاهري وصدق المحتوى وفاعلية البدائل الخاطئة وصعوبة الفقرات ومعامل التميز له والثبات باستعمال معادلة إلفا كرونباخ والذي بلغ(٠،٨٦).

وقد اختار الباحث التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي للمجموعات المتكافئة ذات الاختبار القبلي والبعدي لمهارات التفكير العلمي.

كما قام الباحث بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث من حيث (العمر الزمني بالأشهر اختبار مستوى الذكاء، التحصيل الدراسي للوالدين)

الوسائل الإحصائية:

لغرض التحقق من نتائج البحث استعمل الباحث الوسائل الإحصائية الآتية (معامل الصعوبة، معامل تميز الفقرة، فاعلية البدائل الخاطئة، باي سيريال النقطي للاتساق الداخلي، معادلة ألفا كرونباخ للثبات، الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين غير متساويتين، مربع كأي (كا٢)،

نتائج البحث

توصل الباحث إلى نتائج عده منها:_

١. بناء أنموذج لتصميم تعليمي على وفق منشطات استراتيجيات الإدراك.

٢. تفوق ألمجموعه التجريبية على ألمجموعه الضابطة باختبار مهارات التفكير العلمي.

٣. تنمية مهارات التفكير العلمي لدى طلاب المجموعة التجريبية.

التوصيات:

وقد أوصى الباحث بتوصيات عده منها:_

١. استعمال التصميم التعليمي المقترح على وفق منشطات استراتيجيات الإدراك في تدريس مادة الجغرافية للصف الأول المتوسط لما لها من أثر بالغ في تنمية مهارات التفكير العلمي لدى الطلاب.
٢. إدخال منشطات استراتيجيات الإدراك ضمن مفردات طرائق التدريس في الكليات التربوية لكي يلم بها الطلاب.

المقترحات:

واستكمالاً للجوانب التي لم يتناولها البحث الحالي اقترح الباحث دراسات عده منها:_

١. إجراء دراسة حول أثر منشطات استراتيجيات الإدراك في تدريس مراحل دراسية أخرى
٢. إجراء دراسة للموازنة بين اثر التدريس باستعمال منشطات استراتيجيات الإدراك المتضمنة و المنفصلة في تنمية مهارات التفكير العلمي
٣. دراسة فاعلية التصميم التعليمي على وفق منشطات استراتيجيات الإدراك المقترح في مواد دراسية أخرى أو بين الذكور والإناث.

الفصل الألأول

مشكلة البحث: Problem Of The Research

تتعالى الانتقادات الموجهة إلى المدرسين والمتهمَ ليس فقط بالتقصير في تعليم الطلبة وكيف يستعملون عقولهم بل فوق ذلك بأنه تكاد تكون هي السبب في إخماد فتيل الرغبة في التفكير واستعمال مهاراته بسبب تركيز المدرسين المبلغ فيه على الأساليب التعليمية التقليدية التي تبعث روح الملل والرتابة لدى الطلبة وتقف حجر عثرة أمام فهم الطلبة من خلال اعتمادها على سرد المعلومات وحشوها في ذهن الطلبة دون ترتيب أو تنظيم وعلى الحفظ والاستظهار الأعمى مما يجعل دور الطلبة أشبه ببغاوات يرددون ما يلقى إليهم من معلومات دون تأمل أو تبصر أو سعي وراء اكتشاف الحقائق، وهذا لا يعني إننا ننكر ما للحفظ من أهمية وفائدة علميه في تدريب الذاكرة وتقويتها وحفظ ومعرفة القوانين والقواعد العلمية فلا عيب في الحفظ والحث عليه إذا كان في موضوعه الصالح وإنما العيب كل العيب في الاقتصار عليه بل وتعميمه على الكثير من العلوم مما يعطل قوى التفكير الأخرى لدى ألطلبه باستثناء قوة التذكر،

ولهذا ومن خلال خبرة الباحث وشعوره بالمشكلة ارتأى أجراء بحثه للتعرف على فاعلية أنموذج مقترح لتصميم تعليمي على وفق منشطات الإدراك في تحصيل مادة الجغرافية لدى طلاب الصف الأول المتوسط.

ويمكن تحديد المشكلة بالإجابة عن السؤال الآتي:_

هل للأنموذج المقترح للتصميم التعليمي على وفق منشطات الإدراك أثر في تنمية مهارات التفكير العلمي في مادة الجغرافية لدى طلاب الصف الأول المتوسط ؟

أهمية البحث والحاجة إليه Importance OF the research

وتلخص أهمية التصميم التعليمي بتجسير العلاقة بين المبادئ النظرية وتطبيقاتها في الموقف التعليمي، وباستعمال النظريات التعليمية في تحسين الممارسات التربوية من خلال التعليم بالعمل، وبالاعتماد على الجهد الذاتي للمتعلم في عملية التعلم، واستعمال الوسائل والمواد والأجهزة التعليمية المختلفة بطريقة مثلى، والعمل على توفير الوقت والجهد من خلال استبعاد البدائل الضعيفة والإسهام في تحقيق الأهداف، وبإدماج المتعلم في عملية التعلم بطريقة تحقق أقصى درجة ممكنة من التفاعل مع المادة، وبتوضيح دور المعلم على انه منظم للظروف البيئية التي تسهل حدوث التعلم، وبتفريغ المعلم للقيام بالواجبات التربوية الأخرى بالإضافة إلى التعليم، وتقويم تعلم الطلبة وتدريس المدرس. (الحيلة: ١٩٩٩، ص ٣١)

وتشير استراتيجيات الإدراك إلى طريقة المتعلم في التعامل مع المعلومات من حيث أسلوبه في التفكير وطريقته في التذكر والفهم، وهي ترتبط بالحكم على الأشياء، إذ توضح إن التعامل مع المعلومات يعتمد على صيغ كثيرة منها تصنيف لمعلومات وتحليلها وتركيبها وتخزينها واستدعائها عند الضرورة وهذه العمليات التي يمارسها المتعلم من خلال المواقف التعليمية أو تفاعله اليومي تسهم بدور واضح في نموه العقلي وتوضيح مداركه ومهارته الفكرية (شريف: ١٩٨٧، ص١٠) كما إنها أساليب ومهارات تمكن المتعلم من الحصول على المعلومات (محمد: ١٩٩٥، ص٣٦) من خلال تعليمه كيف يتعلم وكيف يفكر تفكيرا علميا يجعله محوراً للعملية التعليمية - التعلميه وتزويده بوسائل اكتساب المعرفة أكثر من المعرفة ذاتها. (وزارة التربية: ١٩٨٥، ص٢٧)

ومادامت استراتيجيات الإدراك هي الركائز الأساسية لعملية التعليم، فقد أصبح ضروريا لكل من المدرس والمتعلم أن يلم بالوسائل الإدراكية التي تعمل على تنشيط الاستراتيجيات الإدراكية، وان يعرف كيف تستعمل هذه الوسائل أو المنشطات أثناء العملية التعليمية، لكي تؤدي إلى تحقيق أهداف العملية التعليمية على أفضل وجه وأكمله.(دروزه: ١٩٩٥، ص ١١٨ _ ١١٩)

وبناءً على ما تم عرضه يمكن إيجاز أهمية البحث بالآتي:

١. قلة البحوث التي تناولت علم التصميم التعليمي في مجال الجغرافية على حد علم الباحث.
٢. قله البحوث الدراسات التي تناولت منشطات استراتيجيات الإدراك – بصورة عامة - لإغناء عملية التدريس على حد علم الباحث.
٣. قلة البحوث والدراسات التي تناولت التصميم التعليمي ومنشطات الإدراك على المرحلة المتوسطة على حد علم الباحث.

أهداف البحث:_

يهدف هذا البحث إلى:_

١. بناء أنموذج لتصميم تعليمي على وفق منشطات استراتيجيات الإدراك.

٢. بيان فاعلية تصميم تعليمي على وفق منشطات استراتيجيات الإدراك في تنمية مهارات التفكير العلمي لدى طلاب الصف ألأول المتوسط في مادة الجغرافية.

حدود البحث:_

أقتصر البحث على:_

١. طلاب الصف الأول المتوسط في المدارس النهارية للبنين المتوسطة والثانوية التابعين للمديرية تربية محافظة كربلاء المقدسة.

٢. موضوعات كتاب مبادئ الجغرافية العامة للصف الأول المتوسط المقرر تدريسه للعام الدراسي (٢٠١٣ _ ٢٠١٤)، ط ٣٠، لسنة ٢٠١١.

فرضيات البحث:_

ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلاله (٠،٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة الجغرافية العامة بأنموذج التصميم التعليمي على وفق منشطات استراتيجيات الإدراك، ومتوسط درجات الطلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها بالطريقة التقليدية في الاختبار مهارات التفكير العلمي.

تحديد المصطلحات:_ Definition of the Terms

أولا: الفاعلية Effectiveness

لغةً:

الفَاعليَّةُ: وصف كل ما هو فاعل (مج) (الفَعَال): الفعل الحسن كان أو قبيحاً إذا كان من فاعل واحد والعمل الحميد والكرم (الفِعَالُ) إذا كان من فاعلين. (مسعود: ١٩٩٢، ص ٦٦٥)

اصطلاحاً:

عرفها كل من:_

١. شحاتة وزينب ٢٠٠٣

بأنها "مدى الأثر الذي يمكن أن تحدثه المعالجة التجريبية باعتبارها متغيراً مستقلاً في احد المتغيرات التابعة " (شحاتة وزينب:٢٠٠٣، ص٢٣٠)

٢. زيتون ٢٠٠٥

بأنها القدرة على إنجاز الأهداف أو المدخلات لبلوغ النتائج المرجوة والوصول إلي ها بأقصى حد ممكن .." (زيتون: ٢٠٠٥ م، ص ٤١)

ثانياً:_ الأنموذج Model

لغةً:_

النَّموُذْجّ: مثال للشيء: جمعها نموذجات ونماذج: (صنع المهندس للبناء نموذجاً مصغراً: النَّمُوذَجي: ما أمكن اتخاذه نموذجاً أو مثالاً. (مسعود:١٩٩٢، ص ٨٢٢)

اصطلاحاً:_

عرفه كل من:

١. جونيس وإتال (Jones &etal ،1980)

بأنة "خطة أو تصميم لإستراتيجية ذات خطوات معينة يمكن للمدرس اعتمادها بهدف توجيه تدريس موضوع ما". (Jones &etal،1980;p.4)

٢. ملحم ١٩٩٥

بأنه "توظيف الحركات المتتابعة أو المتسلسلة التي يتبعها المدرس في بنية المادة التعليمية المقدمة للطلاب".(ملحم:١٩٩٥، ص ٨)

ثالثاً:_ التصميم التعليمي Instructional Design

لغةً:_

صَممَ تَصْميماً في الأمر أو عليه: مضى فيه غير منثنٍ أو متردد(مسعود: ١٩٩٢، ص ٥٠١)

تَعَلَّم تَعَلُّماً (ع ل م) الشيء: عرف حقيقته ورعاها (تعلم الأدب، أتقنه).

التَّعْليمْ (ع ل م) مصدر علّم: حرفة المعلم. (مسعود: ١٩٩٢، ص ٢٢٢)

اصطلاحاً:_

عرفه كل من:_

١. الخوالدة ١٩٩٣

إلى أنه (صيغة هيكلية بنائية، تنظم فيها مجموعة من العناصر البيئية التي تمثل دوراً إيجابياً في تحسين التعليم وتجويده لغرض جعل عملية التعلم أشبه بتكنولوجيا، تمهيداً للتحكم في عملية التعلم وتطويره).(الخوالدة: ١٩٩٣، ص ١٢).

٢. قطامي وآخرون ١٩٩٨

بأنه (علم يهتم بوصف تطوير الممارسات التعليمية التي تؤدي إلى تحقيق النتاجات التعليمية، والمراد تصميمها على وفق منطق المادة ونمو المتعلم المعرفي ليسارع في تعلمه). (قطامي وآخرون: ١٩٩٨، ص ٢١١)

رابعاً:_ منشطات الإدراك Cognitive Strategies Activators

لغةً:_

المِنْشَط (ن ش ط) كثير النشاط.

نَشَّطَ تنْشيطاً: جعله ذات نشاط.(مسعود: ١٩٩٢، ص ٧٧٤)

الإدراك إدْراكاً (د ر ك): لحقه وبلغه. (مسعود: ١٩٩٢، ص ٣٧)

اصطلاحاً:

عرفها كلُ من:-

١. إبراهيم ١٩٨٢

الأنشطة التي يقوم بها المدرس أو الطالب أو كلاهما معا بقصد تدريس أو دراسة العلوم سواء أكانت هذه الأنشطة داخل المدرسة أو خارجها. (إبراهيم:١٩٨٢، ص ١٩٤)

٢. وولمWolm، (1987)

"عمليات عقلية معرفية أو نشاط ذهني يقوم به الطالب بهدف التوصل إلى الفهم والاستيعاب والتبصر " (Wlom،1987، p. 50)

خامساً: التنمية (Development)

لغةً:_

(نَمى) الشيء أو الحديث تنمية: أنماه

(نَماَ) الشيء _ نماءً ونمواً: زاد وكثر (مجمع اللغة العربية: ٢٠٠٤، ص ٩٥٦)

اصطلاحاً:_

عرفها كل من:_

هورلك (Hurlock 1972)

سلسله من العمليات التي يتقدم من خلالها الإنسان بشكل منتظم ومتماسك. (Hurlock،1972;p42)

سادساً:_ مهارات التفكير العلمي Scientific thinking skills

لغةً:

مَهرَ يَمهُرُ ويَمْهَرُ: مهراً ومُهُوراً ومَهارةً ومهاراً. الشيء أو به أو فيه حذق في صناعتهِ: أتقنها وأحكمها: غلبة في المهارة. (مسعود:١٩٩٢، ص ٧٧٧)

تَفَكَّرَ تَفَكّراً (ف ك ر) في الأمر: أعمل فيه عقله وفكره. (مسعود: ١٩٩٢، ص ٢٢٧)

عَلِمَ يعلَم: عليماً الشيء: عرفه وأدرك حقيقته أو شعر به، والأمر أتقنه، عَلمَ يعلمَ ويَعلمَ: علما وسمه أثر فيه بعلامةٍ يعرف بها وغلبةٌ في العلم. (مسعود: ١٩٩٢، ص ٥٦٢ _ ٥٦٣)

اصطلاحاً:_

عرفها كل من:_

عبد اللطيف ١٩٩٣

بأنها "المهارات المجردة التي تشكل أدوات التفكير العلمي وشملت الملاحظة، القياس، التصنيف، التفسير، الاستنتاج، الاستقراء، التنبوء، الاتصال، ضبط المتغيرات، فرض الفروض، واختبارها فهي تساعد المتعلم في جمع المعلومات وتفسيرها ومحاولة الوصول إلى نتيجة في حل المشكلات".

(عبد اللطيف:١٩٩٣، ص٢٩٠)

الفصل الثاني:دراسات سابقه:

نظراً لعدم وجود دراسات بحسب علم الباحثين تناولت توظيف بناء تصميم التعليمي ومنشطات استراتيجيات الإدراك في تحصيل مادة الجغرافية في الوقت نفسه لذا تم التركيز على الدراسات التي تناولت متغيراً واحداً من متغيرات البحث وقد صنفت الى محورين هما:_

المحور الأول: دراسات تناولت التصميم التعليمي

دراسة دروزة ٢٠٠٢

(أثر ممارسة المعلم لمهارات تصميم التعليم على أدائه، ودافعيته، وتحصيل طلبته)

أجريت هذه الدراسة في جامعه النجاح _ نابلس في فلسطين هدفت إلى معرفه:_

١. هل ممارسة المعلم لمهارات تصميم التعليم تحسن من أدائه الوظيفي؟

٢. وهل ممارسة المعلم لمهارات تصميم التعليم ترفع من دافعيته نحو التعليم؟ وفق مقياس "جون كيلر" للدافعية.

٣. وهل ممارسة المعلم لمهارات تصميم التعليم تحسن من مستوى تحصيل طلبته الأكاديمي؟

تكونت عينة الدراسة من صف ماجستير مسجل في حلقة بحث في تصميم المناهج وتطويرها في الفصل الدراسي الثاني من عام (٩٩/٨٩) لدى الباحثة في جامعة النجاح الوطنية كمادة مطلوبة في برنامجهم الماجستير. بلغ عدد الطلبة المسجلين لهذا المساق (١٢) طالبا وطالبة من التخصصات المختلفة، استخدم في هذه الدراسة التصميم التجريبي الزائف (Pseudo-experimental Design) المعروف باسم الاختبار القبلي والاختبار ألبعدي لمجموعة واحدة (One-Group Pretest-Posttest Design)،

استعملت الباحثة الاستبانة التي كانت قد بنتها هي وزملاؤها في قسم علم التصميم في جامعة (سيراكيوز) الأمريكية عام (١٩٩٣)، كما أخذت مقياس (كيلر) لقياس دافعية الطلبة نحو تعلم مساق دراسي (CIS،Course Interest Survey)،، كما أعدت الباحثة الاختبار ألتحصيلي

استغرقت الباحثة في تدريبهم على مهارات تصميم التعليم على المستوى النظري والعملي (٨١) ساعة من أصل (٨٤) ساعة خصصت لكل المساق.

استعملت تحليل التباين واختيار شيفيه كوسائل إحصائية للوصول إلى النتائج وأظهرت النتائج

١. أن ممارسة المعلمين لتصميم التعليم كان قد تحسن بعد التدريب
٢. أن المجالات التي مارسها المعلمون أكثر من غيرها سواء كان ذلك قبل التدريب أم بعده هي: التنظيم والتحليل، في حين كان مجال التطبيق أقل المجالات ممارسة
٣. أن نمط التخطيط الذي مارسه المعلمون أكثر من غيره سواء كان ذلك قبل التدريب أم بعده هو التخطيط السنوي والتخطيط اليومي، في حين كان التخطيط الشهري أقل الأنماط ممارسة.
٤. أن التخطيط الكتابي كان أعلى أشكال التخطيط ممارسة قبل التدريب، في حين أن التخطيط الكتابي والتخطيط الذهني كانا أعلى الأشكال ممارسة بعد التدريب، بينما ظل التخطيط الكتابي والذهني معا منخفضا سواء كان ذلك قبل التدريب أو بعده. (دروزه:٢٠٠٢، ص١٢٩_١٦٠)

المحور الثاني: دراسات تناولت منشطات استراتيجيات الإدراك

دراسة **1980 Richards**

(فاعلية استخدام الخطوط تحت الكلمات والمفاهيم المهمة في القدرة على التذكر والاستيعاب)

أجريت هذه الدراسة في جامعه سيراكوز الأميركية وهدفت إلى:_

معرفة فاعلية استخدام الخطوط تحت الكلمات والمفاهيم المهمة في القدرة على التذكر والاستيعاب

تكونت العينة من (٩٠) طالباً وطالبة من الطلبة الجامعيين وزعوا إلى مجموعتين بصورة عشوائية بواقع (٤٥) طالباً وطالبة لكل منهما.

- المجموعة التجريبية الأولى: طلب منها أن تقرأ نصاً تعليمياً وطلب منها أن تخطط تحت الحقائق والأفكار التي تعتقد أنها مهمة خلال دراستهم للنص التعليمي.
- المجموعة التجريبية الثانية: وجهت أن تقرأ النص التعليمي نفسه من دون أي طلب منها. إذ كان النص مزوداً بمثل هذه الخطوط.

اعد الباحث اختبار التذكر الجزئي (تعبئة الفراغ) يقيس مستوى التذكر استخدم الباحث الاختبار التائي والوسط الحسابي كوسائل إحصائية لمعالجة البيانات وأظهرت النتائج.

- تفوق المجموعة التجريبية الأولى على المجموعة التجريبية الثانية كذلك وجد أن المجموعة التجريبية الأولى استرجعت ليس فقط الجمل والكلمات التي خططت تحتها وإنما أيضا الأفكار التي لم تخطط تحتها. (Richards، 1980 ، p.5-11)

الفصل الثالث:مراحل بناء التصميم التعليمي:

يتطلب بناء تصميم تعليمي على وفق منشطات استراتيجيات الإدراك اعتماد منهجية منظمة في التصميم وعلى وفق خطوات ومراحل يمكن قياسها وتقويمها بأساليب تقويمية مناسبة، وبعد اطلاع الباحث على عدد من أساليب بناء التصاميم التعليمية لاحظ إن هنالك آراء مختلفة فيها إلا إنها جميعا تتفق على أربعة مراحل هي (مرحلة التحليل، مرحلة التصميم، مرحلة التنفيذ، مرحلة التقويم) (العدوان و الحوامده:٢٠١١، ص٣٠) وفيما يلي تفصيلاً لكل مرحلة من هذه المراحل

١. مرحلة التحليل: (Analysis stage)

وتشمل تحديد المادة الدراسية، وتحليل المحتوى التعليمي، وتحليل الفئة المستهدفة وتحليل الاحتياجات التعليمية، وتحليل البيئة التعليمية.

أ. تحديد المادة الدراسية: **Determination subject**

حددت المادة الدراسية بالفصول الأربعة الأولى من كتاب مبادئ الجغرافية العامة للصف الأول المتوسط الطبعة الثانية والثلاثون والمقرر من قبل وزارة التربية المتضمن:_

١. الفصل الأول _ الخرائط والصور الجوية والفضائية من صفحة (٤ _ ١٣).
٢. الفصل الثاني _ ألمجموعه الشمسية والأرض من صفحة (١٤ _ ٢١)

٣. الفصل الثالث _ أغلفة الأرض من صفحة (٢٢ _ ٣١)
٤. الفصل الربع _ الطقس والمناخ من صفحة (٣٢ _ ٤٨)

ب _ تحليل المحتوى التعليمي: **Analysis of educational content**

تعرف عملية تحليل المحتوى التعليمي بأنها "جميع الإجراءات التي يقوم بها واضعي المادة التعليمية لتجزئة المهمات التعليمية إلى العناصر التي تتكون منها حتى يتوصل إلى ذلك الجزء من المعرفة الذي يمتلكه المتعلم، ويوجد ضمن معرفته السابقة " (الحيلة: ١٩٩٩، ص ١٣١)

وقد أسفرت عملية التحليل الفصول الأربعة الأولى لكتاب الجغرافية للصف الأول المتوسط عن قائمة بالمفاهيم الجغرافية بلغ عددها (١٠٧) مفهوم، وقائمة بالمبادئ بلغ عددها (٢٢) مبدأ، وقائمة بالحقائق بلغ عددها (٣٩) حقيقة، وقائمة بالإجراءات بلغ عددها (٣)، وقد تم عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين بمجال التربية وطرائق تدريس الجغرافية للتأكد من صحتها وصدق تمثيلها للمحتوى الدراسي، وقد ابدوا موافقتهم عليه جمعياً وبناءً على ذلك تحقق صدقها الظاهري، ملحق (١)، وتعد الفقرات قائمة التحليل صالحةً إذا حصلت على موافقة ٨٠ ٪ من آراء المحكمين (العزاوي، ٢٠٠٨، ص٦٣) وبناءً على ذلك لم تحذف أي فقرة منها وبقي العدد كما هو عليه.

ج - تحليل الفئة المستهدفة: **Analysis of the target group**

يشير مصطلح الفئة المستهدفة إلى مجموعة المتعلمين التي سيتوجه إليهم التعليم وعادةً ما توصف ألمجموعه عن طريق العمر والمستوى الدراسي والجنس(الحيلة: ١٩٩٩، ص ١٤٦)

وقد حددت الخصائص المشتركة للطلاب من خلال استمارة جمع المعلومات وتبين ما يأتي:

١. تقع الفئة المستهدفة ضمن فئة عمرية متقاربة بين (١٢-١٤).
٢. تقارب مستواهم العلمي إذ أن جميعهم من خريجي المرحلة الابتدائية للعام الدراسي ٢٠١٢_ ٢٠١٣.
٣. لم يسبق للطلاب أن تعرضوا لبرنامج تعليمي مماثل كخبرة سابقة.
٤. إجراءات التكافؤ التي سيتم ذكرها ضمنت نسبة عالية من تجانس عينة البحث.
٥. أفراد عينة البحث من الذكور.
٦. تقارب المستوى الاجتماعي والاقتصادي لأغلبية المشاركين.

د - تحليل الاحتياجات التعليمية: **Analysis of the educational needs**

وتهدف إلى الكشف عن الاحتياجات الغير مشبعة التي تعاني منها المؤسسات التربوية كافة والعمل على إشباع هذه الاحتياجات على وفق سلم الأولويات. (الحيلة:١٩٩٩، ص١١٨) ولغرض تحديد الاحتياجات الدراسية للفئة المستهدفة، قام الباحث بالخطوات الآتية:_

- مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بعملية تحليل حاجات المتعلمين.

- توجيه استبيان استطلاعي لعيّنة من طلاب الصف الثاني متوسط للعام الدراسي ٢٠١٣-٢٠١٤ الذين درسوا مادة الجغرافية في العام الدراسي ٢٠١٢-٢٠١٣، بلغ عددهم (٤٥) طالباً من طلاب متوسطة الخلود التي أجريت فيها التجربة شعبة (أ)، وذلك بهدف التعرف على آرائهم بالحاجات التعليمية التي يرونها مناسبة لتعليم مادة الجغرافية للصف الأول المتوسط وذلك من خلال توجيه السؤال الآتي:_

س١/ ما الصعوبات التي واجهتموها في دراسة مادة الجغرافية في الصف الأول المتوسط ؟، وكما موضح في الجدول رقم (١).

جدول (١) إجابات الطلاب عن الصعوبات لمادة الجغرافية للصف الأول المتوسط

ت	الصعوبات والحاجات التعليمة	التكرار	النسبة
١	قلة الوسائل التعليمية وقلة استعمالها	٩	٢٠٪
٢	ضعف قدرة المتعلم على تنظيم أفكاره	٨	١٨٪
٣	ضعف ارتباط المحتوى التعليمى بمحتوى السنوات السابقة	٧	١٦٪ *
٤	محدودية الطرق المستعملة فى عرض المادة	٦	١٣٪ *
٥	ضعف مشاركة الطلاب فى عملية التعليم	٤	٩٪ *
٦	قلة الأمثلة التى توضح المواضيع الدراسية	٣	٧٪ *
٧	ضعف الانسجام والتفاعل مع المادة	٣	٧٪ *
٨	التأكيد على الحفظ دون الفهم	٢	٤٪ *
٩	ضعف تفاعل وانسجام المدرس مع الطالب فى أثناء التدريس	٢	٤٪ *
١٠	عدم قدرة الطلاب على تطبيق ما تعلموه فى الحياة اليومية	١	٢٪ *
المجموع		٤٥	١٠٠٪

- وتم توجيه سؤال مفتوح إلى عينة من مدرسي مادة الجغرافية للصف الأول المتوسط الذين درسوا مادة الجغرافية للسنوات السابقة بلغ عددهم (٢٠) مدرساً، وذلك بهدف التعرف على أرائهم حول الحاجات التعليمية التي يرونها مناسبة لتعليم مادة الجغرافية لطلاب الصف الأول المتوسط وذلك من خلال توجيه السؤال الآتي:_

(ما هي الحاجات التعليمية التي ترونها مناسبة لتدريس طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الجغرافية من وجهة نظرك ؟)، ولخصت إجاباتهم بالشكل الآتي وكما في الجدول رقم (٢).

جدول (٢) حاجات التعليمية المناسبة لتعليم مادة الجغرافية من وجهة نظر مدرسيهم

ت	الحاجات التعليمية	التكرار	النسبة
١	تقليل عدد الطلاب في الصف الواحد	٤	٢٠٪
٢	توفير أنشطة تعليمية في دليل المدرس	٢	١٠٪
٣	تأهيل المدرس لاستعمال طرائق وأساليب تدريس حديثة في تدريس الجغرافية	٢	١٠٪

٤	توفير الوسائل التعليمية والتقنيات التربوية الحديثة المناسبة	٢	٪١٠
٥	توفير فرص لإجراء الأنشطة التعليمية خارج المدرسة	١	٪ ٥
٦	زيادة الأمثلة التطبيقية في الكتاب المدرسي	٢	٪١٠
٧	تأهيل المدرسين حول كيفية استعمال تكنولوجيا الحديثة في التعليم.	١	٪ ٥
٨	تقييم المحتوى التعليمي ليلاءم قدرات وتفكير الطلاب بحيث تكون مترابطة ومتسلسلة	٢	٪١٠
٩	توفير مكتبة في كل مدرسة تحتوي على مصادر جغرافية	٢	٪١٠
١٠	ربط المعلومات الجغرافية في المرحلة السابق بالمرحلة الحالية وتحويل بعض الموضوعات الموجودة في كتب العلوم والرياضيات إلى كتب الجغرافية	٢	٪١٠

٥_ تحليل البيئة التعليمية: **Analysis of the educational environment**

أن البيئة التعليمية هي أحد العوامل الرئيسة المؤثرة في نتائج التعليم، كما أن التفاعل بين حاجات الطلاب والظروف البيئة المحيطة بهم عامل مهم في تفسير سلوك الطلاب التعليمي. (قطامي وآخرون: ٢٠٠٠، ص٨٤)، لذا فينبغي تحليل طبيعة البيئة التي يمارس فيها الطلاب نشاطهم وتعلمهم من خلال عناصر البيئة الصفية، وتشمل عملية تحليل البيئة التعليمية على:_

- تحليل البيئة الفيزيقية

وتكمن أهميتها بإدارة الصف، وتشمل ترتيب مقاعد الجلوس، عدد طلاب الصف، وموضع وعدد الوسائل التعليمية وسهولة الوصول إليها، الوقت المخصص للدرس، خبرة المدرس الذي يدرس المادة، الأضائة وتهوية الصف، وحيث أن هذه الجوانب عيانيه وقابلة للملاحظة، لذا ينبغي ترتيبها وتنظيمها بصورة حسنة، وبطريقة تتيح للطلاب الأمانة والحرية والراحة ليستطيعوا أن يندمجوا في الأنشطة التعليمية التي تجري دون زحام أو تعرض لما يشتت انتباههم ويعطلهم.

Weinstein Magana: 1992 ،p15- 26

قام الباحث بزيارة متوسطة (الخلود للبنين) مكان التجربة من اجل التعرف على واقع المدرسة ومدى توفر المستلزمات لإجراء التجربة وقد تبين الآتي:_

١. تتكون المدرسة من خمسة صفوف للأول المتوسط مع ازدحام الصفوف الدراسية بإعداد كبيرة من الطلاب، يتراوح أعدادهن ما بين (٤٥- ٤٦) طالباً وغالباً ما تكون حركتهم وحركة مدرسهم داخل الصف محدودة.
٢. عدم توفر مكتبة في المدرسة.
٣. قلة الوسائل التعليمية اللازمة لتدريس مادة الجغرافية في الصف الأول المتوسط.
٤. عدم وجود مكان لحفظ واجبات الطلاب ونتاجاتهم.

٥. عدم ملائمة المقاعد الدراسية ومناسبتها للطلاب من حيث الحجم على نحو مريح إذ إن كل رحلة تحتوي على ثلاثة طلاب وعدم احتوائها على إغلاق للأدراج بأقفال على نحو آمن.
٦. عدم ترتيب الصفوف الدراسية ترتيباً ساراً وجذاباً، من حيث عدم وجود اللوحات والملصقات الملونة والنباتات.
٧. قلة الإضاءة والتهوية.
٨. تدريس مادة الجغرافية للصف الأول المتوسط تتم من خلال مدرس واحد يعتمد على الأساليب التقليدية في التدريس.
٩. يتحدد وقت الدرس بحصتين أسبوعيا وبواقع (٤٥) دقيقة للحصة الواحدة.

٢. مرحلة التصميم (الأعداد): Design Step

وتشمل هذه المرحلة عدداً من الخطوات، وهي تحديد الأهداف السلوكية الخاصة وإعداد أساليب التقويم وأدواته، اختيار المواد والوسائل التعليمية، اختيار منشطات إستراتيجيات الإدراك وإعداد الخطط الدراسية.

أ. تحديد الأهداف السلوكية: **Performance Objective**

وهو نشاط يزاوله كل من المدرس والدارسين و سلوك قابل لأن يكون موضع ملاحظة وقياس وتقويم. (الدريج: ٢٠٠٤، ص ٨١)، وبناءً على قائمة المفاهيم والمبادئ والحقائق والإجراءات التي تم التوصل إليها في مرحلة التحليل، قام الباحث بإعداد (١٥٠) هدفاً سلوكياً وعلى المستويات الثلاثة الأولى من تصنيف بلوم Bloom (معرفة، فهم، تطبيق) بما يتلاءم مع المرحلة العمرية للفئة المستهدفة وطبيعة محتوى المادة الدراسية المقرر تدريسها خلال مدة التجربة.

وكما موضح بالجدول رقم (٣)

جدول (٣) مستويات الأهداف السلوكية وعددها الكلي وعددها لكل فصل مع نسبها المئوية

ت	لمستوى / الفصل	معرفه	النسبة	فهم	النسبة	تطبيق	النسبة	المجموع	النسبة
١	الأول	١٣	٧،٨	٦	٪٤	٨	٣،٥	٢٧	٪١٨
٢	الثاني	١٥	٪١٠	١٠	٧،٦	٦	٪٤	٣١	٧،٢٠
٣	الثالث	١٤	٣،٩	٨	٣،٥	٧	٧،٤	٢٩	٣،١٩
٤	الرابع	٢٩	٣،١٩	٢٥	٧،١٦	٩	٪٦	٦٣	٪٤٢
المجموع		٧١	٪٣،٤٧	٤٩	٧،٣٢	٣٠	٪٢٠	١٥٠	٪١٠٠

وقد تم عرضها على مجموعه من المحكمين والمختصين في مجال التربية وطرائق تدريس الجغرافية لمعرفة دقة صياغتها ووضوحها والتأكد من مدى ملاءمتها لمستوى الهدف الذي تقيسه ملحق (١)، وقد وافق الخبراء على جميع الأهداف مع إجراء بعض التعديلات عليها فتم الإبقاء عليها

بعد إجراء التعديلات المطلوبة، ويعد الهدف صالحاً أذا حصل على موافقة ٨٠٪ من أراء الخبراء والمحكمين (العزاوي، ٢٠٠٨، ص٦٣)، وبناءً على ذلك لم يحذف أي هدف وبقى العدد كما هو.

بناء أداة البحث:_

تصميم اختبار مهارات التفكير العلمي

من متطلبات البحث اعتماد اختباراً لمهارات التفكير العلمي، لذا قام الباحث بإعداد اختباراً يتلائم وطبيعة طلاب الصف الأول المتوسط والمادة الدراسية وبما يخدم أهداف البحث وعلى وفق الخطوات الآتية:

١. إطلاع الباحث على بعض الدراسات المتعلقة بمهارات التفكير العلمي بالإضافة إلى الدراسات السابقة.
٢. مراجعة بعض ألأدبيات العربية والأجنبية التي اهتمت بموضوع مهارات التفكير العلمي.
٣. ألإطلاع على كتاب الجغرافية المقرر في المرحلة المتوسطة لمعرفة مهارات التفكير العلمي الملائمة لتدريس محتوى ذلك الكتاب.
٤. تحديد مجالات اختبار مهارات التفكير العلمي.

أعدّ الباحث استبيانا أولياً تضمّن ست مهارات لاختبار مهارات التفكير العلمي وهي (الملاحظة، التنظيم، التفسير، الاستدلال، التعميم، التنبؤ)، والتي حصل عليها من الدراسات والأدبيات السابقة والتي يعتقد أنها ملائمة لتطبيقها على طلاب الصف الأول المتوسط، ثم عُرض الاستبيان على عدد من الخبراء والمتخصصين في مجال التربية وطرائق التدريس وعلم النفس ملحق (١)، وقد اتفق جميع الخبراء على صلاحيتها لطلاب الصف الأول المتوسط ومحتوى المادة الدراسية المقررة.

بناء فقرات اختبار مهارات التفكير العلمي

أعد الباحث فقرات اختبار مهارات التفكير العلمي من نوع الاختيار من متعدد والتي تكونت من (٣٦) فقره موزعه على (٦) مجالات لكل مجال ست فقرات، كما تمّ إعداد تعليمات للاختبار عموماً توضح كيفية الإجابة، وتم التحقق من صلاحيته وفق الخطوات الآتية:

أ. صدق اختبار مهارات التفكير العلمي

قام الباحث بعرض الاختبار بصيغته الأولية والمتكون من (٣٦) فقرة على مجموعة من الخبراء المختصين في مجال التربية وطرائق التدريس وعلم النفس للتأكد من صدق الاختبار من حيث وضوح الفقرات ودقتها وصلاحيتها ومناسبتها للمجال. واعتمد الباحث نسبة ٨٠٪ من اتفاق آراءهم، وقد وافق جميع الخبراء على جميع فقرات اختبار مهارات التفكير العلمي

ب _ تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية أولية

طبق اختبار مهارات التفكير العلمي بشكله النهائي على عينة استطلاعية أولية مكونة من ٣٠ طالباً من طلاب متوسطة الخلود للبنين شعبة (هـ) من غير المشمولين بالتجربة وذلك يوم الخميس٢٦/ ٩ / ٢٠١٣ لغرض التثبت من وضوح الفقرات، وتعليمات الاختبار، وتشخيص الفقرات

الغامضة وتم تسجيل جميع الملاحظات التي أبداها الطلاب في أثناء الاختبار، أما الوقت المستغرق في الإجابة فقد بلغ (٣٤) دقيقة.

جـ _ تطبيق الاختبار على عينة التحليل الإحصائي

طبقه مرة ثانية على عينة التحليل الإحصائي في متوسطة الخلود نفسها غير المشمولين بالبحث يوم الأحد الموافق ٢٩/ ٩/ ٢٠١٣) وعددهم (١٠٠) وتم تحليل فقرات الاختبار بترتيب درجات طلاب العينة ترتيباً تنازلياً ثم أخذت أوراق إجابة أعلى (٥٠ ٪) وأدنى (٥٠ ٪) وذلك لإيجاد ما يأتي:-

١. معامل صعوبة الفقرات

وباستعمال معامل الصعوبة وجد أنّها تتراوح مابين(٠،٢٧-٠،٧٧)، وتُعدّ هذه النسبة مقبولة، كما أشار إليها (الروسان، ١٩٩٢) أنّ معامل الصعوبة الذي يقع بين (٠،٢٠-٠،٨٠) يُعدّ مقبولاً.(الروسان: ١٩٩٢، ص٨٢)

٢. معامل تميز الفقرات

وبعد تطبيق معادلة قوة تمييز الفقرات ألاختباريه وجد أن معامل التميز يتراوح بين (٠،٣٢ – ٠،٧٢) لذلك تعد فقرات الاختبار مقبولة من حيث قدرتها التميزية ولا تحذف منها أي فقرة.

٣. فاعلية البدائل الخاطئة

وبعد استعمال معادلة فعالية البدائل الخاطئة لجميع فقرات مهارات التفكير العلمي وجد إن معاملات فعالية البدائل سالبة وتتراوح بين (-٠،١٠-٠،٣٠) وبذلك عدت جميع الفقرات الخاطئة فعالة

٤. الاتساق الداخلي (صدق الفقرات)

باستعمال معامل الارتباط الثنائي النقطي (Point Biserial Correlation Coefficient) تم إيجاد صدق الفقرات وقد تراوحت قيمها بين (٠،٢٤_ ٠،٥٤)، وعند مقارنة قيم معامل الارتباط لكل درجة بالقيمة الحرجة لمعامل الارتباط ألجدوليه عند مستوى دلاله (٠،٠٥) ودرجة حرية (٩٨) والبالغة (٠،١٩٦) تبين إن جميع قيم معامل الارتباط المحسوبة أكبر من القيمة ألجدوليه وهذا يعني أنها دالة إحصائيا.

٥. ثبات الاختبار

لحساب ثبات اختبار مهارات التفكير العلمي قام الباحث بسحب (٤٠) ورقة من إجابات الطلاب في عينة التحليل الإحصائي وبصورة عشوائية، استعمل الباحث ثبات التجانس باستعمال معادلة (ألفا - كرونباخ) (Coefficient-Alpha)، وجد إن معامل ثبات اختبار مهارات التفكير العلمي كانت قيمته (٠,٨٧) ويعد معامل ثبات عالٍ، إذ يشير (عودة،١٩٩٨) إلى إن معامل ثبات الاختبارات يجب أن لا تقل عن (٠،٨٥) حتى يعد هذا الاختبار ثابتاً. (عودة والخليلي: ١٩٩٨، ص٣٦٧)

٣. مرحلة التنفيذ: Executive Step

في هذه المرحلة قام الباحث بتنفيذ التصميم التعليمي عن طريق تجربته على عينة البحث الأصلية ضمن الخطوات الآتية (تسهيل المهمة، التصميم التجريبي، تحديد مجتمع البحث وعينته، ضبط المتغيرات، تطبيق التجربة).

١. تسهيل المهمة:

بعد أن اطلعَ الباحث مدير متوسطة الخلود للبنين فقط بما ينوي القيام به وحصول موافقة الأخير على ذلك تمّ الاتفاق على أن يأتي الباحث بكتاب فيه موافقة رسمية من مديرية تربية كربلاء المقدسة، فقام الباحث بجلب كتاب تسهيل مهمة من كلية التربية ابن رشد للدراسات الإنسانية المرقم (٢٠٦٦) في ٢٠١٣/٩/٣ موجّه إلى مديرية تربية كربلاء المقدسة

٢. التصميم التجريبي:

وقد اختار الباحث التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي للمجموعات المتكافئة ذات الاختبار ألبعدي للتحصيل ، حيث يمثل التصميم التعليمي على وفق منشطات استراتيجيات الإدراك (المتغير المستقل) للتجربة، ويمثل مهارات التفكير العلمي (المتغير التابع) وكما موضح في جدول (٤):

جدول (٤) التصميم التجريبى

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار ألبعدي
التجريبية	التصميم التعليمي	مهارات التفكير العلمي	اختبار مهارات التفكير العلمي
الضابطة			

٣. تحديد مجتمع البحث وعينته: **Research Community and at Sample**

أ. مجتمع البحث: Community of the Research

يشمل مجتمع البحث جميع طلاب المرحلة المتوسطة والثانوية الصباحي والمدارس المتوسطة والثانوية في مديرية تربية قضاء الهندية التابعة لمديرية تربية كربلاء المقدسة للعام الدراسي ٢٠١٣ _ ٢٠١٤

ب. عينة البحث: sample of the Research

قام الباحث باختيار متوسطة الخلود للبنين بصورة قصديه من بين المدارس التابعة لمديرية تربية الهندية لتكون عينة لبحثه ولتطبيق إجراءات بحثه فيها، والعينة ألقصديه هي تلك العينة التي يتقصد الباحث أخذها ليعمم نتائج هذه العينة على الكل لسهولة جمعها. (محجوب: ٢٠٠٥، ص ١٥١)

ج. عينة الطلاب: Students sample

وفي ضوء التصميم التجريبي اختار الباحث شعبتين بطريقة السحب العشوائي البسيط (*) فوقع الاختيار على شعبتي (أ، ب) وحصل بالتعين العشوائي ايضاً اختيار شعبة (أ) لتكون المجموعة التجريبية التي تدرس وفق منشطات استراتيجيات الإدراك وشعبة (ب) لتكون المجموعة الضابطة التي تدرس وفق الطريقة التقليدية، بلغ عدد طلاب شعبتي البحث (أ) و (ب) (٩١) طالباً بواقع (٤٥) طالباً في شعبة (أ)، و (٤٦) في شعبة (ب)

د. تكافؤ مجموعتي البحث

حرص الباحث قبل الشروع بالتجربة على تكافؤ مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) إحصائيا في بعض متغيرات التي يرى إنها قد تؤثر في دقة نتائج التجربة، وهذه المتغيرات هي:

العمر الزمني بالأشهر Age in months

تم الحصول على العمر الزمني من البطاقة المدرسية ومن الطلاب أنفسهم وتم تسجيل سنة التولد وحساب العمر الزمني بالأشهر لغاية ٢٠١٣/١٠/١ وبعد استعمال الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين غير متساويتين لمعرفة دلالة الفرق الإحصائية بين المجموعتين، ظهر عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (١٧٣،٠) وهي اقل من القيمة التائية ألجدوليه البالغة (٩٨،١) عند مستوى دلالة (٠٥،٠) ودرجة حرية (٧٤) وبذلك تكون مجموعتا البحث متكافئتين في متغير العمر الزمني وكما موضح في جدول (٥)

جدول (٥) تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة بمتغير العمر الزمني

ت	المجموعة	حجم العينة	المتوسط	الانحراف	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة عند مستوى٥٪
							محسوبة	جدوليه	
١	التجريبية	٤٠	٨٢٥،١٤٨	٥٥٥،٤٣،٦	٩٦٨،٤٢	٧٤	١٧٣،٠	٩٨،١	غير دالة إحصائيا
٢	الضابطة	٣٦	٥٢٧،١٤٨	٣٨٥٣١٤،٨	٣١٣،٧٠				

ب- اختبار مستوى الذكاء Test the level of IQ

لغرض معرفة مستوى ذكاء طلاب البحث، وتحقيق التكافؤ بين ذكاء المجموعتين ولأجل الدقة في نتائج البحث، طبق الباحث اختبار رافن (Raven) للمصفوفات المتتابعة والمقننة على البيئة العراقية (الدباغ وآخرون،١٩٨٣ص١٤٢) وعند معالجة تلك البيانات إحصائيا باستعمال الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين غير متساويتين، ظهر عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٤٥٢،٠) وهي اقل من القيمة التائية ألجدوليه

(٩٨،١) عند مستوى دلالة (٠٥،٠) وبدرجة حرية (٧٤) وبذلك تكون المجموعتان متكافئتين في متغير الذكاء وكما موضح في جدول (٦).

جدول (٦) تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة بمتغير مستوى الذكاء (اختبار رافن)

ت	المجموعة	حجم العينة	المتوسط	الانحراف	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة عند مستوى٠,٠٥
							محسوبة	جدوليه	
١	التجريبية	٤٠	٠٧٥،٢٢	٨٤١٤٤،٥	١٢،٣٤	٧٤	٤٥٢،٠	٩٨،١	غير دالة إحصائيا
٢	الضابطة	٣٦	٣٨٨،٢١	٣٥٧٣٢،٧	١٣،٥٤				

ج- التحصيل الدراسي للوالدين Educational attainment of parents

وشمل التحصيل الدراسي للوالدين ما يأتي:_

١. التحصيل الدراسي للآباء

أظهرت نتائج تحصيل الآباء بعد معالجتها احصائياً بواسطة مرع (كا٢) للاستقلالية بعدم وجود فروق ذوي دلالة إحصائية بين المجموعتين، إذ بلغت قيمة(كا^{٢}) المحسوبة (٣١،٤) وهي اقل من قيمة(كا^{٢}) ألجدوليه البالغة (٨١٥،٧) عند مستوى دلالة (٠٥،٠) وبدرجة حرية (٣) وبذلك تكون المجموعتان متكافئتين في متغير التحصيل الدراسي للآباء

٣. التحصيل الدراسي للأمهات

استعمل الباحث نفس المعالجات الإحصائية للآباء في حساب نتائج تحصيل الأمهات، فأظهرت النتائج عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة، إذ بلغت قيمة (كا^{٢}) المحسوبة (٠,٩٠) وهي اقل من قيمة(كا^{٢}) ألجدوليه البالغة (٨١٥،٧) عند مستوى دلالة (٠٥،٠) وبدرجة حرية (٣)، وبذلك تكون المجموعتين متكافئتين في متغير التحصيل الدراسي للأمهات

٥ _ اختبار مهارات التفكير العلمي Scientific Thinking Skills Test

اعد الباحث اختباراً لمهارات التفكير العلمي متكون من (٣٦) فقره يتضمن مهارات (الملاحظة، التنظيم، التفسير، الاستدلال، التعميم، التنبوء) وتأكد الباحث من صدقة وذلك بعرض على مجموعه من الخبراء والمختصين، طبقه الباحث على طلاب مجموعتي البحث قبل تطبيق التجربة في يوم الاثنين ٢٠١٣/٩/٣٠، تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين لكل مجموعة من المجموعتين، إذ بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٧٢٥،١٤) وبانحراف معياري (٤٢٥٩٥،٤) وبتباين مقداره (٥٨،١٩)، في حين بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (١٦٦،١٤)، وبانحراف معياري (٨١٣٦٧،٤) وبتباين مقداره (١٧،٢٣)، ولمعرفة الفرق بين المجموعتين استعمل الباحث الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين غير متساويتين، إذ ظهر عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٥٢٦،٠) وهي اقل من القيمة التائية ألجدوليه البالغة (٩٨،١) عند مستوى دلالة (٠٥،٠) وبدرجة

حرية (٧٤)، وبذلك تكون المجموعتان متكافئتان في اختبار مهارات التفكير العلمي وكما موضح في جدول (٧)

جدول (٧) تكافؤ المجموعتين ألتجريبه والضابطة بمتغير مهارات التفكير العلمي

ت	المجموعة	حجم العينة	المتوسط	الانحراف	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة عند مستوى ٠,٠٥
							محسوبة	جدوليه	
١	التجريبية	٤٠	١٤،٧٢٥	٤،٤٢٥٩٥	١٩،٥٨	٧٤	٥٢٦،٠	٩٨،١	غير دالة إحصائيا
٢	الضابطة	٣٦	١٤،١٦٦	٤،٨١٣٦٧	٢٣،١٧				

٤. ضبط المتغيرات الدخيلة: **Control of Extraneous Variables**

لأجل الحفاظ على سلامة تطبيق التجربة، ولأجل دقة النتائج التي سيتم التوصل إليها، حاول الباحث قدر الإمكان السيطرة على بعض المتغيرات الدخيلة (غير التجريبية) التي تؤثر في سير التجربة أو التقليل من أثرها، ذلك من خلال عزل وتثبيت أثرها في مجموعتي البحث قبل تطبيق التجربة وأثنائها لان ضبطها يؤدي إلى نتائج دقيقة، وفي الآتي عرض لهذه المتغيرات وكيفية ضبطها:

أ. الحوادث المصاحبة Contemporary history

يقصد بها الحوادث والكوارث الطبيعية التي يتعرض لها أفراد العينة أثناء تطبيق التجربة مثل (الزلازل، البراكين، الحروب، والتفجيرات، وغيرها مما يعرقل سير التجربة) ولم يتعرض أفراد المجموعتين لأي حادث من هذه الحوادث.

ب. الترك والانقطاع Experimental mortality

يقصد بها الأثر الناتج عن ترك عدد من الطلاب عينة البحث أو انقطاعهم في أثناء التجربة (الزوبعي وآخرون: ١٩٨١ ص ٦) مما يؤثر على نتائج التجربة، وقد ظهر بعض التغيب الضئيل المتفاوت بين المجموعتين وقد حاول الباحث السيطرة على هذا العامل وذلك من خلال محاسبة الطلاب الغائبين للحد من غياباتهم.

ج. النضج Maturation

يقصد به التغيرات البيولوجية والفسيولوجية التي تحدث لدى أفراد مجموعتي البحث أثناء تطبيق التجربة، ولم يكن لهذه العامل أي تأثير على نتائج التجربة، لأن مدة التجربة كانت قصيرة وموحدة للمجموعتين (التجريبية والضابطة)، إذ بدأت التجربة في يوم الثلاثاء ١ /١٠ /٢٠١٣، وانتهت في يوم الخميس ٩ / ١ / ٢٠١٤، أي أجريت التجربة في الفترة الزمنية نفسها

٥. تطبيق التجربة:

بدأ تطبيق التجربة من يوم الثلاثاء (١ /١٠/ ٢٠١٣) ولغاية يوم الخميس (٩ / ١ / ٢٠١٤) لمد (١٥) أسبوع.

٤. مرحلة التقويم: Evaluation Step

يتم في هذه المرحلة إجراء ثلاثة أنوع من التقويم:

أ- التقويم التمهيدي:

ويتمّ في بداية العملية التعليمية وقد استُعمل اختبار المعرفة الجغرافية السابقة واختبار مهارات لتفكير العلمي لغرض تكافؤ العينة.

ب- التقويم التكويني:

وهو عبارة عن مجموعة الإجراءات التعليمية التي تتعلق بتقدير مدى فاعلية تعلم المتعلم وإتقانه للمهارات التعليمية في أثناء سير التجربة (الحيلة:١٩٩٩، ص٢٥٠)، وقد قام الباحث بإجراء تقويم تكويني يوم الاثنين المصادف ١٦/ ٢٠١٣/١٢ ولمجموعتي البحث بالإضافة إلى الاختبارات أليوميه.

ج- التقويم الختامي:

ويتمّ في نهاية العملية التعليمية وقد استُعمل اختبار مهارات التفكير العلمي واختبار ألتحصيلي ألبعدي لقياس المتغير التابع لهذا البحثً ولإيجاد الفروق بين درجات الاختبارين قبل تنفيذ التجربة وبعد الانتهاء من تنفيذها.

الفصل الرابع:عرض النتائج وتفسيرها:

أولا: عرض النتائج: Results orientation

١. بناء أنموذج لتصميم تعليمي على وفق منشطات استراتيجيات الإدراك.
٢. وبعد تطبيق التجربة واختبار طلاب مجموعتي البحث التجريبية والضابطة بالاختبار مهارات التفكير العلمي ألبعدي، صححت إجابات الطلاب، وعند إجراء الموازنات بين متوسطات الدرجات التي حصلوا عليها وجد أن متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست على وفق منشطات استراتيجيات الإدراك بلغ (٣٨,٥) بانحراف معياري (٠٦٣٦٩٧،٥) وتباين مقداره (٦٤١١٠٣،٢٥) في حين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية بلغ(٩١٦٦٧،٢٢) بانحراف معياري (٠٤٤٧٩٩،٥) وبتباين مقداره (٤٥،٢٥)، ولمعرفه دلالة الفرق الإحصائية بين متوسطي المجموعتين استعمل الباحث الاختبار التائي (T-Test) لعينتين مستقلتين لإظهار النتائج، وكما موضح في جدول (٨)

جدول (٨) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين والقيمة التائية المحسوبة والجدوليه لدرجات مجموعتي البحث في الاختبار مهارات التفكير العلمي

ت	المجموعة	حجم العينة	المتوسط	الانحراف	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة عند مستوى٠,٠٥
							محسوبة	جدوليه	
١	التجريبية	٤٠	٥،٣٨	٠٦٣٦٩،٥	٦٤،٢٥	٧٤	٤١،١٣	٩٩٥،١	دالة إحصائيا
٢	الضابطة	٣٦	٩١٦،٢٢	٠٤٤٧٩،٥	٤٥،٢٥				

ويلاحظ من النتائج المعروضة في الجدول إن القيمة التائية المحسوبة بلغت(٤١،١٣) وهي اكبر من القيمة التائية ألجدوليه البالغة (٩٩٥،١) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) ودرجه حرية (٧٤) مما يدل على وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين نتائج مجموعتي البحث في الاختبار مهارات التفكير العلمي ولصالح المجموعة التجريبية، وفي ضوء هذه النتيجة ترفض الفرضية الصفرية التي نصت على أنهّ " ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة الجغرافية العامة بأنموذج التصميم التعليمي على وفق منشطات استراتيجيات الإدراك، ومتوسط درجات الطلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها بالطريقة التقليدية في اختبار مهارات التفكير العلمي" وتقبل الفرضية البديلة.

ثانياً: تفسير النتائج: Results Interpretation

من خلال النتائج التي أسفر عنها البحث، ظهر تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستعمال منشطات استراتيجيات الإدراك على طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في تنمية مهارات التفكير العلمي ويعزى هذه التفوق الجوهري بين طبيعة المعالجات التجريبية ولصالح التدريس بمنشطات استراتيجيات الإدراك إلى عدة نقاط أهمها:_

١. منشطات استراتيجيات الإدراك توفر للطلاب حرية التفكير والتركيز على الأفكار الرئيسية المهمة وربط المعلومات الجديدة بالمعلومات القديمة المخزونة وهذا يساعد على تكوين روابط معرفية بين ما هو متعلم وما يراد تعلمه
٢. الطلاب عن طريق منشطات استراتيجيات الإدراك يتمكنون من الحصول على كم من المعلومات بشتى المجالات مما يؤدي إلى إدراكها

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات السابقة منها دراسة Richards (١٩٨٠)

الاستنتاجات:Deducements

في ضوء النتائج تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:_

١. فاعلية التصميم التعليمي باستعمال منشطات استراتيجيات الإدراك في تنمية مهارات التفكير العلمي طلاب للصف الأول المتوسط في مادة الجغرافية.
٢. تزداد فاعلية الطالب عندما يستعمل منشطات استراتيجيات الإدراك لكون هذه لاستراتيجيات تنمي لديه الاستقلالية، والثقة بالنفس، وتبعده في الوقت نفسه عن الاعتماد على الآخرين

التوصيات:Recommendations

في ضوء نتائج البحث الحالي يوصي الباحث بما يأتي:_

١. استعمال التصميم التعليمي المقترح على وفق منشطات استراتيجيات الإدراك في تدريس مادة الجغرافية للصف الأول المتوسط لما لها من أثر بالغ في تنمية مهارات التفكير العلمي لدى الطلاب.

٢. إدخال منشطات استراتيجيات الإدراك ضمن مفردات طرائق التدريس في الكليات التربوية لكي يلم بها الطلاب

المقترحات:Propositions

استكمالاً لهذه الدراسة يقترح الباحث إجراء الدراسات الآتية:_

١. إجراء دراسة حول أثر منشطات استراتيجيات الإدراك في تدريس مراحل دراسية أخرى

٢. إجراء دراسة حول أثر منشطات الإدراك في متغيرات أخرى مثل المفاهيم الجغرافية، التفكير الإبداعي، التفكير المتشعب، التعلم الذاتي.

المصادر العربية

١. إبراهيم :عميرة وفتحي الديب، تدريس العلوم والتربية العلمية، ط ٧، القاهرة، دار المعارف،١٩٨٢

٢. دروزة : أفنان نظير، استراتيجيات الإدراك ومنشطاتها كأساس لتصميم التعليم، ط١، نابلس، جامعة النجاح الوطنية، ١٩٩٥.

٣. : _، أثر ممارسة المعلم لمهارات تصميم التعليم على أدائه ودافعيته وتحصيل الطلبة، المجلة العربية للتربية، مجلد (٢٢)، عدد (٢)، ٢٠٠٢.

٤. الحيلة : محمد محمود، التصميم التعليمي(نظرية وممارسة)، ط١، دار المسيرة، عمان، الأردن، ١٩٩٩.

٥. الخوالدة : محمد محمود وآخرون، طرق التدريس العامة، ط١، الجمهورية اليمنية، ١٩٩٣.

٦. الدباغ : فخري، وآخرون، اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة المقننة للعراقيين، مطبعة جامعة الموصل العراق، ١٩٨٣.

٧. الدريج : محمد، من نموذج التدريس بالأهداف إلى نموذج التدريس بالكفايات، ط١ دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات العربية المتحدة ٢٠٠٤.

٨. الروسان :سليم وآخرون، مبادئ القياس والتقويم وتطبيقاته التربوية والإنسانية، المطابع التعاونية، عمان، ١٩٩٢.

٩. زيتون : عايش محمود،، أساليب تدريس العلوم، ط١، عمان، دار شروق، ٢٠٠٥

١٠. شحاتة : حسن وزينب النجار، معجم المصطلحات التربوية، ط١، الدار المصرية اللبنانية، مصر، ٢٠٠٣.
١١. شريف : قاسم الصراف، دراسة اثر الأسلوب المعرفي على الأداء في بعض المواقف الاختبارين، مجلة العلوم الاجتماعية، المجلد (٤)، العدد (١٣)، ١٩٨٧.
١٢. عبد اللطيف: حسين حيدر، تدريس العلوم في ضوء الاتجاهات التربوية المعاصرة، ط١، دار الحادي، صنعاء، ١٩٩٣.
١٣. العدوان: زيد سليمان و الحوامده محمد فؤاد، تصميم التدريس بين النظرية والتطبيق، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، ٢٠١١.
١٤. العزاوي: رحيم يونس ، القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط ١، دار دجلة، بغداد، ٢٠٠٨.
١٥. عودة : احمد سليمان و الخليلي خليل يوسف، القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط٣، دار الأمل، عمان، ١٩٩٨.
١٦. قطامي : يوسف ونايفة قطامي، نماذج التدريس الصفي، ط ١، دار الشروق، عمان، ٢٠٠٠.
١٧. مجمع اللغة العربية: المعجم الوسيط: ط٤، مكتبة الشروق الدولية، مصر، ٢٠٠٤
١٨. محمد : حسين مرسي، برنامج تطوير العادات الدراسية للطالبات المعوقات بالكلية، تقرير منشور، كلية التربية جامعة الإمارات، ١٩٩٥.
١٩. مسعود : جبران، الرائد معجم لغوي عصري رتبت مفرداته حسب الحروف الأولى، دار العلم للملاين، ط٧، بيروت، لبنان، ١٩٩٢.
٢٠. محجوب: وجيه، أصول البحث العلمي ومناهجه، ط٢، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٥.
٢١. ملحم : سامي محمد، إستراتيجية تعليم المفهوم، دراسة اثر كل من التنظيم والخبرة التعليمية والذكاء والأسلوب المعرفي في تعلم تلاميذ المرحلة المتوسطة للمفاهيم والمعلومات والاحتفاظ بها، مجلة كلية التربية، العدد ١٠، كلية التربية جامعة قطر، ١٩٩٥.
٢٢. الورافي : حسن ناجي علي، أثر أسلوب حل المشكلات والتدريب على المهارات الدراسية في زيادة تحصيل الطلاب المتأخرين دراسياً في مرحلة التعليم الأساسي في اليمن، (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، بغداد، ٢٠٠٠.
٢٣. وزارة التربية: ١. المديرية العامة للإعداد والتدريب / المعهد التدريب والتطوير التربوي بالتنسيق مع مركز التدريب القيادات التربوية في عمان / اليونسكو (وقائع الندوة العربية المخصصة لتطوير العلوم للفترة من ١٦ - ٢٨ - ت٢ / ١٩٨٥ ٢. مديرية مطبعة وزارة التربية، بغداد، العراق،١٩٨٥.

المصادر الأجنبية

1. Jones, Howard & etal.(1980) How teachers perceive simarities and difference among various teaching models.journal of research in science teaching. vol.17.no.4
2. 25. Hurlock, E, B.(1972) child development fifth, Edition Now York. Mc Craw- Hill Book, company.
3. Richards, J.p. 1980, note taking underlining Inserted questions, and organizers in text Research conclusions and educational, implications, Educational the technology, V(20), N(6), jun, p. 5-11
4. Wham, A(1987):met cognitive & classroom instruction reading Horizons,27(2)
5. Weinstein. M α Mayer, D., Cognitive Learning Strategies and 28. College teaching. New Directions for teaching and Learning, No. (34), College Teaching for Theory to practice, pp. (15-26), 1992

ملحق (١)

أسماء السادة الخبراء الذين استعان بهم الباحث في انجاز بحثه مرتبين بحسب اللقب العلمي والحروف الأبجدية

ت	اللقب	الاسم	التخصص	مكان العمل	نوع الاستشارة						
					١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
١	أ.د	ثناء يحيى قاسم	طرائق تدريس الجغرافية	جامعة بغداد / كلية التربية ابن رشد	*	*	*	*	*	*	*
٦	ا. د	حسين ربيع حمادي	علم نفس تربوي	جامعة بابل / كلية التربية	*	*	*	*	*	*	
٢	أ.د	صبحي ناجي الجبوري	طرائق تدريس الجغرافية	الجامعة المستنصرية / كلية التربية الأساسية	*	*	*	*	*	*	*
٣	أ	عزيز كاظم نايف	طرائق تدريس الجغرافية	جامعة كربلاء /كلية التربية	*	*	*	*	*	*	*
٤	أ.د	فرحان عبيد عبيس	طرائق تدريس الجغرافية	جامعة بابل / كلية التربية	*	*	*	*	*		*

٥	أ.م.د	إقبال مطشر عبد الصاحب	طرائق تدريس الجغرافية	الجامعة المستنصرية / كلية التربية	*	*	*	*	*	*	*	*
٦	أ.م.د	حمدان مهدي عباس	طرائق تدريس الجغرافية	جامعة بابل /كلية التربية الأساسية	*	*	*	*	*	*	*	*
٧	أ.م.د	خالد جمال احمد	قياس وتقويم	جامعة بغداد / كلية التربية ابن رشد	*	*		*		*		
٨	أ.م.د	عبد الحسين رزوقي مجيد	قياس وتقويم	جامعة بغداد / كلية التربية ابن رشد	*	*		*		*		
٩	أ.م.د	عبد السلام جودت	علم نفس تربوي	جامعة بابل / كلية التربية الأساسية	*	*	*	*	*	*	*	
١٠	أ.م.د	عماد ألمرشدي	قياس وتقويم	جامعة بابل / كلية التربية الأساسية	*	*	*	*	*	*	*	
١١	ا.م.د	كاظم عبد نور	علم نفس تربوي	جامعة بابل / كلية التربية	*	*	*	*	*	*	*	
١٢	أ.م.د	هناء خضير جلاب	طرائق تدريس التاريخ	جامعة بغداد / كلية التربية ابن رشد	*	*	*	*	*	*	*	*
١٣	أ.م.د	ياسين حميد عيال	قياس وتقويم	جامعة بغداد / كلية التربية ابن رشد	*	*		*		*		
١٤	م.د	محمد كاظم الحمداني	طرائق تدريس الجغرافية	جامعة بابل / كلية التربية الأساسية	*	*	*	*	*	*	*	*

نوع الاستشارة:_ ١_ الأهداف السلوكية ٢_ الاختبار ألتحصيلي ٣_ استبيان مهارات التفكير العلمي ٤_ اختبار مهارات التفكير العلمي ٥_ الخطط الدراسية ٦_ اختبار المعرفة السابقة ٧_ تحليل المحتوى

ملحق (٢)

اختبار مهارات التفكير العلمي

الملاحظة

١.عند النظر إلى خريطة خطوط الطول نلاحظ إن الخط الذي يتوسطها هو خط:_

أ _ الاستواء ب _ كرنج

ج _ الجدي د _ السرطان

٢.عندما نرتب المحيطات تنازلياً نلاحظ إن اصغر المحيطات هو:_

أ _ الهادي ب _ الأطلسي

ج _ الهندي د _ المتجمد الشمالي

٣.أن أكثر المظاهر التضاريسية استيطانا نجدها في:_

أ _ الجبال ب _ الهضاب

ج _ السهول د _ الوديان

٤.إذا كان الجو محملاً ببخار الماء فإن كمية الحرارة الواصلة للأرض تكون:_

أ _ كبيرة ب _ لاتصل

ج _ معتدلة د _ قليلة

٥.كلما ارتفعنا عن مستوى سطح البحر فإن الضغط الجوي:_

أ _ يرتفع ب _ ينخفض

ج _ ينعدم ج _ يعتدل

٦.عندما يختلف الضغط الجوي بين الجبال والوديان ليلاً ينتج عنه ظاهرة نسيم:_

أ _ البر ب _ البحر

ج _ الجبل د _ الوادي

التنظيم

١.أي من التنظيمات الآتية يوضح ترتيب كواكب المجموعة الشمسية حسب قربها من الشمس:_

أ _ عطارد _ الزهرة _ الأرض _ المريخ _ المشتري _ زحل _ أورانوس _ نبتون.

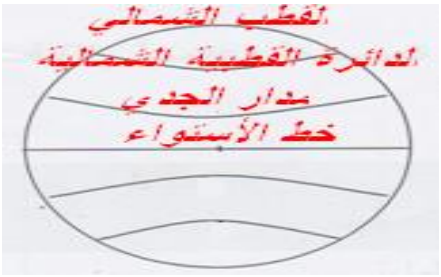
ب _ عطارد _ الزهرة _ المريخ _ الأرض _ زحل _ المشتري _ أورانوس _ نبتون.

ج _ الزهرة _ عطارد _ الأرض _ المريخ _ المشتري _ أورانوس _ زحل _ نبتون.

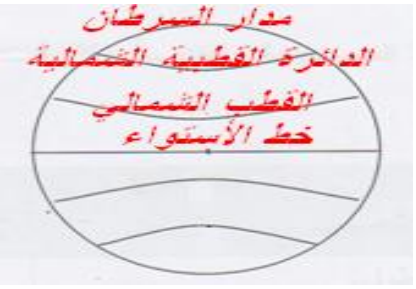
د _ عطارد _ الأرض _ الزهرة _ المريخ _ زحل _ المشتري _ أورانوس- نبتون.

٢.أي التنظيمات الآتية تمثل ترتيب دوائر العرض شمال خط الاستواء:_

أ _

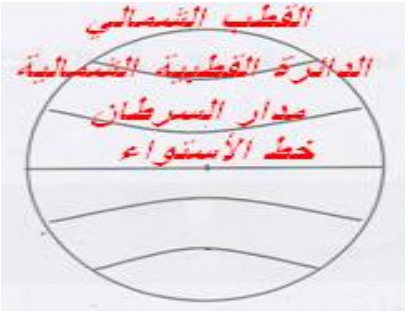


ب _



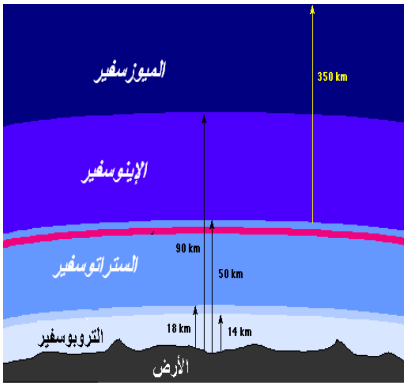
ج _

د _

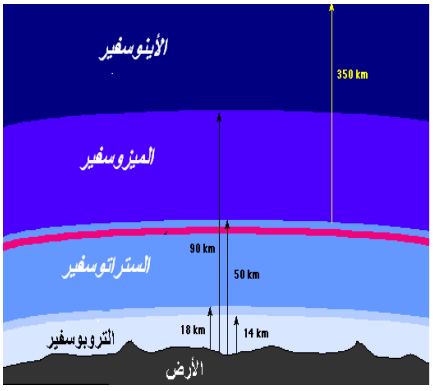


٣.ترتب طبقات الغلاف الغازي بالتنظيم الآتي:_

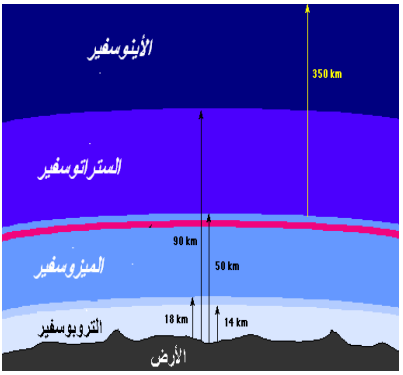
أ _



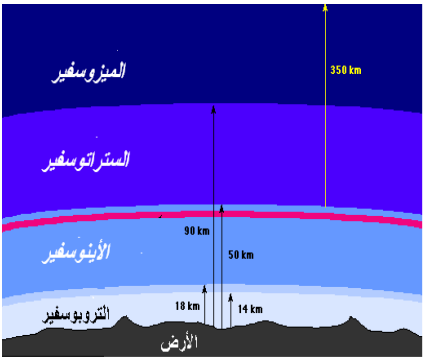
ب _



ج _



د-



٤ . يمكن ترتيب قارات العالم تصاعدياً من اصغر قارة إلى أكبرها بالتنظيم الآتي:_

أ _ ب _ ج _ د _

ت	اسم القارة	ت	اسم القارة	ت	اسم القارة	ت	اسم القارة
١	استراليا	١	استراليا	١	استراليا	١	استراليا
٢	أوربا	٢	آسيا	٢	أوربا	٢	أمريكا الشمالية
٣	القطب الجنوبي	٣	أوربا	٣	آسيا	٣	أمريكا الجنوبية
٤	أمريكا الجنوبية	٤	أفريقيا	٤	أمريكا الشمالية	٤	أوربا
٥	أمريكا الشمالية	٥	أميركا الشمالية	٥	أمريكا الجنوبية	٥	آسيا

٦	أفريقيا	٦	أميركا الجنوبية	٦	القطب الجنوبي	٦	أفريقيا
٧	آسيا	٧	القطب الجنوبي	٧	أفريقيا	٧	القطب الجنوبي

٥.أي التنظيمات الآتية تمثل ترتيب المناطق الحرارية على سطح الكرة الأرضية:_

أ _ المنطقة الحارة ← المنطقتان الباردتان ← المنطقتان المعتدلتان

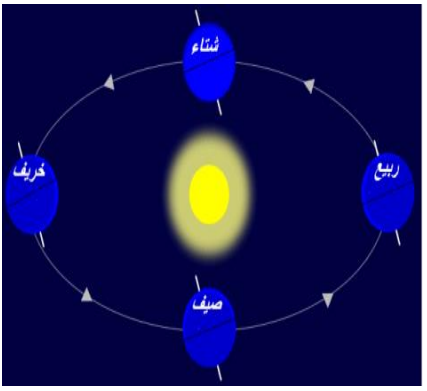
ب _ المنطقة الحارة ← المنطقتان المعتدلتان ← المنطقتان الباردتان

ج _ المنطقتان الباردتان ← المنطقة الحارة ← المنطقتان الباردتان

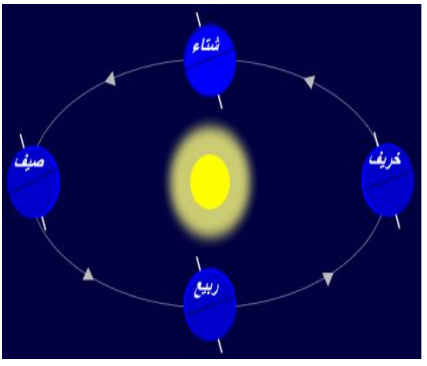
د _ المنطقتان المعتدلتان ← المنطقة الحارة ← المنطقتان الباردتان

٦.أي الأشكال الآتية تمثل ظاهرة تعاقب الفصول الأربعة ؟

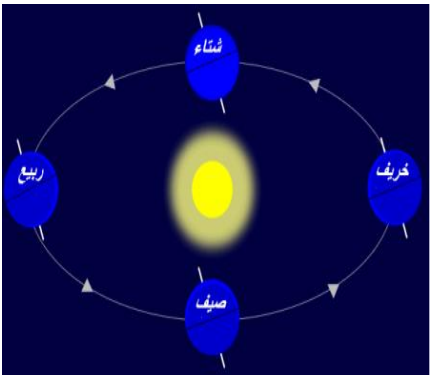
أ _



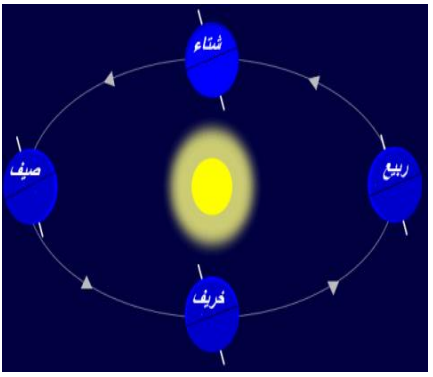
ب _



ج _



د _

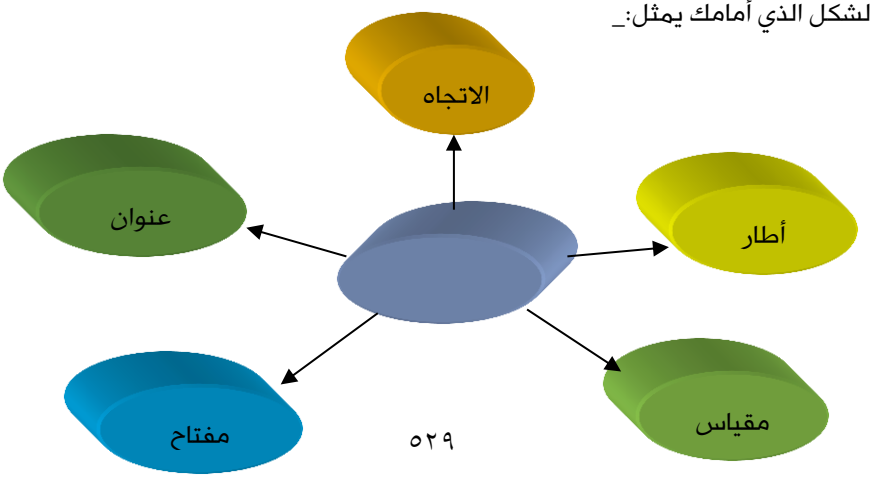


التفسير

١.وجود مفتاح أسفل الخريطة يساعد على تفسير:_

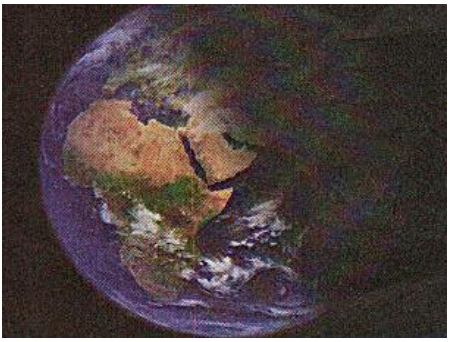
أ _ إطار الخريطة ب _ أنواع الخرائط ج _ أسم الخريطة د _ الظواهر على الخريطة

٢.الشكل الذي أمامك يمثل:_



أ _ مقياس الرسم ب _ الأنيمومتر ج _ عناصر الخريطة د _ جهاز دوارة الرياح

٣.الشكل الذي أمامك يمثل:_



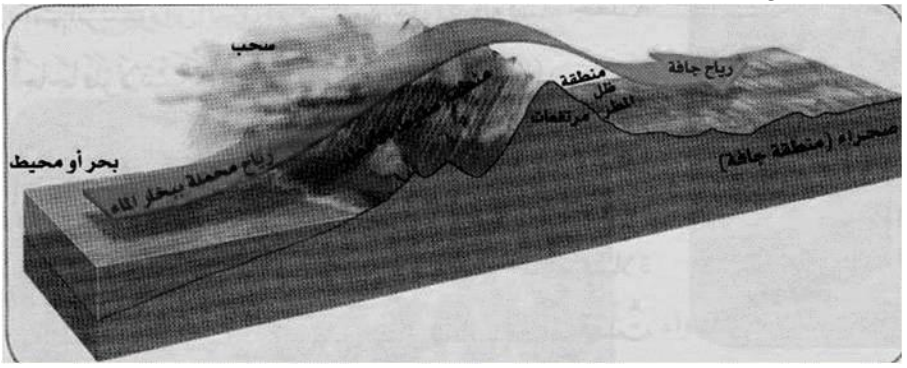
أ _ الحركة اليومية للأرض ب _ الحركة السنوية للأرض ج _ دوائر العرض د _ خطوط الطول

٤.يستعمل الكحول بدل الزئبق في المحرار ذو النهاية الصغرى وذلك لأنه:_

أ _ أرخص من الزئبق ب _ أكثر أمان عند الاستعمال

ج _ يتحمل دراجات الحرارة المنخفضة د _ كلاهما سائل

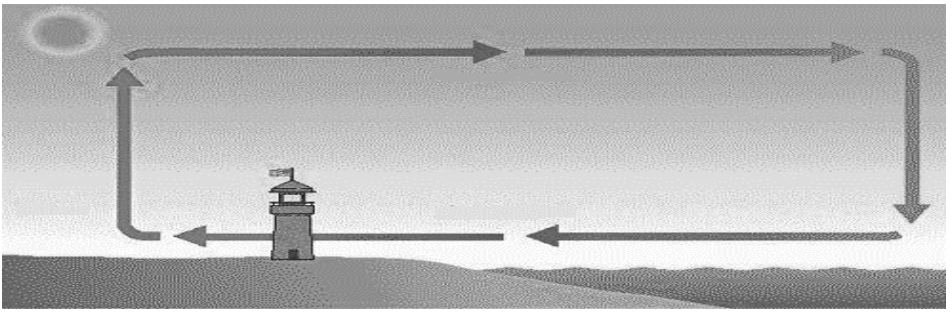
٥.الشكل الآتى يفسر حدوث ظاهرة:_



أ _ ألأمطار الإعصارية ب _ نسيم البر والبحر

ج _ نسيم الجبل والوادي د _ الأمطار التضاريسية

٦.الشكل الذي أمامك يوضح حدوث ظاهرة نسيم:_



أ _ البر ب _ البحر ج _ الجبل د _ الوادي

الاستدلال

١ . عطارد اقرب كواكب المجموعة الشمسية من الشمس وأبعدها نبتون يعني هذا إن:

أ.عطارد أحر الكواكب ونبتون أبردها ب. عطارد ابرد الكواكب ونبتون أحرها.

ج.عطارد ونبتون كواكب باردة. د _ عطارد ونبتون كواكب حارة

٢. إذا كان الجبل أعلى من التل، والتل أعلى من السهل، إذن:

أ _ الجبل أدنى من السهل. ب _ الجبل أعلى من السهل.

ج _ الجبل يساوي السهل. د _ السهل أعلى من الجبل

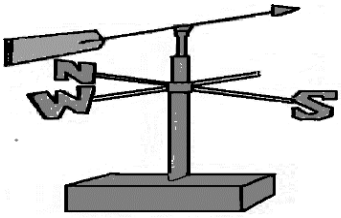
٣ . في فصل الشتاء يطول الليل ويقصر النهار وفي فصل الصيف يطول النهار ويقصر الليل أذن:_

أ _ نهار الصيف أطول من نهار الشتاء ب _ نهار الصيف أقصر من نهار الشتاء

ج _ ليل الصيف أطول من ليل الشتاء د _ ليل الشتاء يساوي ليل الصيف

٤ . الشكل الآتي يمثل جهاز قياس اتجاه الرياح، والجزء المفقود منه يدل على اتجاه

أ _ الجنوب ب _ الغرب ج _ الشرق د _ الشمال

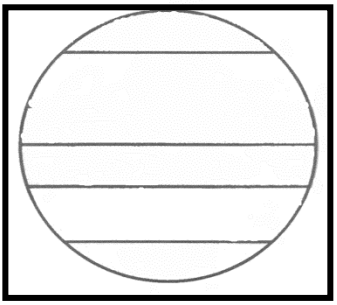


٥ . إذا كانت الأرض تدور حول نفسها إمام الشمس مرة كل ٢٤ ساعة نستنتج من ذلك أنها تمر خلال ٤ دقائق أمام:

أ _ خط واحد ب _ خطين ج _ ثلاثة خطوط د _ أربعة خطوط

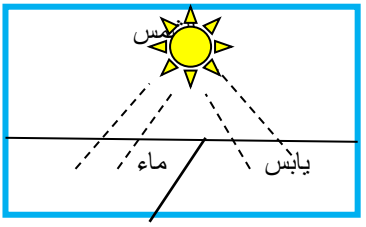
٦ . الشكل الآتي يمثل الكرة الأرضية، هناك دائرة من دوائر العرض الرئيسة مفقودة في الشكل هي دائرة:

أ _ خط الاستواء ب _ مدار السرطان ج _ مدار الجدي د _ القطب الشمالي



التعميم

١. الشكل الآتي يوضح العلاقة بين الماء واليابس والحرارة:_



أ _ الماء يكتسب الحرارة ببطء ويفقدها ببطء ب _ الماء يكتسب الحرارة بسرعة ويفقدها بسرعة

ج _ الأرض تكتسب الحرارة ببطء وتفقدها بسرعة د _ الأرض تكتسب الحرارة ببطء وتفقدها ببطء

٢. المسطحات المائية المحاطة باليابسة من جميع جهاتها وليس لها منفذ خارجي مثل البحر الميت وبحر قزوين يعمم عليها اسم:_

أ _ البحار الخارجية ب _ البحار الداخلية

ج _ البحار المغلقة د _ شبه الجزيرة

٣.الأراضي التي يغلب على سطحها الانبساط ولا تعلو كثيراً عن مستوى سطح البحر يعمم عليها اسم:_

أ _ الوديان ب _ التلال ج _ الهضاب د _ السهول

٤. حالة الغلاف الجوي من حيث الحرارة والضغط الجوي والرياح والأمطار والرطوبة لمكان معين ولمدة قصيرة من الزمن قد تكون لعدة ساعات أو يوم واحد أو لبضعة أيام نعمم عليه:_

أ _ المناخ ب _ الطقس ج _ الضغط الجوي د _ الحرارة

٥. كل الهواء المتحرك أفقيا على سطح الأرض من مناطق الضغط المرتفع إلى مناطق الضغط المنخفض التعميم المناسب له:_

أ _ الرطوبة ب _ الحرارة ج _ الضغط الجوي د _ الرياح

٦. كل الأمطار التي تسقط على سفوح الجبال المواجهة للبحار تسمى أمطاراً:_

أ _ إعصارية ب _ تصاعدية ج _ تضاريسية د _ موسمية

التنبؤ

١. إذا كان الضغط الجوي متساوياً في جميع أجزاء الكرة الأرضية فأننا نتوقع أن:_

أ _ لا تتحرك الرياح ب _ تتساوى درجات الحرارة

ج _ تتساقط الأمطار بكثرة د _ لا يحدث شيْ

٢. إذا ما صعدنا إلى كوكب الزهرة فأننا نتوقع أن تكون درجة حرارة سطحه:_

أ _ باردة ب _ ساخنة ج _ معتدلة د _ متجمدة

٣.إذا ما توقفت الكرة الأرضية عن الدوران حول نفسها نتوقع أن:_

أ _ لا يحدث شيء ب _ نصف الكرة الأرضية مضيء

ج _ نصف الكرة الأرضية مظلم د _ نصف الكرة الأرضية مضيء والنصف الآخر مظلم

٤. إذا ما قمنا بسفرة إلى السودان فأننا نتوقع أن تكون درجات الحرارة هناك:_

أ _ منخفضة ب _ معتدلة ج _ مرتفعة د _ باردة

٥. في حالة عدم وجود طبقة الأوزون فإننا نتوقع أن: _

أ _ تكون الحياة طبيعية ب _ تزداد مخاطر الأشعة فوق البنفسجية

ج _ يزداد الضغط الجوي د _ تهب العواصف

٦.إذا ما انخفضنا عن مستوى سطح البحر فأننا نتوقع: _

أ _ زيادة الضغط الجوي ب _ ارتفاع درجات الحرارة

ج _ كثرة بخار الماء د _ انخفاض الضغط الجوي

ملحق (٣)

أنموذج خطة تدريسية على وفق منشطات استراتيجيات الإدراك المتضمنة (*):-

المادة: الجغرافية الصف: الأول المتوسط

الموضوع: المجموعة الشمسية والأرض الزمن: ٤٥ دقيقة

الأهداف السلوكية:-

جعل الطالب قادراً على أن:_

١. يعطي تعريفاً للمجموعة الشمسية.
٢. يذكر خصائص الكواكب (أوجه الشبه والاختلاف).
٣. يعلل كوكب الزهرة اسخن الكواكب بالرغم من إن كوكب عطارد أقرب إلى الشمس.
٤. يعدد الكواكب السيارة حسب بعدها عن الشمس وبالترتيب.
٥. يعرف كل من (الكواكب، النيازك، المذنبات، الشهب)

٦. يرسم شكل ألمجموعه الشمسية.
٧. يحدد على الخريطة موقع الكواكب وبدقة
٨. يرسم شكل ألمجموعه الشمسية ويحدد الكواكب عليه بدقة في ضوء المعلومات الواردة في الكتاب المقرر.

الوسائل التعليمية:-

السبورة، الطباشير الملون، خريطة ألمجموعه الشمسية، مجسم الكرة الأرضية، مجموعة كرات زجاجية مختلفة الإحجام، مغناطيس مع برادة حديد.

سير الدرس:-

ألمقدمه:

لتهيئة أذهان الطلاب وجذب انتباههم للمادة التعليمية يقوم المدرس بربط الدرس السابق بالدرس الحالي من خلال توجيه الأسئلة الآتية:_

١. ما مفهوم الخريطة.؟
٢. ما أهمية الخريطة.؟
٣. ما عناصر الخريطة.؟
٤. ما أنواع مقاييس الرسم.؟
٥. ما أنواع الخرائط.؟

وبعد استماع إلى إجابات طلاب يبدأ المدرس بالدرس الجديد وهو (ألمجموعه الشمسية).

العرض:

يتم تعريف الطلاب بالأهداف التعليمية المراد تحقيقها عن طريق الدرس التعليمي الموضحة في بداية الخطة الدراسية (كمنشطه للتفسير وأحداث معنى)، بعد ذلك يقوم المدرس بتقديم منظم شارح للمجموعة الشمسية (كمنشطة للتنظيم والتجميع)، المجموعة الشمسية هي (نظام شمسي يتكون من الشمس والكواكب والأقمار والكويكبات والمذنبات والشهب والنيازك وترتبط بالشمس بقوة الجاذبية لذلك تسمى بالمجموعة الشمسية)، ثم يتم إثارة الطلاب بالأسئلة التعليمية (كمنشطة للتكرار ،تحليل ،تفسير ، ربط ، استرجاع)

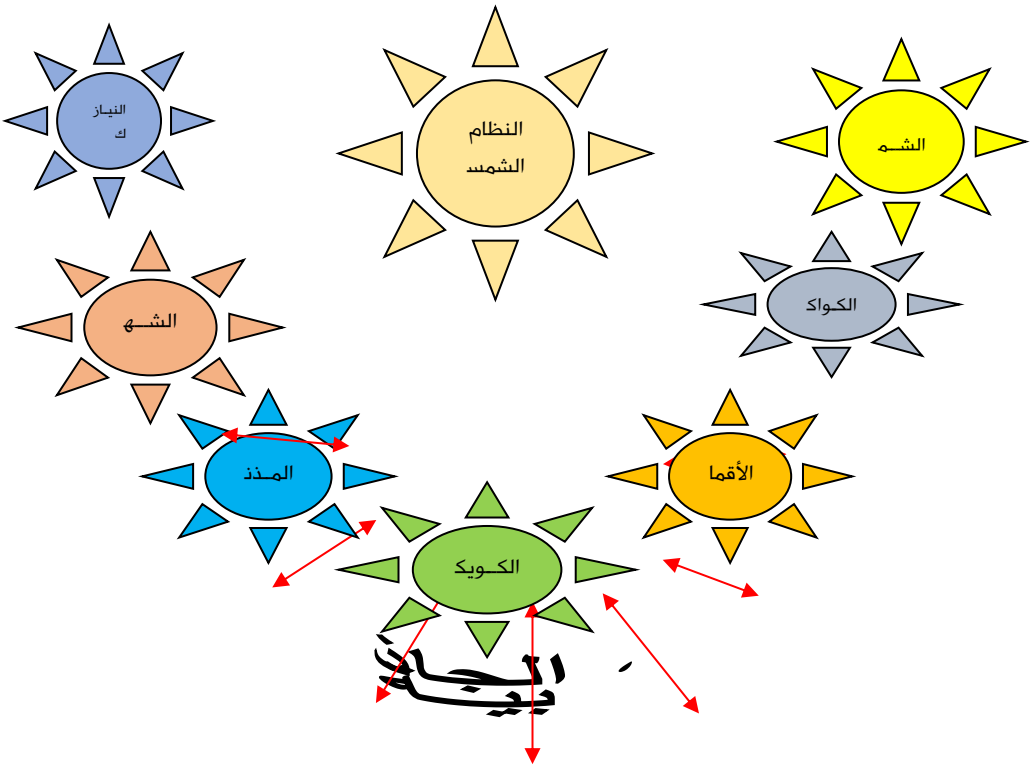
س/ماذا نقصد بالمجموعة الشمسية.؟
ج/ نظام شمسي أي تسير وفق نظام دقيق لا مجال للخطأ فيه.
س/ممن تتكون ألمجموعه الشمسية.؟
ج/ تتكون من الشمس والكواكب والأقمار والكويكبات والمذنبات والشهب والنيازك.
س/بماذا ترتبط عناصر ألمجموعه الشمسية بالشمس.؟
ج/ بواسطة قوة الجاذبية.
المدرس أحسنتم

ولكي يقرب المدرس فكرة الجاذبية لأذهان الطلاب يقوم بعرض مغناطيس ومجموعه من برادة الحديد أمام الطلاب (كمنشط للصور، التخيلات)

* منشطات استراتيجيات الإدراك المتضمنة: تقدم المنشطة جاهزة للطلاب من قبل المدرس.

ثم يقوم المدرس بإعادة صياغة ألمجموعه الشمسية وكتابته على السبورة (كمنشط تكرار،تنظيم)

ويطلب المدرس من الطلاب وضع خط تحت مصطلح ألمجموعه الشمسية (كمنشط تجميع ، تنظيم) ثم يقوم المدرس برسم مخطط على السبورة يوضح مكونات ألمجموعه الشمسية (كمنشط تحليل ، تنظيم ، تجميع)



رسم توضيحي للنظام الشمسي

س/ ما عدد الكواكب التي تدور حول الشمس.؟

ج/ ثمانية

س/عدد الكواكب التي تدور حول الشمس بالترتيب.؟

ج/ عطارد ، الزهرة ، الأرض ،المريخ ، المشتري ، زحل، أورانوس، نبتون.

المدرس يرسم شكلاً توضيحياً على الخارطة يوضح ترتيب هذه الكواكب

الشمس ← عطارد ← الزهرة ← الأرض ← المريخ ← المشتري ← زحل ← أورانوس ← نبتون

س/ أي الكواكب تدور مع عقارب الساعة.؟

ج/ كوكبي الزهرة وأورانوس يدوران مع عقارب الساعة.

المدرس: أحسنتم ثم يعرض نموذج مجسم لساعة كي يقرب فكرة حركة الكواكب حول الشمس مع عقارب الساعة وعكس عقارب الساعة. (كمنشطة صور ، تحليلات)

المدرس:

س / ما خصائص الكواكب (أوجه الشبه).؟

ج/أوجه الشبه هي:_

١. الشكل الكروي أو القريب من الكروي.

(وهنا يعرض المدرس نموذج الكرة الأرضية أمام الطلاب لتوضيح الشكل الكروي للكواكب ويضرب لهم مثل ألبيضه لتقريب الشكل القريب من الكروي (كمنشط صور ، تحليلات)

٢. دورانها حول الشمس بمدارات ثابتة عكس عقارب الساعة من الغرب إلى الشرق.

٣. تستمد الضوء والحرارة من الشمس

المدرس أحسنتم ولكي يقرب المدرس هذه الفكرة يضرب مثلاً بالمصباح الكهربائي المجود في غرفة الصف (كمنشط الصور، تحليلات)، ثم يطلب المدرس أعادة لخصائص الكواكب السيارة (أوجه الشبه) (كمنشط تنظيم ، تكرار) ، ويطلب من الطلاب أن يضعوا خط تحت جملة خصائص الكواكب السيارة (كمنشط تجميع ، تنظيم).

ثم يسأل المدرس:_

س / ما أوجه الاختلاف بين الكواكب.؟

ج/ أوجه الاختلاف:_

١. بعدها عن الشمس.

س/ بماذا يؤثر بعد الكواكب عن الشمس.؟

ج/ يؤثر في الاختلاف في درجة حرارة سطحها فتكون الكواكب القريبة من الشمس أكثر حرارة من الكواكب البعيدة عن الشمس.

٢. تختلف من حيث حجمها فمنها كواكب كبيرة مثل المشتري ومنها كواكب صغيرة مثل عطارد (يعرض المدرس عدداً من الكرات الزجاجية مختلفة الإحجام لكي يقرب فكرة اختلاف الكواكب بالحجم) (كمنشط تخيل)

٣. عدد الأقمار التي تدور حول الكواكب فمنها ما يوجد حولها عدد كبير من الأقمار يصل إلى (١١) قمراً مثل المشتري ، في حين يدور حول كوكب الأرض قمر واحد هو القمر. (وهنا يطلب المدرس من احد الطلاب أن يحدد على الخريطة موقع كوكب المشتري ويطلب من طالب آخر أن يحدد على الخريطة موقع كوكب الأرض) (كمنشط تجميع ، تنظيم).

ثم يلخص المدرس أوجه الاختلاف بالشكل ألآتي:_

(تختلف الكواكب فيما بينها من حيث بعدها عن الشمس وهذا يؤثر على درجة حرارة سطحها ، ومن حيث حجمها فمنها كبيرة ومنها صغيرة الحجم ، ومن حيث عدد أقمار التي تدور حولها فمنها ما يدور حوله (١١) قمر مثل المشتري ومنه ما يدور حوله قمر واحد مثل الأرض

(كمنشط تحليل ، ربط ، تفسير ، تنظيم) ، ويتم عرض خارطة ألمجموعه الشمسية (كمنشط تخيل)، يستعمل المدرس مجموعة من الأسئلة التعقيمية لتنشيط استراتيجيات الإدراك المختلفة

س/ لماذا يكون كوكب عطارد أحر الكواكب ونبتون أبردها.؟

ج/ لان كوكب عطارد الأقرب للشمس ونبتون ابعد الكواكب عنها.

س/ حدد موقعهما على الخريطة بدقه.

س/ما الكوكب الذي يحتوي على اكبر عدد من الأقمار.؟

ج/المشتري

س/ حدد موقعه على الخريطة بدقه

س/ لماذا يكون كوب الزهرة أسخن الكواكب في ألمجموعه الشمسية بالرغم من أن كوكب عطارد ألأقرب إلى الشمس.؟

ج/لان كوكب ألزهره يحتوي غلافه على نسبة عالية من غاز ثنائي أوكسيد الكاربون الذي يعمل على امتصاص الحرارة. (كمنشط تحليل)

س/ ماذا نقصد بالكويكبات.؟

ج/ هي أجرام سماوية منتشرة بين مداري المريخ والمشتري(يقوم المدرس بتوضيح ذلك على خريطة ألمجموعه الشمسية) (كمنشط تخيل)

س/ ماذا نقصد بالمذنبات.؟

ج/هي أجرام سماوية منتشرة ضمن ألمجموعه الشمسية وسميت بالمذنبات لان لها وهج مضيء يشبه الذيل عند مرورها مثل مذنب هالي.

س/ماذا نقصد بالنيازك.؟

ج/ هي كتل بقايا الكواكب تدور ضمن الكون وعند ملامستها للغلاف الغازي تحترق

س/ ماذا نقصد بالشهب.؟

ج/ هي أصغر من النيازك يمكن مشاهدتها في السماء ليلاً.

المدرس ضع خطاً تحت كلمات (الكواكب ، المذنبات ، النيازك ، الشهب) (كمنشط ربط ، تجميع ، تنظيم)

س/ ماذا يحدث لو إن احد النيازك أو الشهب أو المذنبات اخترق الغلاف الغازي ووصل إلى الأرض.؟ (كمنشط تخيل ، ربط)

ج/ سوف يحترق بمجرد دخوله الغلاف الغازي وإذا ما وصلت بقاياه إلى الأرض سوف تصطدم محدثه أضرار كبيرة.

الخلاصة:

يقوم المدرس بالشرح على خريطة ألمجموعه الشمسية مستعرضاً الكواكب السيارة وخصائصها (أوجه الشبه والاختلاف) (كمنشط تحليل ، ربط ، تفسير ، تنظيم)؟

التقويم:

يتم تقويم الطلاب من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية:_

١. ماذا نقصد بالمجموعة الشمسية؟
٢. عدد كواكب ألمجموعه الشمسية حسب بعدها عن الشمس وبالترتيب؟
٣. ما خصائص كواكب ألمجموعه الشمسية (أوجه الشبه والاختلاف)؟
٤. حدد موقع الأرض على خريطة ألمجموعه الشمسية؟
٥. لماذا كوكب الزهرة اسخن الكواكب؟
٦. ماذا نقصد بالمذنبات؟
٧. ماذا نقصد بالنيازك؟
٨. ماذا نقصد بالشهب؟

الواجب ألبيتي:

١. تحضير (الأرض من الفضاء ، حركة الأرض اليومية ، حركة الأرض السنوية) من صفحة ١٦ _ ١٨.
٢. رسم شكل ألمجموعه الشمسية في دفتر الخرائط.

المصادر

١. دروزه: أفنان نظير، استراتيجيات الإدراك و منشطاتها كأساس لتصميم التعليم، ط ١، جامعة النجاح، نابلس،١٩٩٥.
٢. _النظرية في التدريس و تجريبها عمليا، ط ١ عمان، دار الشروق، ٢٠٠٠.
مبادئ الجغرافية العامة، الكتاب المقرر للصف الأول المتوسط، ط٣٠ المنقحة.