



عمادة الدراسات العليا
جامعة القدس

فاعلية الدمج بين استراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى
طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية قدرات
التفكير البصري

رنا يوسف مصطفى

رسالة ماجستير

القدس - فلسطين

1436هـ - 2015م

فاعلية الدمج بين استراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى
طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية قدرات
التفكير البصري

إعداد:

رنا يوسف مصطفى

بكالوريوس تربية ابتدائية ورياض الأطفال _ هند الحسيني

إشراف الدكتور: زياد محمد قباجة

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في أساليب التدريس
من عمادة الدراسات العليا / كلية العلوم التربوية / جامعة القدس

1436 هـ - 2015 م



جامعة القدس
عمادة الدراسات العليا
برنامج أساليب التدريس

إجازة الرسالة

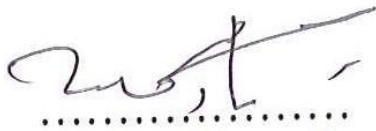
فاعلية الدمج بين استراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس
الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية قدرات التفكير البصري

اسم الطالبة: رنا يوسف محمد مصطفى.

الرقم الجامعي: 21220194

المشرف: الدكتور زياد محمد محمود قباجة

نوقشت هذه الدراسة وأجيزت بتاريخ: 2015/05/28م من لجنة المناقشة المدرجة أسماؤهم وتوقيعهم:



1. رئيس لجنة المناقشة: الدكتور زياد محمد قباجة التوقيع



2. ممتحنا داخلياً: الدكتور محسن محمود عدس التوقيع


2015-5-28

3. ممتحنا خارجياً: الدكتور محمود أحمد الشمالي التوقيع

القدس - فلسطين

1436هـ - 2015م

الإهداء

أهدي هذا الجهد المتواضع ،،،
إلى خاتم الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم.
إلى من هم نبع الحنان .. وسر الوجود ... إلى من تعلمت منهم معنى الصبر والرضا... وسرت
على خطواتهم للوصول لقمة السماء.. إلى من هم أصبحوا أهلي ودعمي بالحياة ..
إلى (أهل زوجي) أدامهم الله وحفظهم.
إلى من كنت أناملهما ليقدما لنا لحظة سعادة ومن كان دعائهما سر نجاحي إلى رمز الحب
ويلسم الشفاء إلى والداي (أمي وأبي) أطال الله عمرهما ومتعهما بالصحة والعافية وحفظهما
الله ورعاهما وأحسن خاتمتهما.
إلى ملاكي إلى من جرع الكأس فارغاً ليسقيني قطرة حب... إلى من كُلت أنامله ليقدّم لنا لحظة
سعادة.... إلى من حصد الأشواك عن دربي ليمهد لي طريق العلم
إلى القلب الكبير... إلى (زوجي الغالي فؤاد) من كان سبباً في إلهامي وتشجيعي وسنداً لطموحي
وعوناً لنجاحي حفظه الله لي.
إلى القلوب الطاهرة الرقيقة والنفوس البريئة من هم أنقى من البرد وأبيض من الثلج، من رأهم قلبي
قبل عيناى إلى أبنائي (تسنيم، وإبراهيم، عيسى) حفظهم الله وأسعدهم.
إلى كل من ساهم في نجاح هذا البحث المتواضع أسأل الله تعالى أن يجعل هذا العمل خالصاً
لوجهه الكريم ويتقبله منى.....

الباحثة:- رنا يوسف مصطفى

إقرار:

أقر أنا معدة الرسالة بأنها قدمت لجامعة القدس، لنيل درجة الماجستير، وإنها نتيجة أبحاثي الخاصة، باستثناء ما تم الإشارة له حيثما ورد، وأن هذه الدراسة، أو أي جزء منها، لم يقدم لنيل درجة عليا لأي جامعة أو معهد آخر.

التوقيع :
الاسم : رنا يوسف مصطفى
التاريخ: - 2015 / 5 / 28

الشكر والتقدير

الحمد لله رب العالمين، له سبحانه الفضل والمنة، أعان فيسر ن ويسر فأعان ، اللهم علمنا ما ينفعنا، وانفعنا بما علمتنا، إنك أنت السميع العليم، والصلاة والسلام على سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم وعلى اله وصحبه أجمعين.

الحمد لله أولاً وأخراً على نعمه وفضله وكرمه بإنجاز هذه الدراسة ، ومن منطلق قول الرسول صلى الله عليه وسلم { لا يشكر الله من لا يشكر الناس } صحيح " رواه أبو داود" .

فإنني أتقدم بجزيل الشكر والعرفان لجامعة القدس كلية الدراسات العليا قسم أساليب التدريس ، ممثلة برئيسها ، وإدارتها ، وهيئات التدريس فيها، لما تقدمه من جهد وعطاء متجددين لأبنائها الطلاب.

كما وأتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى الدكتور المحترم : زياد محمد قباجة الذي احتضن هذه الرسالة بكل صدر رحب، فكان نعم الموجه والمرشد ، فاسأل الله أن يمنحه صحة وافره ، وعمراً مديداً في الدنيا والآخرة ، ويجعله منارة للطلاب ، وقوده لهم على الدوام.

كما وأتقدم بخالص الشكر والتقدير لأعضاء لجنة المناقشة الدكتور الفاضل محمود الشمالي الممتحن الخارجي، والدكتور الفاضل محسن عدس الممتحن الداخلي، لقبولهم مناقشة هذه الدراسة، لما بذلوه من جهد ووقت في تحكيم أدوات الدراسة.

كما وأتقدم بالشكر للأخ الفاضل حمد الله، المرشد في مكتبة جامعة القدس، لما بذله من جهد بمساعدتي في إيجاد كثير من مراجع الدراسة.

وأخيراً أتقدم بالشكر والامتنان إلى كل من مهدوا لي سبيل الارتقاء والنجاح، وكل من قدم لي العون لإتمام هذا العمل المتواضع من أفراد عائلتي وعائلة زوجي.

الباحثة / رنا يوسف مصطفى

المخلص

هدفت الدراسة إلى استقصاء فاعلية الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية قدرات التفكير البصري.

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب وطالبات الصف السادس الأساسي المتكون من شعبتين في مدرسة ذكور أم الشهداء الأساسية، ومدرسة بنات الكرمل الأساسية، والمنظمات في العام الدراسي 2014-2015، والبالغ عددهم (80) طالبا وطالبة، مصنفيين حسب تحصيلهم إلى (مرتفعي ومنخفضي) التحصيل في مادة العلوم العامة.

تكونت العينة القصدية من (40) طالب من مدرسة ذكور أم الشهداء الأساسية، منتظمين في شعبتين إحداهما ضابطة (20) طالب، درسوا بالطريقة الاعتيادية، والثانية تجريبية (20) طالب، درسوا بالطريقة المستندة الى الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي.

ومن (40) طالبة من مدرسة بنات الكرمل الأساسية، منتظمات في شعبتين إحداهما ضابطة (20) طالبة، درسن بالطريقة الإعتيادية، والثانية تجريبية (20) طالبة، درسن بالطريقة المستندة الى الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي.

ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير أداتين وهما: اختيار اكتساب المفاهيم العلمية، واختيار تنمية قدرات التفكير البصري، وتم التحقق من صدقهما وثباتهما بالطرق المناسبة، كما تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتحليل التباين التثائي (ANCOVA).

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج وأهمها، وجود فروق دالة إحصائية في مدى فاعلية الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية تعزى لطريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية، وعدم وجود فروق دالة إحصائية في مدى فاعلية الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية تعزى لمتغيري الجنس ومستوى التحصيل، وعدم وجود فروق دالة إحصائية في مدى فاعلية الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية تعزى للتفاعل بين كل من متغيرات طريقة التدريس الجنس ومستوى التحصيل، وتوجد فروق دالة إحصائية في مدى فاعلية الدمج

بين استراتيجي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في تنمية قدرات التفكير البصري تعزى لطريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية، عدم وجود فروق دالة إحصائية في مدى فاعلية الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في تنمية قدرات التفكير البصري تعزى لمتغيري الجنس ومستوى التحصيل، عدم وجود فروق دالة إحصائية في مدى فاعلية الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في تنمية قدرات التفكير البصري تعزى للتفاعل بين كل من متغيرات طريقة التدريس والجنس ومستوى التحصيل.

وبناء على النتائج أوصت الدراسة بضرورة توظيف هذه الطريقة في تدريس العلوم، من خلال إعداد برنامج لمعلمي العلوم لتدريبهم على توظيف طريقة التدريس المبنية على الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي، وإجراء المزيد من الدراسات والأبحاث التي تتناول هذه الطريقة بمتغيرات ومباحث دراسية أخرى.

Effectiveness of the merger between the cartoon characters reciprocal teaching strategies of the sixth grade students in the acquisition of basic scientific concepts and the development of visual reasoning abilities.

Prepared by: Rana Yousef Mostafa

Supervisor: Dr. Ziad Qabaja

Abstract

This study aimed at investigate the effectiveness of the merger between the cartoon characters reciprocal teaching strategies of the sixth grade students in the acquisition of basic scientific concepts and the development of visual reasoning abilities.

The study consisted of students in sixth grade which consisted of two sections in um AI-Shohad, primary school for males and AL-Karmel primary school for girls during the academic year 2014-2015, totaling 80 students who were classified by educational attainment in to (low and high) achievement in general science subject.

The sample intentionally consisted of 40 students who belong to Um- AI. Shohada Primary school for boys, and were divided in to tow regular sections whereby 20 students studied in a usual way and another 20 students studied based on the way to a merger between the cartoon characters and reciprocal teaching strategies.

Another 40 students were chosen from AL- Karmel primary school for girls, were divided in to two sections. The first on consisted 20 students who studied in a usual way and the other section that consisted 20 students studied based on the way to a merger between the cartoon characters and reciprocal teaching strategies.

Two tools were developed to achieve the objectives of the study and they are: the scientific concepts acquisition test, the visual reasoning development test and the credibility and the stability of the two methods were checked, in addition, the averages, standard deviations (ANCOVA).

Were used so that the study came out with a set of results which are:

The lack of statistically significant differences in the effectiveness of the merger between the cartoon characters and reciprocal teaching strategies with sixth grade students in the acquisition of basic scientific concepts attributed to: the method of teaching and in favor of the experimental group-gender- level of achievement- interaction between teaching method, gender and level of achievement variables.

There are no statistically significant differences in the effectiveness of the merger between the cartoon characters and reciprocal teaching strategies with sixth grade in visual reasoning abilities development attributed to:

The method of teaching and in favor of the experimental group- gender level of achievement- interaction between teaching method, gender and level of achievement variables.

Based on previous results, the study recommended on the employment of this method in teaching science through the development of programs for science teachers to be trained to employ teaching method based on a combination of cartoon characters and reciprocal teaching in teaching students. moreover, further studies and research's on this method should be employed consisting of this method using other study variables and investigations.

الفصل الأول

المقدمة

مشكلة الدراسة

أسئلة الدراسة

فرضيات الدراسة

أهداف الدراسة

أهمية الدراسة

محددات الدراسة

مصطلحات الدراسة

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

1.1 مقدمة الدراسة:

عند الحديث عن سياق تعليم العلوم يأتي التركيز على استراتيجيات التدريس، التي تعد من أهم العناصر التي ينبغي الالتفات لها، كونها الركيزة الأساسية في تنفيذ المناهج وتحسين التعليم، ولا يخلو الأمر من الإهتمام في إعداد معلم العلوم بالشكل الذي يتفق مع معايير تعليم العلوم العالمية، فهي لا تنفك تبين أن حاجة المعلمين إلى امتلاك المهارات التي تجعل منهم متعلمين إلى جانب كونهم معلمين متأملين في ممارستهم ومسؤولين عن تحقيق الأهداف التربوية (الدبس، 2009).

وهذا يتطلب التركيز على اختيار الطرق والإستراتيجيات الحديثة المتمحوره حول المتعلم لما لها من أهمية في إكسابه للمفاهيم العلمية وتزوده بمهارات التفكير التي تمكنه من توظيف ما تعلمه في إيجاد الحلول البديلة لمواجهة مشكلات الحياة والقيام بأنشطة استكشافية يتوصل منها إلى معارف علمية متماسكة وتكسبه في الوقت نفسه مهارات علمية تعينه في حل المشكلات وتؤهله للحياة.

وتأكيداً لما سبق، يشير (زيتون، 2007) إلى أن الغاية الأساسية من تدريس العلوم في القرن الحادي والعشرين، تكمن في مساعدة الطلاب على الفهم والتفكير العلمي، والعمل طبقاً للقضايا المتعددة والتحديات التي يواجهونها كأفراد وكمواطنين، والتصرف وفقاً لمتطلبات العلم والتكنولوجيا على الصعيد المحلي والعالمي، ويتضح من خلال التطبيقات التربوية التي تمت في مجال التدريس، ومشتقة من نظريات التعليم والتعلم والتي منها النظرية المعرفية التي تستند إلى الإفتراض القائل أن المتعلم يستطيع أن يجعل التعلم ذا معنى إذا قام بالإنبتاه للخبرات الجديدة وربطها بالخبرات الموجودة لديه بهدف جعلها ذات معنى وتخزينها في ذاكرته واسترجاعها ونقلها لمواقف جديدة، وهي بذلك تؤكد على اكتساب الفرد للمعرفة من خلال الأبنية العقلية الداخلية بهدف تحقيق التوازن، وتركز كذلك على ما يعرفه المتعلم وكيف يطور خبراته وأبنيته المعرفية.

حيث أشارت النظرية البنائية إلى أن التعلم المنشود هو ذلك التعلم الذي يتحقق عندما ترتبط المعلومات الجديدة بوعي وإدراك من المتعلم بالمفاهيم والمعرفة الموجودة لديه سابقاً، من تحليل للكيفية التي يبني بها المتعلم معرفته، وتحويل التركيز من العوامل الخارجية التي تؤثر في تعلم هذا المتعلم مثل متغيرات: المعلم والمدرسة والمنهج والأقران، وغير ذلك من هذه العوامل، ليتجه هذا التركيز على العوامل الداخلية التي تؤثر في هذا التعلم. أي أخذ التركيز ينصب على ما يجري بداخل عقل المتعلم حينما يتعرض للمواقف التعليمية مثل: معرفته السابقة، وما يوجد من فهم بدائي للمفاهيم، وعلى قدرته على التركيز، وقدرته على معالجة المعلومات ودفاعيته للتعلم، وأنماط تفكيره، وكل ما يجعل التعلم لديه ذا معنى. وتعد بحوث بياجيه في نمو المفاهيم العلمية وتطورها عند المتعلمين هي التي وضعت الأساس للفلسفة البنائية، وترتكز عليها النظرية البنائية (النجدي وآخرون، 2007).

وتعد الشخصيات الكرتونية من أهم عناصر محتوى الكتاب المدرسي في المرحلة الأساسية، فهي أول ما تقع عليه عين المتعلم. كما أنها تساعد في توضيح وتفسير العديد من الأفكار والمفاهيم التي يصعب التعبير عنها بالكتابة. وهي أيضاً تساعد التلميذ في تصور المحتوى العلمي تصوراً صحيحاً يتطابق مع ما يرمي إليه المؤلف للمادة العلمية، كما تساهم في فهم الكثير من المعلومات، واستيعاب الأفكار المركبة والحقائق التي قد يصعب عليه فهمها من خلال الكلمات (المشيقيح، 2000).

ويرى ackamaca (2009) أنه يجب تدريب التلاميذ على قراءة الرسوم والصور الكرتونية دون التقيد بمرحلة عمرية، حيث يجب التدريب عليها في جميع المراحل الدراسية ابتداءً من المدرسة إلى الجامعة، على أن الطالب لا بد أن يوجه لإدراك المكونات الأيقونة البصرية الأساسية، وعدد آخر من الإشارات التي تعمل كأمارات ودلالات لتوجيه الانتباه ولتسهيل عملية الإدراك كإستخدام الألوان، والأسهم، والخطوط أو ترتيب الخطوات أو الإجراءات التعليمية.

حيث يشير تشين (2001,Chin) بأن الطلبة يأتون إلى الفصول الدراسية ولديهم بعض التصورات والأفكار المسبقة، والتي تشكلت من خلال تفاعلهم مع العالم المحيط بهم، وقد يكون ذلك مفيداً لتعلم مواضيع جديدة في المدرسة، ولكن قد تكون تلك المعارف والأفكار المسبقة أفكار ومفاهيم خاطئة

"مفاهيم بديلة"، والتي قد تنشأ من خلال ملاحظاتهم وتفسيراتهم الشخصية لبعض الظواهر الطبيعية اليومية أو من خلال وسائل الإعلام والتحدث مع أشخاص آخرين. فنجد أن الرسوم الكرتونية تساعد على تصحيح المفاهيم العلمية وفهم محتواها والإحفاظ بها لمدة طويلة وذلك يؤدي إلى تطوير التفكير البصري وشدة الملاحظة لما تحتويه الرسمة من مفهوم علمي.

وللرسوم الكرتونية أثر كبير في شخصية الطفل باعتبارها من أهم العناصر البيئية المنظمة التي تنقل المعلومات والمفاهيم والقيم بصورة متسلسلة وقصصية، علماً بأن الرسوم الكرتونية تساعد الطفل على تقمص شخصيات كوسيلة جيدة لإكسابهم المعلومة الصحيحة(نصار، 2008).

وبما أن استراتيجية التدريس التبادلي تعتبر إحدى استراتيجيات التدريس الحديثة التي يمكن للمعلم استخدامها كونها تعد تغييراً نموذجياً في مجال التعليم حيث تنقل التركيز من طريقة الشرح والنموذج والأوامر في التعليم وخاصة مع الطلاب إلى التركيز على عمليات الإتصال من خلال أنظمة حديثة ومنتبعات ومتسلسلة وخطوات مترابطة حيث تقدم للتلاميذ المعلومة من خلال الرسوم بالألوان والحركات والمؤثرات وللتنبؤ بما يحتويه النص حيث نستخدم الغلاف الأمامي والخلفي وجدول المحتويات لتخمين ما يمكن أن يحتويه النص من المعرفة، أي عملية مسح بصري سريع وهي تساعد على تطوير وتنمية قدرات التفكير البصري، فتنمي خيال الطفل، وتغذي قدراته إذ تنتقل به إلى عوالم جديدة لم تكن لتخطر له ببال وتجعله يتسلق الجبال ويصعد للفضاء ويقتمح الأحرار كما تعرفه بأساليب مبتكرة متعددة في التفكير والسلوك (العصيل، 2009).

ومن استراتيجيات التدريس التي تساعد المتعلم على ممارسة مهارات التفكير وتؤكد على اكتساب المفاهيم العلمية وتقويته لديه استراتيجية التدريس التبادلي والرسوم الكرتونية، والتي تقوم على استخدام استراتيجيات فرعية " التنبؤ، التوضيح، توليد الأسئلة، التلخيص"، وتستمد أسسها من نظرية فيجوتسكي الثقافية الإجتماعية للنمو المعرفي والتي ارتكزت على دور اللغة كوسيط للتفكير وتحقيق الفهم، وكذلك خرائط التفكير للعالم هيريل والتي تعد من أدوات التعلم البصري (Enserguix & Lafont, 2010; Russel, 2010).

وأن استراتيجية التدريس التبادلي لها أهميتها في اكتساب التلاميذ مهارات أو عمليات وأدوات اكتساب العلم، ذلك الذي يتضح في خطوات هذه الإستراتيجية والتي سوف تعرض لاحقاً، ولا شك أن ذلك يثير قضية العلاقة بين استراتيجية التدريس التبادلي واستراتيجية الشخصيات الكرتونية، وما إذا كانت هذه الإستراتيجية نفسها يمكن تميمتها من خلال أنشطة التدريس التبادلي (الريمي، 2006).

وهذا ما تؤكد وتستند إليه استراتيجية التدريس التبادلي، بما تتضوي عليه من أنشطة تعليمية تعزز الدور الإيجابي للمتعلم، حيث يعمل من خلالها على الإشتراك في تنظيم تعلمه وزيادة حيويته وإثارة دافعيته بما يقوم به من استجابات وتغذية راجعة فورية، يمر فيها من جراء ما ينتج من أفكار يتم تعديلها وإثراؤها من زملائه أو من المعلم فور ظهور الإستجابة، الأمر الذي يساعد المتعلمين على إدراك الإتجاه الصحيح نحو المعرفة الجديدة وتمثيلها داخل بنيتهم المعرفية، وزيادة فاعلية تحصيلها واستيعابها (الغافري، 2004).

ولهذا تسهم استراتيجيات ما وراء المعرفة بشكل كبير في تنمية مهارات التفكير، واكتساب المفاهيم لدى الطلبة، فعندما يفكر الطالب يكون قادراً على التحكم في عمليات التفكير، بحيث يدرك المعلم كوحدة ذات مفاهيم مترابطة ببعضها البعض، وليست مجموعة من المعلومات المتناثرة (قشطة، 2008).

ويعتبر التفكير وتوجيهه هدفاً أساسياً لا يحتمل التأجيل، ويجب أن يكون في صدارة أهدافنا التربوية لأي مادة دراسية، لأنه وثيق الصلة بكافة المواد الدراسية وما يصاحبه من استراتيجيات تدريس ونشاطات ووسائل تعليمية وعمليات تقييمية ضمن قوائم أهدافنا التربوية (حبيب، 2003).

ومن هنا ترى الباحثة أن اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية التفكير البصري أصبح ضرورة ملحة لكل مواطن، وذلك لأن كثير من المشكلات العامة والخاصة يصعب التغلب عليها بإستخدام الإستراتيجيات المناسبة، وأصبح موضع إهتمام المربين بإعتباره سمة أساسية تساعد الإنسان في التفاعل مع مواقف الحياة المختلفة، وتمكنه من حل المشكلات التي تواجهه في مختلف الأوضاع التعليمية الحياتية، وكذلك إعداد الأفراد للحاضر والمستقبل والذي هو أحد الأهداف التي تسعى التربية إلى تحقيقها.

ولذلك جاءت هذه الدراسة لمعرفة فاعلية الدمج بين استراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية قدرات التفكير البصري.

2.1 مشكلة الدراسة:

لاحظت الباحثة بوجود مشكلة تواجه معلمي العلوم باستخدام الطرق التقليدية أثناء العملية التعليمية، حيث أنها لم تعد هذه الطريقة قادرة على تأدية دورها في توصيل المعارف إلى الطلبة، مما كون لدى المعلمين فجوة معلوماتية، وما ينبغي أن يكتسبوه لسد هذه الفجوة لزيادة اكتسابهم للمفاهيم العلمية في المواقف التعليمية، ومن خلال استقصاء آراء بعض مشرفي ومعلمي العلوم الذين اتفقوا على ضرورة استخدام استراتيجيات تعمل على اكتساب المفاهيم وتنمية التفكير لدى الطلبة، لذلك لم تعد الطريقة التقليدية قادرة على تأدية دورها في توصيل المعارف إلى الطلبة، فالطلبة تعودوا على أسلوب الحفظ الآلي والتلقين للمعلومات العلمية، لذلك جاء هدف الدراسة الحالية بأنها تدور حول محاولة التحقق من فاعلية الدمج بين استراتيجية التدريس التبادلي و استراتيجية الشخصيات الكرتونية كأحد أهم مهارات تنمية التفكير البصري واكتساب المفاهيم العلمية لدى المتعلم.

ولذلك تحددت مشكلة الدراسة: بالتعرف على فاعلية الدمج بين استراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية قدرات التفكير البصري؟

3.1 أسئلة الدراسة:

السؤال الأول: ما أثر الدمج بين استراتيجية التدريس بالشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية؟ وهل يختلف هذا الأثر باختلاف طريقة التدريس والجنس ومستوى التحصيل والتفاعل بينهم؟

السؤال الثاني: ما أثر الدمج بين استراتيجية التدريس بالشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في تنمية قدرات التفكير البصري؟ وهل يختلف هذا الأثر باختلاف طريقة التدريس والجنس ومستوى التحصيل والتفاعل بينهم؟

4.1 فرضيات الدراسة:

1. لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq a$) بين متوسطات اكتساب المفاهيم العلمية لدى طلبة الصف السادس الأساسي تعزى إلى طريقة التدريس، ومستوى التحصيل والجنس والتفاعل بينهم.
2. لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq a$) بين متوسطات تنمية قدرات التفكير البصري لدى طلبة الصف السادس الأساسي تعزى إلى طريقة التدريس، ومستوى التحصيل، والجنس والتفاعل بينهم.

5.1 أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء:

1. فاعلية الدمج بين استراتيجيات الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية وبيان فيما إذا كان هذا الأثر يختلف باختلاف طريقة التدريس والجنس ومستوى التحصيل والتفاعل بينهم.
2. فاعلية الدمج بين استراتيجيات الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في تنمية قدرات التفكير البصري، وبيان فيما إذا كان هذا الأثر يختلف باختلاف طريقة التدريس والجنس ومستوى التحصيل والتفاعل بينهم.

6.1 أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في طبيعة الموضوع الذي تناوله البحث عن فاعلية الدمج بين استراتيجيات الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية قدرات التفكير البصري، وقد تسهم في مساعدة مراكز تصميم وتطوير المناهج بوزارة التربية والتعليم على إثراء مناهج العلوم بأنشطة تشجع على تنمية التفكير البصري، واكتساب المفاهيم العلمية، وسوف يكون لهذه الدراسة أهمية على الصعيد النظري والبحثي والعملية. وعلى الصعيد النظري يعد كدليل نظري للمعلمين والمهتمين في التدريس المتمركز حول المتعلم وقد تفتح آفاقاً جديدة للباحثين لإجراء دراسات أخرى أو متغيرات مختلفة.

7.1 محددات الدراسة:

1. **المحدد البشري:** طلاب الصف السادس الأساسي في مدارس بيت لحم التابعة لمديرية تربية بيت لحم، في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2015/2014م.
2. **المحدد المكاني:** تم إجراء هذه الدراسة في مدرسة ذكور أم الشهداء الأساسية، ومدرسة بنات الكرم الأساسية تشمل شعبتين لكل مدرسة للصف السادس الأساسي التابعة لمديرية التربية والتعليم بمنطقة بيت لحم.
3. **المحدد الزمني:** تم إجراء هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2015/2014م.
4. **المحدد المفاهيمي:** حيث تتحدد هذه الدراسة بالمفاهيم والمصطلحات الواردة فيها.

8.1 مصطلحات الدراسة:

استراتيجية الشخصيات الكرتونية:

تصف جويس (Joyce, 2006) الشخصيات الكرتونية بأنها عبارة عن رسومات بنمط كرتوني يتم فيها طرح مجموعة من وجهات النظر حول حدث معين، والتي اعتبرها Naylor and Keogh كأداة للتقييم والتدريس، وتتضمن عرض الأفكار البديلة حول مفهوم معين، مع الأخذ بعين الاعتبار وجود موقف مقبول علمياً، كما وتتضمن عرض صور بصرية مع استخدام الحد الأدنى من اللغة المكتوبة بحيث تكون في إطار ما يألّفه الطالب في حياته اليومية.

استراتيجية التدريس التبادلي:

هو نظام تعليم وتعلم يحث التلاميذ منفردين على فهم الفقرات الدراسية وفق سرعتهم الذاتية للإجابة عن الأسئلة المطلوبة (الدبس، 2009).

الدمج بين استراتيجيات الشخصيات الكرتونية واستراتيجية التدريس التبادلي:

هي عبارة عن الربط بين استراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي وذلك عن طريق أنشطة تعليمية تربط بين الرسوم الكرتونية وفهم المقروء على هيئة حوار بين المعلم والطلاب، أو بين الطلاب أنفسهم، وهذا الحوار يكون مبني على قضية حياتية أو مشكلة مرتبطة بأحد المفاهيم التي تثير التساؤلات.

إكتساب المفاهيم العلمية:

قدرة الطالب على تمثّل اكتساب المفاهيم العلمية في بنيته المعرفية وقدرته على استخدامها في وصف وتفسير الظواهر وتطبيقها في حياته العلمية(قباجة، 2012).

التفكير البصري:

قدرة عقلية تستخدم الصور والأشكال الهندسية والجداول البيانية وتفسيرها وتحويلها من لغة الرؤية واللغة المرسومة إلى اللغة المنطوقة أو المكتوبة واستخلاص النتائج والمعاني والتبرير للمعلومات منه من أجل التواصل مع الآخرين (طافش، 2011)

الفصل الثاني

الإطار النظري:

- استراتيجية الشخصيات الكرتونية
- استراتيجية التدريس التبادلي
- اكتساب المفاهيم العلمية
- مهارة التفكير البصري

الدراسات السابقة:

الدراسات التي تناولت استراتيجية الشخصيات الكرتونية

الدراسات التي تناولت استراتيجية التدريس التبادلي

الفصل الثاني

الاطار النظري والدراسات السابقة.

1.2 الإطار النظري

تناول هذا الفصل كلاً من الإطار النظري، والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، حيث اشتمل الإطار النظري على أربعة محاور هي، محور استراتيجية الشخصيات الكرتونية، أما المحور الثاني يتحدث عن استراتيجية التدريس التبادلي، والمحور الثالث يتحدث عن اكتساب المفاهيم العلمية، والمحور الرابع يتحدث عن تنمية التفكير البصري.

أما الدراسات السابقة فقد تضمنت على دراسات عربية و أخرى أجنبية وتم عرضها من الأحدث إلى الأقدم.

تعد المرحلة الأساسية واحدة من أبرز مراحل النمو في حياة الطفل، والتي من خلالها يرتقي المتعلم نحو الإستقلال والإعتماد على الذات، منتقلاً من بيئته إلى المدرسة، حيث يبدأ بالتفاعل معها وفهم ما يناسبه من أبعادها، وفي الوقت ذاته تبدأ عملية التنشئة واكتساب المفاهيم، والقيم، والإتجاهات ويتعلم فيها التمييز بين الصواب والخطأ.

ومن هنا، تمضي هذه الدراسة محاولةً تبني إستراتيجيات جديدة في تعليم مادة العلوم تمكن الطلبة من التعرف على كيفية استخدام هذه الإستراتيجيات إلى جانب الكشف عن أثر ذلك في تحصيلهم.

فما هذه الإستراتيجيات التي سيعتمدها كتحديث لمحاولة سد الفجوة بين النظرية والتطبيق، وفي معرض الإجابة عن هذه التساؤلات ينبغي إدراك أنه لم يعد مقبولاً في واقعنا المعاصر اعتبار الطلبة صفحات

بيضاء، فالتجديدات والتحويلات في الفكر التربوي المتعلق بالتعليم والتعلم يبرهن أن الطلبة يأتون الى صفوف وقد طوروا أفهاما خاصة بهم عما يجري في شتى مجالات عالمهم حتى قبل أن يتلقوا أيًا من أشكال التعليم الرسمي، والتي بدورها تؤثر في فهمهم للظواهر المختلفة (سلامة، 2001).

فسعى التربويون جاهدين لإيجاد استراتيجيات تدريس تمكنهم من تخطيط تعليمهم وبنائه على أفكار الطلبة، ما آل إلى ابتداء استراتيجيات جديدة في التدريس تأخذ بالحسبان ما يحمله الطلبة من أفكار مسبقة. جميع هذه الإستراتيجيات تهدف إلى ترجمة مبادئ وافتراضات النظرية البنائية في التدريس، الأمر الذي لا يمكن أن يكون سهلاً نظراً لما يطلب من المدرس من تخطيط للتعليم يتم فيه الإنطلاق من أفكار الطلبة وتنفيذ نشاطات تعليمية -تعلمية تستهدف أفكاراً محددةً يحملها الطلبة، هذه النشاطات تعطي الفرصة لكل طالب لفحص أفكاره التي كان قد كوّنّها، ومناقشتها والتحاور حولها ليطور هو بنفسه أفكاراً علميةً مقبولةً. ويقف أمام هذا التصور عقبة أساسية مكنها في ما ينشأ من مشاكل في ضبط الصف، وفيما يلي وصف لهذه الإستراتيجيات التي تم اعتمادها بشكل رئيسي في هذه الدراسة.

1.1.2 المحور الأول: استراتيجية الشخصيات الكرتونية

مقدمة:

واحدة من الأفكار الحديثة التي تسعى إلى تطبيق اقتراحات النظرية البنائية من جهة وتقليل مشاكل ضبط الصف من جهة أخرى هي مفاهيم الشخصيات الكرتونية (Cartoon Concept). في هذه الإستراتيجية يتم طرح مجموعه من البدائل من بينها بديل صحيح حول مفهوم ظاهرة ما ونقدم للطلبة على شكل رسومات ملصقة على قطع من الكرتون، تأخذ هذه البدائل حوارات بين شخصيات كرتونية، ويدعى الطالب لمشاركة الشخصية الكرتونية النقاش حول الظاهرة العلمية، واستخدام هذه الإستراتيجية في التدريس يزيد من الدافعية للطلبة نحو التعلم.

أول من استخدم الملصقات كطريقة في تعليم الفيزياء هما *Naylor, Keogh* وعرفت بمفهوم الرسوم الكرتونية *Concepts Cartoons* وهذا المفهوم استخدم في طرائق عدة ولتحسين عدة مواضع لدراسة العلوم وتقييم مستويات التلاميذ وتقييم المعلم المتدرب ولمعرفة المواد العلمية ولإثارة اهتمام التلاميذ عند زيارة المتاحف والمعارض العلمية.

يتكون مفهوم الرسوم الكرتونية من رسوم كرتونية توضيحية لأوضاع يومية أو خبرات أولية وتكون الرسوم الكرتونية في مقدمة العروض البسيطة وذلك لإحتوائها معالجات تشجع المتعلمين على ربط المناقشة والمناظرة مع مميزات الرسوم الكرتونية.

الرسوم الكرتونية: هي مجموعة من الصور أو الرسوم المعدة مسبقاً بحيث تمثل كل صورة طوراً من أطوار الحركة تختلف كل منها عن الصورة السابقة باختلافات طفيفة، ويتم عرضها بمعدل (24) صورة في الثانية الواحدة بواقع (1440) صورة في الدقيقة الواحدة، وهذا يعمل على أن تبقى الصورة على شبكية المشاهد قبل عرض الصورة الثانية، وتبدو الصورتان لحالة مستمرة للجسم فيبدو وكأنه يتحول من الوضع الأول إلى الوضع الثاني الذي تمثله الصورة الثانية له وهكذا.

ويعرفه (1990,Mayr&Gallini) وهي عملية ترجمة وتحليل وتفسير كل ما يمكن أن تنقله الرسوم من معلومات، وربط هذه المعلومات فيما بينها للوصول إلى استنتاجات علمية مفيدة.

أهمية الرسوم الكرتونية:

حددها كلن من أبو زيد، ابراهيم (1987).

اكتسبت الرسوم الكرتونية أهميتها مبدئياً كونها وسائل بصرية وهذا جعلها تفضل العديد من الوسائل لأن الفرد يدرك الأشياء التي يراها بشكل أفضل مما لو قرأها أو سمع عنها , ويمكن التعبير عن أهميتها بما يلي:

_ تقدم المعلومات في صورة معلومات بصرية.

_ تعطي للدارس فرصة إجراء مقارنة بين الأجزاء.

_ تعطي للدارس فرصة التفكير الإستنتاجي.

_ اثارة إهتمام الدارس وتثبيت المعلومات.

* أنواع الرسوم الكرتونية :

كما ذكرها سلامة(2001).

1)الرسم الواقعي :

تعتبر الواقعية Realism من أفضل أشكال الرسوم الكرتونية، وأكثرها تأثيراً من حيث قدرتها إيصال الأفكار لأكبر عدد ممكن من الناس.

فالأشكال المعروفة يكون لها معنى حتى للمتفرج ذو التعليم البسيط، وقليل الثقافة السينمائية. وإن الواقعية هي أكثر الأساليب استخداماً في الأفلام التعليمية، والصناعية، والأفلام الهادفة للريح. ولا يمنع استخدام الأسلوب الواقعي في أفلام التحريك، أن يتم تصميم أشكال مختلفة وتحريف الأشكال الواقعية حيث يكون هناك احتياج دراسي لذلك.

من ناحية أخرى، فإن أي محاولات للجمع بين الرسوم المتحركة والبيئة الطبيعية تعد سوء استخدام لوسيط الاتصال. فعادة ما يفشل التصوير في فلم الرسوم المتحركة في تخطي قدرات التصوير في الفلم الحي، وعند الجمع بين عالم الرسوم المتحركة وعالم الواقع، يفقد كلا العالمين سحرهما. فالعالم الحقيقي للرسم المتحرك هو الخيال، وهو مجال واسع بالدرجة الكافية للتجوال وطرح الأسئلة إلى ما لا نهاية. ويجب أن يوضع في الاعتبار أنه كلما يتم البعد عن الأشكال المتعارف عليها، فإن ذلك يساهم في التقليل من عدد المتفرجين، وجودة التواصل في الأفكار. فالتعرف على المحتوى أمر لازم للحفاظ على القدرة على التواصل مع مختلف اللغات والثقافات.

2) الرسم الكاريكاتيري:

يقدم الرسم الكاريكاتيري Caricature أشكالاً متعارف عليها أيضاً، ولكنه يتجه أكثر لمقاييس الفن التقليدي، يركز هذا الأسلوب على الشكل الأساسي للعناصر في الطبيعة، ويتجنب كل التفاصيل التي لها علاقة بتلك العناصر. وذلك للحصول على أشكال بسيطة، والكاريكاتير من أكثر الأساليب المألوفة لتكوين الأشكال الهزلية، وهو السبب في انتشار فهم أفلام التحريك على أنها كرتون للأطفال بالأساس. فالأشكال والخلفيات ترسم بطريقة بسيطة في شكل دوائر، ومربعات، ومثلثات.

(3) الرسم الزخرفي:

يعتبر هذا الأسلوب الزخرفي Decorative Form معروفاً خاصةً في أوروبا الشرقية وبالأخص تشيكوسلوفاكيا. ففي حين معظم الأساليب للرسوم المتحركة مأخوذة عن انتاجات عالمية فرسوها في كتب الأطفال فيستخدمون فيها النقوشات، وألوان الماء، ورسومات الرصاص، ورسومات الجواش، ويتم رسم الأشكال بصورة دائرية وليست مسطحة ويعطي ذلك احساساً مبهجاً للمتفرج أنه فعلاً قد سمع وشاهد.

(4) الرسم الرمزي:

لرسم الرمزي Symbols ثقل خاص وأساس في الثقافة الخاصة به وثقافة المتلقي، من حيث استخدام أشكال معينه يكون لها معنى محدد لمجموعة من الناس. فمثلاً القرآن أو سجادة الصلاة والأهرام يحملون ضمناً محتوى دلاليماً ما له أهمية في مفهوم الثقافة للمتفرج العربي.

فوائد الشخصيات الكرتونية:

استراتيجية الشخصيات الكرتونية تحفز الطلاب لمنافسة أفكارهم حتى تلك الأفكار التي عادة ما تكون مرغوبة لدى بعض الطلاب بالتالي فإنها تساعد المعلم للوصول إلى هذه الأفكار كما أنها تساهم في أن تجعل الطلاب يتبادلون الأفكار وتعتبر كأداة لتقييم التدريس ومدى استيعاب المفاهيم لتلك الصورة والرسوم الكرتونية لتعزيز وتثبيت الفهم المبسط للعلوم ولها استخدامات مفيدة في الصف وعرض الدرس يكون أحد فوائدها.

نظام الصورة في التعليم:

كما ذكرها عبيد وآخرون، (2003)

1. الصورة والذاكرة:

التعليم يعتمد بشكل أساسي على الذاكرة- في مختلف أطواره- سواء أكانت الذاكرة لفظية أم بصرية. فالذاكرة هي الميزة التي تترك للمعارف المكتسبة أثراً تقوم بها التجربة ويعدل بها السلوك. وتاريخ

الإنسان سجل حافل بالنماذج التي تؤكد هذا الدور. وترتبط الصورة التعليمية بالذاكرة التي تستطيع تحريك المخزن، وحياء ما بات راكداً بمجرد استنارتها بموقف أو صورة أو حدث أو كلمة.

2. تناسق الصورة مع حاستي السمع والبصر:

أن الصورة تخاطب حستي السمع والبصر في آن واحد، وهذا سر نجاحها في تحقيق الأهداف التعليمية بسبب الطبيعة التلازمية لهذه الثنائية، إذ لا يمكن تصور فصل الصورة عن الكلمة في الصور المتحركة (افلام، اشربة، فيديو..الخ). وهذا ما يؤكد المختصون مثل دراسة مارك ماي، فقد توصل إلى أن (التعليق المصاحب للفلم له فائدة كبرى في استخدام الحوار الحي بين الشخصيات، فالوسائط السمعية البصرية لا بد أن تتلاحم)، ويمكن أن تكتسب مفاهيم ومبادئ جديدة على العرض المرئي، لكنه لا يكون مجدياً إذا اعتمدنا عليه كلياً في الدراسة والتعليم، فالكلمات تؤدي دوراً في التوجيه إلى الدلائل وتفسير الإشارات، لهذا الغرض يجب استخدام الكلمات ضمن الوسائط البصرية.

3. توحيد الصورة بالحركة:

تتميز الصورة التعليمية بحاجتها للحركة والديناميكية مما يصيرها ذات خصائص نفسية وجمالية ومعرفية، تستطيع أن تترجم مختلف الأنشطة المعرفية. وقد استثمر الدراميون هذا الأمر في تفسير وتوضيح دلائل الصورة في الإنتاج السينمائي واليات قراءتها من طرف المشاهد.

وتوصلوا إلى وضع قاموس بصري حركي هو:

- الحركة الرأسية الصاعدة تعبر عن الأمل والتحرر.
 - حركة الرأسية الهابطة تعبر عن الإختناق والدمار والحروب.
 - الحركة المائلة تعبر عن الفرح والنفس المستبشرة.
- إن الحركة في الصورة التعليمية تستهدف الجانب المعرفي بالدرجة الأولى وليس الجانب النفسي الجمالي عكس الأنواع الأخرى. وهي تشمل مقومات هي:

- الحركة الطبيعية للشيء المصور.
- الحركة الأسرع من الواقع.
- الحركة البطيئة.
- كثافة الحركة.

فالحركة الطبيعية هي التي تشاهدها في الصورة التعليمية، إذ تحافظ على الخصائص الذاتية الزمانية والمكانية للمادة المصورة. وقد تعرض في أوقات أسرع أو أبطأ بحسب الأغراض التي يقصدها المنتج والمخرج، وأما الحركة الكثيفة فيزداد بها تكثيف الزمن لأجل استثمار معارف عدة في الدرس التعليمي التربوي، أن الصورة المتحركة المكثفة تلخص لنا- مثلاً- زمن تفتح الورد في دقيقة واحدة بالنظر إلى زمن تفتحها الفعلي وهو يومان، ويتحقق ذلك بفعل تثبيت الكاميرا أمام موقع التجربة وضبط سرعة التصوير لأجل التقاط صورة واحدة كل نصف ساعة، وعلى المعلم أن يحدد تخطيط العرض وينظمه بحيث يكون واعياً بال لحظة للإستراتيجية المناسبة التي يقدم فيها الصورة.

4. الصورة والتأثير الفوري:

وهي خاصية تتميز بها الصورة الموضوع/الهدف، فهي تشعر المشاهد/المستقبل أنه يمر بالخبرة نفسها التي تعرض أمامه، وهذا يساعده على تسريع تثبيت المعرفة، والتدقيق في ملاحظته. كما أنها تزيد إحساساً بأهمية ما يشاهده وبعداثته. فهذه أمور تجذب انتباه المستقبل وتدفعه دفعاً للتعرف عليها. وحسبنا مثلاً على ذلك الأشرطة الوثائقية التي تنقل حياة الشخصيات أو تصور الحروب التاريخية. إن الصورة التعليمية فن من الفنون الحديثة، فن زمني مكاني واقعي، تقوم على ارتباط وتآلف الأبعاد الثلاثة التالية: المرسل-الخطاب-المستقبل.

فالمرسل هو المعلم الذي يحسن انتقاء التقنية التعليمية التي يتخذها وسيلة تعليمية لتوجيه خطابه المعرفي وجعله مشوقاً.

والمستقبل هو المتعلم الذي يستجيب للبرنامج التعليمي المشاهد ينفعل به والمعلم يوجد فجوات في العرض حتى يحرك خبرة المشاهد، فيشارك ذهنياً في صياغة الصورة من خلال استنتاج الفجوة واستكمالها، وهذا النوع من العرض يسرع في عملية توصيل المعرفة، ما دام المشاهد يشارك في صياغتها.

5_ الصورة التعليمية والزمن:

إن الزمن في الصورة التعليمية المتحركة المعروضة له أبعاد هي:

-زمن العرض

-زمن الحدث التي تدور فيه التجربة المراد تصويرها

زمن الإدراك أي إحساس المتلقي بما يشاهد وتفاعله بأحداث التجربة ومن ثم استخلاصه للنتائج المتوسمة من العرض بكيفية سريعة، متكاملة ودقيقة(علي، 1998).

أهمية الصورة في العملية التربوية:

لاستخدام الصورة في العملية التربوية فوائد أهمها:

- التغلب على البعد المكاني أو الزماني، كأن نستخدم تمثال "تاج محل" في الهند لنشرح للطلاب عن هذا الأثر العظيم، إذ لا نستطيع احضار المبنى نفسه، أو أخذ الطلاب في رحلة علمية لزيارته، أو نستخدم صورة لمدينة "هيروشيما" في اليابان، قبل أن تبدها القنبلة الذرية في الحرب العالمية الثانية، ليتصور الطلاب تلك المدينة والحياة بها في ذلك الزمان.
 - لإعطاء الطلاب تصور لحجم الأشياء، فلا يكفي أن نعرض للطلاب صورة للفيل ونشرح لهم عن حجمه الضخم، فقد يتصورونه بحجم غير حجمه الحقيقي، في حين لو احضرنا لهم صورة لرجل يركب فيلا أو يقف بجانبه يلمسه، فإن هذه الصور تعطي الطالب تصوراً أفضل عن حجم الفيل بالنسبة للرجل وبالتالي عن حجمه الحقيقي، لأن للطلاب تصوراً مسبقاً لحجم الرجل(السيد،1999).
 - تجسيد المعاني والخبرات اللفظية إلى مادية يمكن أن يدركها المتعلم بسهولة.
 - تؤدي إلى فهم موضوع التعلم دون الحاجة إلى لغة لفظية، ولهذا فإنها تصلح لتعليم الفئات التي لا تحسن القراءة مثل الأميين، والأطفال قبل سن الدراسة.
 - تؤدي إلى التشويق وشد انتباه المتعلم.
 - تختصر الوقت اللازم لتوضيح بعض المفاهيم الذي يحتاجه المدرس لشرحها لفظياً.
- ومما سبق يتضح لدى الباحثة أن الصور تعتبر من وسائل التعليم التي يستخدمها المدرس في إيضاح الكثير من الحقائق والمعلومات والمعارف التي قد لا يستطيع التلاميذ مشاهدتها على الطبيعة إما لبعدها أو لحصولها في فترات زمنية قصيرة أو تتطلب السفر وصرف مبالغ كثيرة وجهد كبير.

مبادئ اختيار الصور الكرتونية(سلامة، 2001):

- الناحية الجمالية أو الفنية: ويقصد بهذا الشرط أن تكون الصورة جميلة من وجهة النظر الفنية، من حيث النسب بين الأجزاء، والعمق، والتوازن بين المحتويات، والوحدة التي تجمع

تلك المحتويات، وليس معنى ذلك أنه يشترط أن يكون المدرس من رجال الفن، انما المطلوب هو ان يتأثر المتفرج من الصورة الأثر المطلوب سواء أكان هذا الأثر انقباضاً أم تقديراً أم سروراً أم اشفاقاً، الخ. كذلك يراعى تركيب الصورة والتباين في درجات اللون، واستخدام الأضواء والظلال والألوان، ويراعى في الصور التي يستخدمها الأطفال أن تكون ألوانها طبيعية وحقيقية، ولا داعي لاستخدام اللون الا حينما يكون اللون عاملاً مهماً في توصيل الفكرة التي تحتوي عليها الصورة.

- **وضوح الفكرة:** إن معظم الصور التي تتجح في الأغراض التعليمية يشترط فيها أن تكون واضحة محددة، ويفضل أن تكون عادة درجات اللون فيها متباينة، لأن ذلك يعمل على وضوح الفكرة بتفاصيلها، ويقرب الصورة من الحقيقة التي تمثلها، ومن المسلم به أن وضوح الفكرة يكون بالقدر الذي يناسب أعمار التلاميذ الذين سيستخدمون الصورة وخبراتهم.
- **الأمانة:** من الأهمية بمكان أن تترك الصورة في التلميذ اثراً صحيحاً وأميناً وصادقاً، ويتطلب هذا أن توصل الصورة للتلميذ الفكرة العامة والتفاصيل الدقيقة، ولذلك تفضل في التعليم الصور التي تمثل المواقف العادية والزوايا المألوفة عن تلك التي تصور المواقف الغريبة والزوايا الشاذة.
- **اتصالها بالدرس والتلميذ:** ومهما كانت الصورة جميلة وواضحة وأمينية يجب أن يرتبط موضوعها بالمشكلة التي يتناولها الدرس، لتكون ذات فائدة في الموقف التعليمي، وهذه بدورها تتصل اتصالاً وثيقاً بميول التلاميذ وحاجاتهم، ويترتب على الأخذ بهذا المبدأ، أن الصور الجيدة تعليمياً هي التي تثير مزيداً من التساؤل والخيال والتفكير عند التلميذ.
- **مساحة الصورة:** لما كانت رؤية الصورة تعوق الفهم وتصرف الإهتمام، فإن مساحة الصورة تعتبر مناسبة عندما يتمكن كل تلميذ من دراسة الفكرة الرئيسية في الصورة عند عرضها عليه، بمعنى أن يمكن لكل تلميذ من دراسة الفكرة الرئيسية في الصورة عند عرضها عليه، بمعنى أن يمكن لكل تلميذ مهما كان مكانه أن يدرس الصورة التي يمسكها المدرس بين يديه ليربها للتلاميذ.

2.1.2 المحور الثاني : استراتيجية التدريس التبادلي.

إن السبيل لتحسين مستوى الطلاب في عملية التعلم هو تنمية قدرتهم على استخلاص استراتيجيات مناسبة للتعلم، وكيفية تنشيط المعرفة السابقة، وتوظيفها في مواقف التعلم الحالية، وتركيز الإنتباه على النقاط والعناصر البارزة في المحتوى، وممارسة أساليب التقويم الناقد للأفكار والمعاني، ومراقبة النشاطات الذهنية والمعرفية واللغوية المستخدمة للتحقق من مدى بلوغ الفهم، وهذه العمليات وغيرها هي جوهر الحديث عن استراتيجية التدريس التبادلي بإستراتيجياته الفرعية كما سيرد في الإطار النظري لاستراتيجية التدريس التبادلي وهو أحد الأمثلة التي توضح تطبيق نظام التدريس القائم على المساندة والدعم التدريجي في العديد من المجالات الأكاديمية، إن فكرة التدريس التبادلي تطورت بناءً على الأفكار الأولية التي صاغتها أعمال vygotsky (فيجوتسكي) والتي تترجم على أن التفاعل الإجتماعي أثناء الحوار الصفي له تأثير فعال جداً في عملية التعليم، لأعوام 1984. 1986 لتطوير تكتيك التدريس التبادلي بهدف زيادة الفهم القرائي لدى الطلاب بصفه عامه والطلاب ذوى صعوبات التعلم بصفه خاصة(الكبيسي، 2011).

وإن المبدأ الأساسي الذي يعتمد عليه دور المعلم أثناء التدريس التبادلي هو مبدأ التدعيم المتدرج في النقصان وهذا المبدأ من أهم المبادئ التي تعتمد عليها برامج واستراتيجيات التدريس فوق المعرفية، حيث يمد المعلم الطالب بالتدعيم والمساندة كي يمكنهم من إنجاز أهدافهم والتي لا يمكن إنجازها بدون هذا التدعيم والذي يكون مؤقتاً و قابلاً للتحكم فالهدف النهائي هنا جعل الطلاب يتعلمون لوحدهم مستقلين، ومن هنا تم التأكيد على أهمية استخدام استراتيجية التدريس التبادلي لما له من مزايا عديدة للطلاب أهمها اكتساب مهارات اجتماعية مثل التعاون وتحمل المسؤولية تجاه أهداف الجماعة المرجعية والإلتزام تجاه عملية التعليم والإستقلال الذاتي فيها، وأيضاً اكتساب مهارات إدارة الحوار الجيد مع الآخرين سواء طلاب مع بعضهم البعض أو المدرسين واحترام الرأي الآخر، حيث أن فاعلية التدريس التبادلي له أهمية في تنمية الفهم القرائي ومهارات التفكير العلمي ومهارات الاستقصاء والتفكير الناقد، كما أن الطلاب يكتسبون معلومات مناسبة ونماذج جديدة من التفكير واستراتيجيات من خلال تفاعلاتهم وحواراتهم مع بعضهم البعض، حيث يكتسبون عبر مبادئهم الاجتماعية استراتيجيات جديدة يستخدمونها في اتصالاتهم(حسن، 2006).

وقد ذكر (عفانه والجيش، 2008) أن هذه الإستراتيجية تعتبر بديلاً للتدريس المباشر الذي يقوم على توفير المعلومات للطلاب مباشرة من المعلم، إلا أن التدريس التبادلي يقسم فيه الطلاب إلى مجموعات

صغيرة ويعمل الطلاب كقدوة ونماذج لأنماط سلوكية معينة أمام الطلاب في مجموعات الفصل، حيث يقوم المعلم بتزويد هذه المجموعات بالتشجيع والمساندة المنظمة.

ويقوم التدريس التبادلي على أربع استراتيجيات فرعية تكتيكية في التنظيم الذاتي للفهم وهي :
التنبؤ، التوضيح، طرح الأسئلة (التساؤلات) والتلخيص، وتستخدم استراتيجية التدريس التبادلي في تعلم اللغة وخاصة الفهم القرائي، إذ يقرأ المعلم نموذجاً أمام الطلاب وذلك بتلخيص فقرة وطرح سؤال أو سؤالين عنها، توضيح النقاط الصعبة والتنبؤ بما ستقوله الفقرة التالية ومع تقدم الدرس يتناوب الطلاب الأدوار، قائمين بدور المعلم بقيادة المناقشة في المجموعة، ويوفر المعلم المساندة والتغذية الراجعة، وعندما يتم اتقان تلك الاستراتيجيات من أفراد المجموعة يوقف المعلم المساندة للمجموعات ثم يعمل في مجموعات أخرى..... وهكذا، وتتطلب مهارة التلخيص استرجاع فهم ما قرئ وتنشيط للمعرفة السابقة مع المعلومات في النص، كما تتطلب طرح الأسئلة القائم على المعلومات في النص من المتعلم أن يراقب المحتوى ليميز النقاط الهامة، ويقضي التوضيح تقويماً ناقداً للمحتوى، باستخدام المعرفة الحالية والمهارات الأربع.

خطوات الاستراتيجية:

تتضمن هذه الاستراتيجية خمس خطوات هي (عفانه والجيش، 2008)

1. عرض بيان المعلم

تكمن أهمية هذه الخطوة في عرض نموذج الاستراتيجية التي سوف يتبناها المتعلمون في جلسات الحوار في الخطوتين (3) و (4)، وفي هذه الخطوة تتوافر لدى المعلم (الخبير)، المعرفة والمهارات، بينما يكون المتعلمون المبتدئون غير قادرين على تطبيق المهارات المعرفية.

2. التعلم والممارسة

يستمر قيام المعلم بدور الخبير على الرغم من أن اندماج المتعلم يزداد عن طريق حث المعلم له والممارسة الموجهة.

3. مجموعات المعلم-المتعلم

في هذه الخطوة ينتقل التركيز إلى موقف المجموعة الصغيرة، حيث يبدأ المعلم ويبادر في الحوار عن الاستراتيجيات الفهم الأربع، ويشجع المتعلمون ليقوموا بدور أكثر نشاطاً عن ذي قبل، وبمضي الوقت يتبادل المتعلمون الأدوار في قيادة المجموعة، عند هذه النقطة يحدث تغير في لغة التدريس من لغة المعلم إلى لغة المتعلم، مع تقبل المتعلمين لمسؤولية توليد الأسئلة، وتوفير التغذية الراجعة للمتعلمين الآخرين، ومراجعة استراتيجيات الفهم الأربع.

4. الاعتماد على الذات

يتحرك المعلم الآن ليخرج من المجموعة ثم يدبر المتعلمون المجموعة بمفردهم، ويوفر المعلم الدعم والمساندة عبر المجموعات بدلاً من أن يتم ذلك على مستوى مجموعة واحدة ثم يستمر المتعلمون في استخدام الإستراتيجيات نفسها كما في الخطوة (3) موفرين المساندة للمتعلمين الآخرين في المجموعة.

5. الاستيعاب والفهم

ما أن يصل المتعلمون إلى هذه الخطوة فيكونوا قد كسبوا استراتيجيات الفهم الأربع، واستدخلوا واستدعوا القيام بها عندئذ يستغنون عن المساندة، لأنه لم يعد هناك الحاجة إليها.

الإستراتيجيات المتضمنة بالتدريس التبادلي.

تشتمل هذه الاستراتيجيات كما أوردها براون على (Brown & campione,1992)

أ_ استراتيجية التنبؤ (Predicting):

تتطلب هذه الإستراتيجية من القارئ أن يضع فروضاً أو يصوغ توقعات عما سيناقشه المعلم في الخطوة التالية من النص، الأمر الذي يوفر هدفاً أمام القارئ ويضمن التركيز اثناء القراءة، لمحاولة تأكيد أو تقليل هذه التوقعات، كما أنه يتيح فرصاً أمام القارئ لربط المعلومات الجديدة أو تقليل هذه التوقعات التي سيحصل عليها من النص مع تلك التي يمتلكها فعلاً بالإضافة إلى ما يؤدي إليه ذلك من تمكين القارئ من عملية استخدام النص عندما يتعلم ويدرك أن العناوين الرئيسية والفرعية

المتضمنة في النص تعد وسائل مفيدة لتوقع ما يدور حوله المحتوى في كل جزء من أجزاء النص المقروء.

أي أنها تهتم بصنع توقعات أو افتراضات عن القارئ قبل القراءة الفعلية، وهذا يعمل على ربط الخبرات السابقة بما سيتناوله الموضوع، مما ييسر فهمه من ناحية ومن ناحية أخرى، فهو يهيئ النص لعملية نقد المحتوى من خلال استدعاء بعض المعلومات التي قد تكون معاني كلمات أو حقائق أو مفاهيم علمية، مما يحتاج القارئ لتقييم المادة وإصدار حكم بشأنها وأيضاً الكشف عن أساليب الدعاية في ضوء ما تحث عليها الألفاظ المستخدمة سواء في التحضير لعمل ما أو التحضير لعمل آخر. ويمكن للمعلم أن يساعد طلابه على أن يتوقعوا مما سنتناوله الفقرة أو النشاط ما من خلال المساعدات التالية:

- قراءة العنوان الأصلي والعنوان الفرعي.
- الاستعانة بالصور (الرسوم المتحركة) .
- الاستعانة بالاسئلة التي يتضمنها الكاتب في النص.
- قراءة بعض الجمل في الفقرة الأولى.
- قراءة السطر الاول في كل فقرة من النص.
- قراءة الجملة الاخيرة من الفقرة الاخيرة.
- ملاحظة الأسماء، الجداول، التواريخ، الأعداد، ويجب على المعلم أن يوضح للطالب أنه يمكنه الإكتفاء بوحدة فقط من هذه المساعدات وفق مستواه القرائي.

ب_ استراتيجية التوضيح Clarifying :

عندما ينشغل الطالب في توضيح النص أو النشاط من خلال تحديد نقاط الصعوبة فيه سواء من المصطلحات أو المفاهيم أو التعبيرات، فإن هذا الأمر يوجهه إلى الاستراتيجية البديلة للتغلب على هذه الصعوبات، إما بإعادة القراءة أو الإستمرار أو طلب المساعدة.

أي أن المقصود بهذه الاستراتيجية: الإجراءات التي تتبع لتحديد ما قد يمثل عائقاً في فهم المعلومات المتضمنة بالقراءة سواء كلمات أم مفاهيم أم متغيرات أم أفكار، مما يساعد الطالب على اكتشاف قدرة الكاتب على استخدام الألفاظ والأساليب في التعبير عن المعاني، والإستعانة بمساعدات من داخل القطعة أو خارجها للتغلب على هذه الصعوبات، من مثل:

- نطق الكلمات جهرياً لإستدعاء مرادفاتها من الذاكرة.
- الإستعانة بالسياق لتوضيح المعنى.
- تحديد نوع الجمل والعبارات أهي خبرية أم استفهامية.
- الإستعانة بعلامات الترقيم لتوضيح العلاقة بين الكلمات والجمل.
- استخدام المعاجم للكشف عن المعاني.

ويمكن للمعلم تحقيق ذلك بتوجيه الطالب إلى وضع خط تحت الكلمات أو المفاهيم أو التغيرات التي قد تكون غير مألوفة أو تمثل صعوبة في الفهم أو مطالبة الطلاب تطبيق الإجراءات الموضحة أو بعضها بفرض التوضيح، والتفكير بصوت مرتفع حول كيفية تحديد عوائق الفهم وكيفية استخدام اجراءات التوضيح.

ج. استراتيجية التساؤل Questioning:

عندما يولد الطالب أسئلة حول ما يقرأ، فإنه بذلك يحدد درجة أهمية المعلومات المتضمنة للنص المقروء، وصلاحيتها أن تكون محور تساؤلات، كما أنه يكتسب مهارات صياغة الأسئلة ذات المستوى المرتفع من التفكير .

وهنا يجب على المعلم أن يساعد طلابه على مجموعة من الأسئلة الجديدة حول أهم الأفكار الواردة في القطعة، ثم محاولة الإجابة عنها مما يساعد الطالب على تحليل المادة المقروءة وتنمية مهارات الموازنة بين المعلومات المهمة وغير المهمة.

عليه كذلك أن يوضح لطلابه أن هناك مجموعة من أدوات الإستفهام تستخدم في صوغ الأسئلة حول المعلومات السطحية الظاهرة في النص، ومنها(من؟/ ماذا؟/ أين؟/ متى؟) وأن هناك أدوات اخرى لصوغ أسئلة حول العلاقات بين المعلومات أو المعاني الكامنة، ومنها(لماذا؟/كيف؟/هل يجب؟/هل سوف؟/هل كان؟/فيم يتشابه أو يختلف؟/هل سوف؟/ هل كان؟/ فيما يتشابه أو يختلف؟ ثم بعد ذلك يصوغ المعلم بعضاً من الأسئلة حول الفقرة المعروفة ثم يلفت نظر طلابه للتفكير بصوت مرتفع وتوضيح كيفية انتقاء المعلومات (متون الأسئلة) وكيفية صياغتها بشكل جيد، وكذلك ما يتبع الإجابة عليها.

د. استراتيجية التلخيص Summarizing:

هذه الاستراتيجية تتيح الفرصة أمام الطلاب لتحديد الأفكار الرئيسية للنص المقروء، وأيضاً لإحداث تكامل بين المعلومات المهمة في النص من خلال تنظيم وإدراك العلاقة بينها. وتشير هذه الاستراتيجية إلى العملية التي يتم فيها اختصار شكل المقروء، وإعادة إنتاجه في صورة أخرى من خلال مجموعة من الإجراءات تبقى على أساسياته وجوهرة من الأفكار الرئيسية للنقاط الأساسية، مما يسهم في تنمية مهارة الطالب في التركيز على المعلومات المهمة من الحقائق والأدلة، وإيضاً تعرف غير المهم من خلال استبعاده، وعلى المعلم أن يبين لطلابه أن الطالب يمكنه تلخيص المقروء بشكل جيد من خلال:

- التأكيد على استخدام كلمات الطلاب الخاصة، وليس الاقتباسات من أجل تعزيز فهم المقروء.
 - تحديد الفترة الزمنية للتلخيص، سواء أكانت كتابية أم شفوية، للتأكد من أن الطلاب قد حكموا على الأهمية النسبية للأفكار.
 - ترك الطلاب يناقشون ملخصاتهم، وخاصة وضع معايير لقبول أو استبعاد المعلومات، (دونالد أورليج، وآخرون، 2003).
 - حذف المعلومات غير الضرورية.
 - حذف المعلومات المكررة.
 - الإهتمام بأدوات الاستفهام مثل (من، ماذا، متى، أين، لماذا، كيف).
 - التركيز على مصطلحات العناوين أو المصطلحات المهمة أو الأفعال.
- كما يمكن للمعلم أن يرسم الجدول التالي على السبورة أمام الطلاب.

| ماذا سألخص؟ | بماذا يبدأ؟ | ما المضمون الأساسي؟ | بما ينتهي؟ |
|-------------|-------------|---------------------|------------|
| | | | |

ثم يطلب منهم أن يفكروا بصوت مرتفع، عما ينبغي اتباعه لملئ الجدول الموضوع، ثم يكتب جملة التلخيص (عندما ينتهي من ملئ الجدول) مستخدماً المعلومات الموجودة في كل عمود من الجدول. ثم يرشدهم لكي يسألوا أنفسهم الأسئلة الآتية بصوت مرتفع - بعد كتابة الملخص:

- هل هناك معلومات مهمة غير متضمنة بالملخص؟
- ما الخطوات التي اتبعت؟ وما الطرق الصعبة التي توصلوا إليها؟
- ما المشاكل التي طرأت عليهم؟

- ما النتيجة النهائية؟
- هل المعلومات في ترتيبها الصحيح؟
- هل سجلت المعلومات التي اعتقد انها اكثر اهمية عن غيرها؟
- وعلى المعلم أن يكون على وعي تام بأن مهارات التلخيص ليست بالعمل السهل بل هي استراتيجية صعبة بالنسبة للطلاب وعليه إعادة النمذجة مرة تلو الأخرى، للتأكد من تمكن الطلاب منه.

وكما يتضح من الإستعراض السابق للاستراتيجيات الفرعية أن كل استراتيجية تتطلب مجموعة من الأنشطة والإجراءات، ولقد قام ريتشاردس (Richards, 2006) بتصنيف هذه الإجراءات على النحو التالي:

| الاستراتيجية | الإجراءات |
|--|--|
| استراتيجية التنبؤ predicting strategy | -استدعاء وتنشيط المعرفة السابقة -وضع توقعات حول الموضوع -تحديد الهدف من القراءة -وضع مجموعة من الفروض حول المقروء |
| استراتيجية التوضيح Clarifying strategy | -وقفات تأملية في النص، توضيح الكلمات والجمل والفقرات ومن ثم توضيح الفقرة بكاملها. |
| استراتيجية التساؤل Questioning strategy | توليد اكبر عدد من الأسئلة حول الموضوع، طرح الاسئلة بصورتها الحرفية، المباشرة، ومن ثم التحليلية. -ان يستخدم الطالب ما لديه من خبرات ومعارف ومعلومات للإجابة على كافة التساؤلات المطروحة. |
| استراتيجية التلخيص Summary strategy | -تحديد العناصر الهامة في الموضوع، ومعرفة عناصره. -معرفة الفكرة العامة في الموضوع -تحديد الأفكار الفرعية. |

وتتطلب استراتيجيات التدريس التبادلي أن يكون المعلم نموذجاً يحتذى به لطلابه، على أن يقل دوره تدريجياً حتى يصبح الطلاب أنفسهم قادرين، ويقوموا بصياغة وتخطيط الإستراتيجية وتقديم التغذية الراجعة لأقرانهم، وتأتي القراءة كأحد العناصر الهامة في استراتيجيات التدريس التبادلي، فالمراحل كلها لا تتم إلا مع ممارسة القراءة سواء فردية أو جماعية، جهرية أو صامتة. وأوضحت بلجون (2012)، العمليات أثناء القراءة حين تطبيق استراتيجيات التدريس التبادلي وهي على النحو التالي:

أولاً: مرحلة ما قبل القراءة (before reading stage)، وتشمل:

-تنشيط المعرفة السابقة، والتنبيؤ والتساؤل.

ثانياً: مرحلة اثناء القراءة (During reading stage) وتشمل:

-بحث واستيضاح من الطلاب حول الافكار المقروءة.

-ممارسة القيادة البديلة بين الطلاب اثناء القراءة.

ثالثاً: مرحلة ما بعد القراءة (After reading stage) وتشمل:

الاستفسار والمناقشة، ثم الرجوع الى التنبؤات الاولى، ثم طرح الأسئلة، ومن ثم عملية التلخيص.

أسس التدريس التبادلي:

يرى Jeffrey (2000) أن التدريس التبادلي يقوم على الاسس التالية:

1. أن اكتساب الاستراتيجيات الفرعية المتضمنة في التدريس التبادلي مسؤولية مشتركة بين المدرس والطلاب.

2. بالرغم من تحمل المسؤولية المبدئية للتعليم ونمذجة الاستراتيجيات الفرعية فإن المسؤولية يجب أن تنتقل تدريجياً للطلاب.

3. يتوقع أن يشترك جميع الطلاب في الأنشطة المتضمنة، وعلى المدرس التأكد من ذلك، وتقديم الدعم والتغذية الراجعة، أو تكييف التكاليف وتعديلها في ضوء مستوى كل طالب على حدى.

4. ينبغي أن يتذكر الطلاب باستمرار أن الاستراتيجيات المتضمنة وسائط مفيدة تساعد على تطوير فهمهم لما يقرأون، وبتكرار محاولات بناء معنى للمقروء يتوصل الطلاب إلى التحقق من أن القراءة ليست القدرة على فك رموز الكلمات فقط، وإنما فهمها وتمييزها والحكم عليها أيضاً.

"ولعل الأسس السابقة لمفهوم التدريس التبادلي واستراتيجياته الفرعية المتضمنة به يقدم دعماً نظرياً حول شموليته، وتعبيره الحقيقي عن التفاعل الايجابي في عملية القراءة، مما يضمن نشاط القارئ وفعاليته في التعامل مع النص المقروء، أي أن هذه الاستراتيجية تصلح للاستخدام في أي فرع من فروع المعرفة وتتكون من عناصر عديدة منها المناقشات والاستقصاءات والتفكير وما وراء التفكير" (دونالد وآخرون، 2003).

الإجراءات التفصيلية لتطبيق التدريس التبادلي باستراتيجياته المختلفة:

لقد أورد (حسين، 2007) الإجراءات بالنقاط الآتية:

1. في المرحلة الأولى من الدرس يقود المعلم الحوار مطبقاً للإستراتيجيات الفرعية على فقرة ما من نص ما.
2. يقسم طلاب الصف إلى مجموعات تعاونية (كل مجموعة أربع افراد)، طبقاً للاستراتيجيات الفرعية المتضمنة.
3. توزع الأدوار التالية ما بين أفراد كل مجموعة بحيث يكون لكل فرد دور واحد منها الملخص- المتسائل- الموضح-المتنبئ.
4. تعيين قائد لكل مجموعة (يقوم بدور المعلم لإدارة الحوار) مع مراعاة أن يتبادل دوره مع غيره من أفراد المجموعة.
5. بدء الحوار التبادلي داخل المجموعات بأن يقوم القائد/المعلم الحوار، ويقوم كل فرد داخل كل مجموعة بعرض مهمته لباقي أفراد المجموعة، ويجب عن استفساراتهم حول ما قام به.
6. تدريب الطلاب من قبل المعلم على ممارسة الأنشطة السالفة الذكر لمدة أربع أيام متتالية وفي كل يوم يتم تعريف الطلاب بوحدة من هذه الأنشطة وكيفية تنفيذه من خلال بيان عملي يقوم به المعلم ثم التدريب على ممارسته من قبل الطلاب.
7. توزع قطعة قراءة من كتاب... صحيفة.... وأن يكون النص المستخدم في التدريس التبادلي مناسب من حيث الإتساع خاصة مع تلاميذ الصفوف 1-4 من التعليم الأساسي وفي مستوى فهم الطلاب حتى تسمح بحرية الحركة الفكرية وإتمام هذه المراحل بصورة جيدة.
8. إعطاء الفرصة لكل فرد في المجموعة لقراءة القطعة قراءة صامتة ويضع ما يشاء من خطوط أسفل الأفكار الأساسية أو يكتب في ورقة مستقلة بعض الأفكار التي سيطرحها على زملائه في المجموعة فيما يعقب ذلك قيام الملخص بدوره ثم المتسائل ثم الموضح ثم المتوقع ويتخلل

ذلك مناقشة بين أفراد المجموعة الواحدة في حين يتابع المعلم ما يجري في كل مجموعة ويستمتع لما يجري من حوارات ويقدم العون والدعم متى كان ضرورياً.

9. تكليف فرد واحد من كل مجموعة بالبدء في استعراض الإجابة عن أسئلة التقويم.

كيف يقيم المعلم أداء التلاميذ التفكيرى فى التدريس التبادلى؟

عن طريق الإستماع للتلاميذ خلال الحوار تكون هناك إشارات ذات قيمة تعكس ما إذا كان الطلاب قد تعلموا الإستراتيجيات الأربعة، أو ما إذا كانت هذه الإستراتيجيات لم تساعدهم، وفي كل الأحوال فإنه يجب على التلاميذ أن يكتبوا الأسئلة، ومحاولات التلخيص مما يتيح للمعلم أو الطلاب الآخرين من أن يراجعوها.

مزايا التدريس التبادلى:

أسرد (حسين، 2007) المزايا فى النقاط التالية:

1. سهولة تطبيقه فى الصفوف الدراسية فى معظم المواد.
2. تنمية القدرة على الحوار والمناقشة.
3. إمكانية استخدامه فى الصفوف الدراسية ذات الأعداد الكبيرة.
4. زيادة تحصيل الطلاب فى كافة المواد الدراسية.
5. تنمية القدرة على الفهم القرائى خاصة لدى الطلاب ذوي القدرة المنخفضة فى الفهم القرائى والمبتدئين فى تعلم القراءة.
6. انفاقه مع وجهة النظر المعاصرة للقراءة باعتبارها نشاط يتفاعل فيه القارئ مع النص.
7. تشجيع مشاركة الطلاب الخجولين فى استراتيجيات التدريس التبادلى الأربع سالف الذكر حيث يزيد من ثقة الطالب بنفسه.

محددات طريقة التدريس التبادلى:

حدد (حسين، 2007) المحددات بالنقاط التالية:

- _ يحتاج بعض المتعلمين وقتاً نسبياً للتدريب على الأنشطة الصباحية للتدريس التبادلى.
- _ قلة مشاركة المتعلمين الخجولين فى أنشطة التدريس التبادلى.
- _ إضاعة الوقت من قبل بعض أفراد المجموعة أثناء الحوار والخوض فى جزئية أكثر من غيرها.

تحتاج لبيئة تعليمية خاصة يتسنى للمتعلمين فيها الحوار بحرية.

أدوار المعلم في تلك الاستراتيجية:

يحدد عفانة والجيش (2008) خمس خطوات لأدوار المعلم وهي

يقسم المتعلمين الى مجموعات غير متجانسة من (6 - 3 افراد).

يمتلك المهارات التدريسية الكافية ليكون قدوة ونموذجاً.

يشخص قدرات المتعلمين ومهاراتهم قبل توقف المساندة.

(الدمج بين استراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي)

يهدف الدمج بين الإستراتيجيتين إلى جعل المتعلم محور العملية التعليمية التعلمية، وينمي ثقافته واتجاهاته ويبني لديه الثقة والإعتماد على النفس، والإهتمام بالتفكير المجرد ومسارعة وتطوره بالتدرج من الملاحظة إلى الإستنتاج والإستدلال وتكوين العلاقات ورفع مستوى تحصيل الطالب بعيداً عن التلقين وحشو المعلومات.

ويقودنا هذا الدمج بين الإستراتيجيتين إلى ما يسمى ب "تسريع التعليم" الذي يقوم على عدة مرتكزات. ويهدف نموذج الدمج إلى تطوير قدرات ومهارات الطلبة في التفسير، وصنع القرارات، وحل المشكلات، والإنتقال به إلى مستويات التفكير، وإن تنمية وتطوير قدرات المتعلمين ومهارات التفكير العليا لديهم، وتسهيل عملية اكتساب المفاهيم العلمية وفهمها وتوظيفها يكون من خلال ثلاثة اتجاهات: الإتجاه الأول: من خلال دروس وأنشطة وبرامج خاصة ومحددة لتطوير مهارات التفكير. الإتجاه الثاني: تطوير مهارات التفكير من خلال الحصص اليومية للمواد الدراسية. الإتجاه الثالث: التوفيق بين الإتجاهين الأول والثاني (الطيبي، 1993).

3.1.2 المحور الثالث: اكتساب المفاهيم العلمية وأهميتها.

يجمع الأدب التربوي على أن مساعدة الطلبة على اكتساب المعرفة العلمية بصورة وظيفية يعد من أهداف وغايات تدريس العلوم المهمة والضرورية. وتضم المعرفة العلمية كل من الحقائق العلمية، والمفاهيم العلمية، والمبادئ العلمية، والقوانين العلمية، والنظريات العلمية(زيتون، 2004).

وتعد المفاهيم العلمية والتي تسمى لغة العلم من أهم مكونات المعرفة العلمية لما لها من أهمية في تنظيم الخبرة وتذكر المعرفة، وزيادة فترة الإحتفاظ بها، وتسهيل فهم العلوم، فقد أكدت المعايير القومية للتربية العلمية في الولايات المتحدة تأكيداً أكثر على فهم المفاهيم العلمية بدلاً من معرفة حقائق ومعلومات مبعثرة، وعلى دراسة عدد أقل من المفاهيم العلمية الأساسية بدلاً من تغطية موضوعات علمية كثيرة (زيتون، 2004).

كل هذا يدل على أن مستوى فهم الطلبة لمحتوى المفاهيم العلمية عموماً فيه قصور، وهذا يدفعنا إلى البحث عن استراتيجيات جديدة في التدريس مبنية على النظرية البنائية للتعلم وتطبيقها بهدف رفع مستوى هذا الفهم. وتأتي هذه الدراسة لإستخدام استراتيجية الدمج بين الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي وتحديد أثرها في تحقيق هذا الهدف.

تعريف المفهوم العلمي:

عرف (النجدي، 2003)، المفاهيم العلمية:

هي الوحدات البنائية للعلوم التي عن طريقها يتم التواصل بين الأفراد سواء داخل المجتمعات العلمية أو خارجها. والمفهوم هو عملية عقلية Process والمفهوم العلمي من حيث كونه عملية يتم عن طريقها تجريد مجموعة من الصفات أو السمات أو الحقائق المشتركة، أو يتم عن طريقها تعميم عدد من الملاحظات ذات العلاقة بمجموعة من الأشياء، أو يتم عن طريقها تنظيم معلومات حول صفات شئ أو حدث أو عملية أو أكثر.

وعرفه (ابو جلاله، 2005):

بأنه التجريد للعناصر التي تشترك في عدة خصائص أو صفات، وعادة يأخذ هذا التجريد إسم أو عنوان يدل عليه. ويقصد بالمفهوم مضمون هذا الإسم وما يعنيه. وتعد المفاهيم من أكثر جوانب المعرفة فائدة في التعلم، كما تساعد المفاهيم على عملية تنظيم الخبرات التي يكتسبها الطالب في المواقف التعليمية المختلفة.

كما عرفت (دروزة، 2000) المفاهيم بأنها:

مجموعة الموضوعات أو الرموز أو العناصر أو الحوادث التي جمع فيما بينها خصائص مميزة مشتركة بحيث يمكن أن يعطي كل جزء منها الإسم نفسه، فالمفاهيم هي مجموعة الفئات التي تندرج

في إطارها عناصر متشابهة وذات خصائص مشتركة بحيث تمكن الطالب من تصنيف هذه العناصر تحت الاسم نفسه.

كما عرف كل من (جلالة وعليمات، 2001) المفاهيم بأنها:

عبارات أو رموز لفظية تدل على معلومات وأفكار مجردة لأشياء أو خبرات معينة ذات صفات مشتركة وتتميز المفاهيم عن الحقائق بالتعميم والمزية أو التجريد.

ويرى (زيتون، 2004) انه:

ما يتكون لدى الفرد من معنى وفهم يرتبط بكلمة (مصطلح) أو عبارة أو عملية معينة.

المفاهيم وتدريسها:

تشكل المفاهيم القاعدة الضرورية للسلوك المعرفي عند الإنسان, كالمبادئ و القوانين وحل المشكلات, والمفاهيم جزء أساسي من أجزاء المعرفة الإنسانية, وتعد هدفاً تربوياً مهماً في مراحل التعلم والتعليم في المجتمعات الإنسانية جميعها, بل إن بعض الباحثين في هذا المجال يرون أن تعلم المفاهيم هدف وغاية إنسانية من غايات التربية في كافة مراحلها و مستوياتها (الحيله،2003).

وتشكل مهمة إكساب المفهوم جزء رئيساً من عملية التعليم داخل غرفة الصف , حيث يقوم المعلمون وبشكل مستمر بتعليم مفاهيم جديدة متنوعة للطلبة تتباين في طرق وأساليب عرضها حتى إن التباين قد يحدث لدى نفس المعلم في عرض مفاهيم مختلفين لنفس الصف(أبو زينه،2005).

أهمية تعلم المفاهيم:

يرى برونر (Bruner) أن أهمية تعلم المفاهيم تتمثل في الأتي:

1. أنها تقلل من تعقد البيئة، إذ أنها تلخص وتصنف ما هو موجود في البيئة من أشياء ومواقف.
2. أنها تقلل الحاجة إلى إعادة التعلم عند مواجهة أي جديد.
3. أنها تعد الوسائل التي تعرف بها الأشياء الموجودة في البيئة.
4. أنها تساعد على التوجيه والتنبؤ والتخطيط لأي نشاط.

مكونات المفهوم:

حدد قطامي وآخرون (2002) مكونات المفهوم والذي يتكون من مجموعة من العناصر تميزه عن غيره وهي:

1. إسم المفهوم ويشير إلى ما ينتمي إليه المفهوم وما يدل عليه.
2. الأمثلة والا أمثلة.
3. الصفات المميزة وغير مميزة.
4. الخصائص العامة للشيء.
5. قاعدة المفهوم.

خصائص المفهوم:

يتميز المفهوم بعدد من الخصائص وهي.

1. التمييز، أي أنه يصنف الأشياء والمواقف ويميز بينهما.
2. التعميم، أي أنه لا ينطبق على شيء أو موقف واحد بل ينطبق على مجموعة من الأشياء أو المواقف.
3. الرمزية، فهو يرمز فقط لخاصية أو مجموعة من الخواص المجردة.
4. تكوين المفاهيم العلمية، هي عملية مستمرة تتدرج بالصعوبة من صف إلى آخر ومن مرحلة تعليمية إلى أخرى (زينون، 2005).

4.1.2 المحور الرابع: التفكير ومهارات التفكير البصري

يواجه الفرد في حياته مشكلات يومية، قد تتصل بعمله المهني أو الوظيفي، وقد ترتبط بالأساليب التي يتبعها لتوفير مصادر الرزق، وقد تكون لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة بمستقبله العلمي، فالمشكلات اليومية عديدة وعلى الفرد أن يواجهها دون أن يستسلم لها وعلى الفرد أيضاً أن يواكبها ويتفاعل معها للخروج عن سيطرتها وهيمنتها حتى لا تسبب له أزمات فالهروب من المشكلات لن يحلها أبداً، وإنما يسهم هذا الهروب في تعقيد حياة الإنسان نفسه.

وحتى يواجه الفرد مشكلات عليه أن يستخدم مثالياته وأفكاره وخبراته وطرق تفكيره ومهاراته واتجاهاته وتوجهاته، فإذا أن التفكير هو جميع سبل الحياة التي يواجه بها الفرد مشكلاته، ويضاف عليه سلوكه الشخصي (إبراهيم، 2006) .

التفكير:

أ- التفكير في اللغة: التفكير في اللغة مشتق من مادة (فكر) بكسر الفاء وهو أعمال النظر في الأشياء (المنجد، 1998) .

ب- التفكير اصطلاحاً:

بالرجوع إلى الأدبيات التربوية وجدت الباحثة كما هائلاً وكبيراً من تعريفات التفكير، فيما يلي بعض التعريفات التي وقفت عليها:

- هو سلسلة من النشاطات العقلية أو الممارسات الذهنية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير، عن طريق واحدة أو أكثر من حواس الفرد (علي، 2011).
- عملية كلية تقوم عن طريقها بمعالجة عقلية للمدخلات الحسية والمعلومات المسترجعة؛ لتكوين الأفكار أو استدلالها أو الحكم عليها، وهي عملية غير مفهومة تماماً، وتتضمن الإدراك والخبرة السابقة، والمعالجة الواعية والإحتضان والحدس، وعن طريقها تكتسب الخبرة معنى (جروان، 2011).
- عملية بحث عن معنى في الموقف أو الخبرة، وقد يكون هذا المعنى ظاهراً أو غامضاً من حين لآخر، ويتطلب التوصل إليه وإمعان النظر في مكونات الموقف أو الخبرة التي يمر بها الفرد (سليمان، 2011).

أهمية تعليم مهارات التفكير:

برزت الحاجة لتعليم مهارات التفكير بالنسبة للمتعلم لأهميته الأتية (طافش، 2004):

1. يعد وسيلة الإنسان الصالح للتواصل مع الله عز وجل الذي أبدع كل شيء خلقه، فتسمو روحه وتتطور ممارساته، لذلك حث القرآن الكريم على التفكير والتبصر والتدبر في العديد من الآيات

البيانات، كقوله تعالى: "الذين يذكرون الله قياماً وقعوداً وعلى جنوبهم ويتفكرون في خلق السموات والأرض ربنا ما خلقت هذا باطلاً سبحانه ففنا عذاب النار". (آل عمران).

2. التفكير أداة صالحة لتحقيق الأهداف وجلب المنافع وردء المفساد، ولا تستقيم حياة الإنسان بدون تفكير.

3. التفكير السليم يمكن الإنسان من التكيف مع الظروف المحيطة به، والتعامل مع المشكلات والصعوبات التي تواجهه.

4. التفكير يساعد الإنسان على توظيف المعلومات و المهارات التي يحصل عليها في تحقيق النجاح الذي يصبو إليه.

5. ممارسة التفكير تشيع في ثنايا الموقف الصفي دفناً وتجعله أكثر حيوية، وتزيد من حماس المتعلمين للمشاركة في الأنشطة، وفي المشاغل التربوية بإيجابية عالية.

وترى الباحثة إضافة لما سبق أن هناك حاجة ماسة وجوهرية لتعليم التفكير ومهاراته، فهو وسيلة لتحقيق الذات، كما أنه المصفاة التي تنقي دماغ المتعلم مما علق به من شوائب أمام هذا التكسد المعرفي والتكنولوجي.

نشأة التفكير البصري

لقد نشأ هذا النوع من التفكير أساساً في مجال الفن وقد أظهرت الدراسات أن هناك علاقة وثيقة بين التفكير البصري والنجاح في مجال الفن فعندما يرسم الفنان لوحة ما فإنه يرسل رسالة ما عبر هذه اللوحة وعندما يعجب المشاهد بها فهذا يعني بأنه قد فكر تفكيراً بصرياً وفهم الرسالة المتضمنة باللوحة (الكلوت، 2012).

إن التفكير البصري يجمع بين أشكال الاتصال البصرية واللفظية في الأفكار بالإضافة إلى أنه وسيلة للاتصال والفهم لرؤية الموضوعات المعقدة والتفكير بها مما يجعله يتصل بالآخرين (إبراهيم، 2006).

ماهية التفكير البصري:

من خلال إطلاع الباحثة على الأدب التربوي لاحظت أن هناك عدة تعريفات للتفكير البصري وهي كالاتي:

- يعرفه (عبد المولا، 2010) بأنه: منظومة من العمليات تترجم قدرة المتعلم في فصل الدراسة على قراءة الشكل البصري، وتحويل اللغة البصرية التي يحملها ذلك الشكل إلى لغة مكتوبة، واستخلاص المعلومات منه، وتتضمن هذه المنظومة مهارات، هي: التعرف على الشكل، ووصفه، إدراك الغموض والتحليل، والربط، وإدراك الغموض وتفسيره، ومهارة استخلاص المعنى.
- يعرفه (حمادة، 2009) بأنه: نمط من أنماط التفكير التي تثير عقل التلميذ باستخدام مثيرات بصرية؛ الإدراك العالقة بين المعارف والمعلومات الرياضية واستيعابها، وتمثيلها، وتنظيمها ودمجها في بنيته المعرفية، و الموامة بينها و بين خبراته السابقة و تحويلها إلى خبرة مكتسبة ذات معنى بالنسبة له.
- يعرفه (المرسي، 2008): هو عمل صورة ذهنية، ومن ثم تنظيمها لما تحمله الرموز والخطوط والأشكال والألوان والتعبيرات من معنى.
- يعرفه (مهدي، 2006) بأنه: منظومة من العمليات تترجم قدرة الفرد على قراءة الشكل البصري، وتحويل اللغة البصرية الذي يحملها ذلك إلى لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة، واستخلاص المعلومات منه.
- ويعرفه (عفانة، 2001) هو: قدرة عقلية مرتبطة بصورة مباشرة بالجوانب الحسية البصرية، حيث يحدث هذا النوع من التفكير، عندما يكون هناك تنسيق متبادل بين ما يراه المتعلم .

طرائق التفكير البصري:

- يوجد ثلاث طرائق رئيسة للتفكير، تم تصنيفها بناءً على الحواس (العفوان والصاحب، 2012)، وهي:
- التفكير السمعي: ويعتمد على حاسة السمع، ومن أدواته: الصوت، والمحادثات، والنغمات.
 - التفكير البصري: ويعتمد على حاسة البصر، ومن أدواته: الصور، والألوان، والخطوط المجردة، والرسوم التخطيطية.

- **التفكير الشعوري:** ويعتمد على الشعور، حيث يركز على معلومات طبيعية حساسة، مثل: الوزن، ودرجة الحرارة، والحالة العاطفية، والتوتر، والشعور، والحدس.

مهارات التفكير البصري:

من خلال الإطلاع على الأدب التربوي و عدد من الدراسات السابقة مثل دراسة مهدي (2006)، ودراسة الشوبكي (2010)، ودراسة طافش (2011)، تم التوصل إلى مجموعة من مهارات التفكير البصري للوصول إلى المهارات التي يحددها شكل (2-3) منها:

1. **مهارة القراءة البصرية:** القدرة على تحديد أبعاد وطبيعة الشكل أو الصورة المعروضة، وهي أدنى مهارات التفكير البصري.

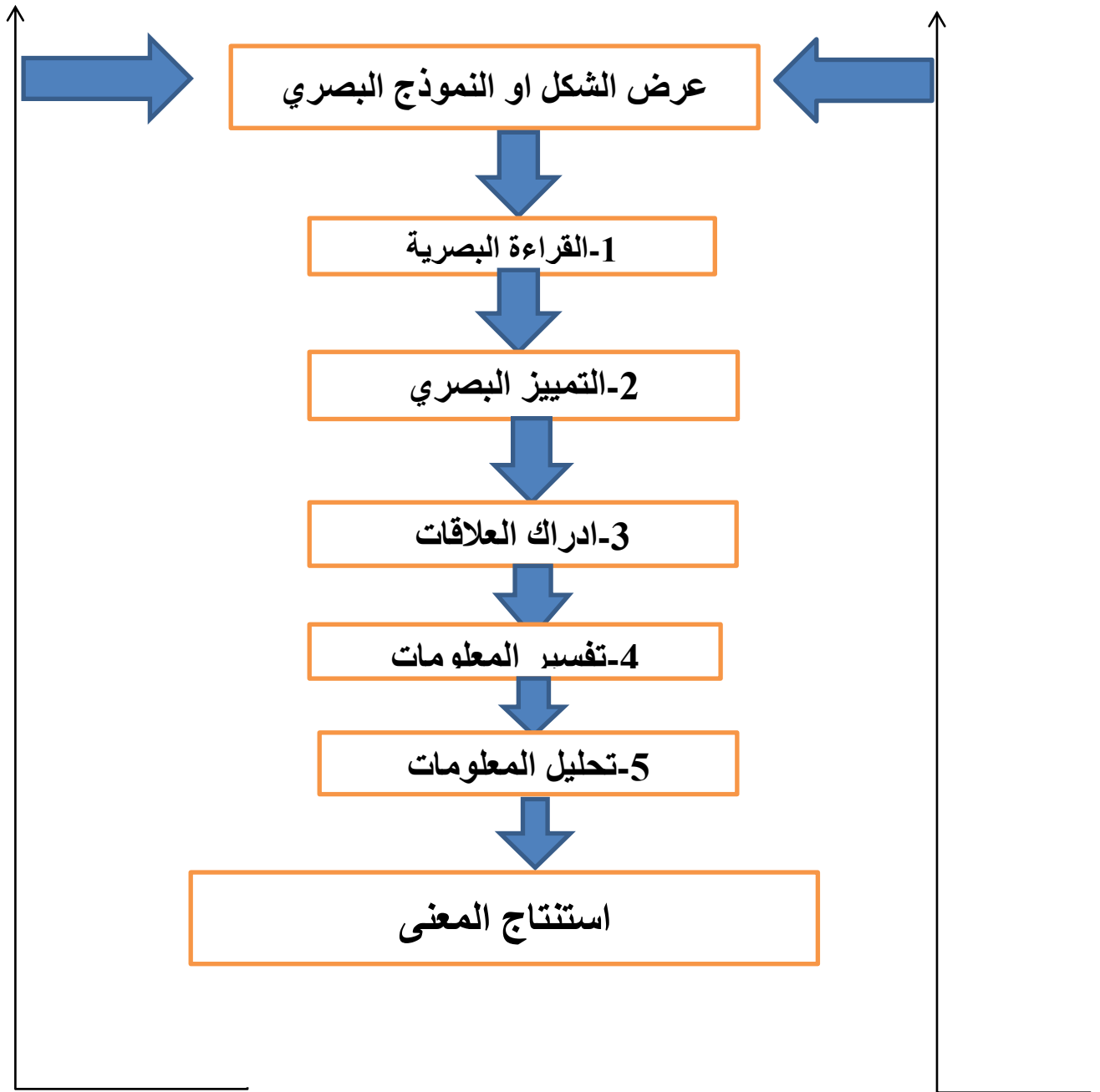
2. **مهارة التمييز البصري:** تعني القدرة على التعرف إلى الشكل أو الصورة وتمييزهما عن الأشكال أو الصور الأخرى.

3. **مهارة إدراك العالقات المكانية:** القدرة على رؤية عالقة التأثير و التآثر من بين مواقع الظواهر المتمثلة في الشكل أو الصورة المعروضة.

4. **مهارة تفسير المعلومات:** القدرة على إيضاح مدلولات الكلمات والرموز والإشارات وفي الأشكال، وتقريب العالقات بينهما.

5. **مهارة تحليل المعلومات:** تعني قدرة الفرد في التركيز على التفاصيل الدقيقة والاهتمام بالبيانات الكلية والجزئية.

6. **مهارة استنتاج المعنى:** تعني القدرة على استخلاص معاني جديدة، والتوصل إلى مفاهيم ومبادئ علمية، من خلال الشكل أو الصورة أو الخريطة المعروضة.

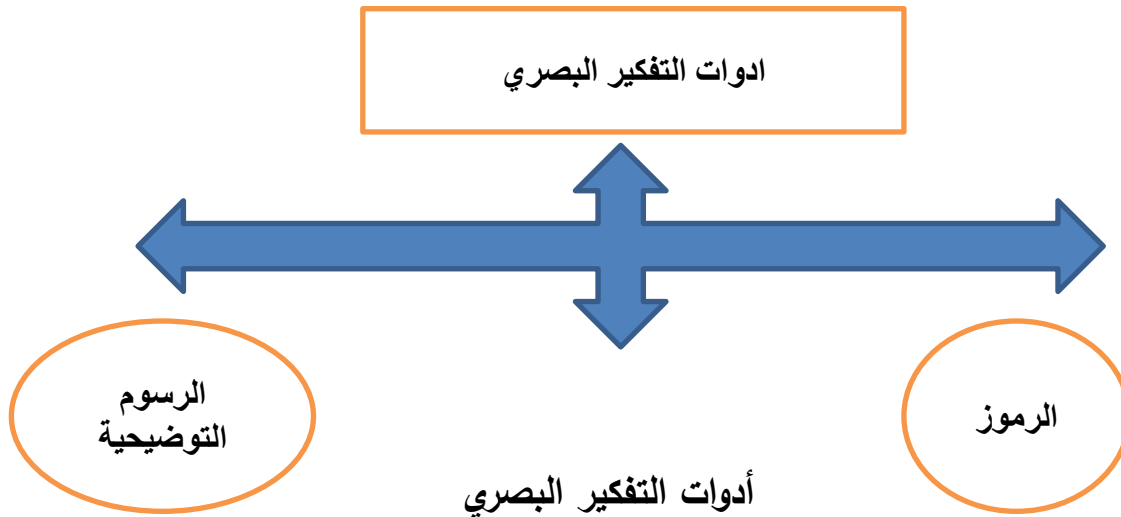


شكل (1-3)

أدوات التفكير البصري:

يمكن تمثيل الشكل البصري بثلاث أدوات، وتندرج تحت كل أداة عدة أدوات فرعية، لتخدم هذه الاداة (مهدي، 2006):

- الصور: الطريق الاكثر دقة في الاتصال، ولكن أغلب الاحيان هي النوع الغالي، والمضيع للوقت، والاكثر صعوبة في الحصول عليها، مثل: الصور الفوتوغرافية.
- الرموز: مثلت بالكلمات فقط، وقد يكون للألوان تدخل فيها، وهي الأكثر شيوعاً واستعمالاً في الإتصال، رغم أنها تكون أكثر تجريداً، مثل إشارات المرور.
- الرسوم التخطيطية: ويستخدمها الفنان التخطيطي لتصوير الأفكار وتصوير الحل المثالي، وتشمل رسومات متعلقة بالصورة، ورسومات متعلقة بمفهوم ما، ورسومات اعتباطية مثل الكاريكاتير، فالرسومات المتعلقة بالصور تكون ذات اعتراضات سهلة التمييز لجسم أو فكرة، واستعمال هذه الأشياء كصور ظليلة يكتب عليها لمحة عن الجسم بالتفصيل، باستخدام قصاصات مطبوعة أو باستخدام الحاسوب، بينما الرسومات المتعلقة بالمفهوم تزيل نفس قدر التفصيل والتجديد في أغلب الأحيان لجسم ما سهل التمييز، والإعتباطية عبارة عن رموز مجردة حملت في خيال مدرب، كطريق ترى منه العالقات بين الأفكار، وتسمى التخطيطات الإعتباطية بالصور اللفظية التي تلخص الأفكار الرئيسة لفقرة ما، وتتضمن أشكالاً هندسية، ومخططات انسيابية، وخرائط شبكة أو غيرها.



شكل (2 - 3)

آلية التدريس بالتفكير البصري:

يتطلب من المتعلم عند استخدام التدريس بالتفكير البصري القيام ببعض الخطوات، منها (مهدي، 2006):

- أ- يأخذ نظرة صامته في الشكل لإمعان التفكير.
- ب- توضيح العالقات بين العناصر المختلفة.
- ج- تحويل المفاهيم المعزولة إلى قطع من المعلومات ذات معنى.
- د- تركيب المعلومات إلى الجمل التي يمكن أن تؤدي إلى الخالصة.

مميزات التفكير البصري:

يرى (محمد، 2004) أن هناك عدة مميزات للتفكير البصري:

1. يحسن من نوعية التعلم ويسرع من التفاعل بين الطلبة.
2. يزيد من الإلتزام بين الطلبة.
3. يدعم طرق جديدة لتبادل الأفكار.
4. يسهل من إدارة الموقف التعليمي.
5. يساهم في حل القضايا العالقة بتوفير العديد من خيارات الحل لها.
6. يعمق التفكير وبناء منظورات جديدة.
7. ينمي مهارات حل المشكلات لدى الطلبة.

سلبيات التفكير البصري

بالرغم من وجود مميزات كثيرة للتفكير البصري إلا أن (شعث، 2009) ترى بأن هناك سلبيات للتفكير البصري منها لا يصلح مع الأشخاص فاقد البصر، يعمل على تعويد الدماغ على الشكل وعدم التفكير بشكل تجريدي، عند تكوين صورة خاطئة في ذهن المتعلم لا يمكن استبدالها بأي ألفاظ، فيتكون لديه صورتين فيدمج بينهما.

الدراسات السابقة

مقدمة.

لاشك أن للدراسات السابقة أبلغ الأثر في الدراسات الحالية حيث تقول الحكمة (ابداً من حيث انتهى الآخرون)، وعلى هذا الأساس آثرت الباحثة في دراستها أن تستشير ببعض الدراسات السابقة التي تتعلق بموضوع البحث، والتي تمثل الأطر النظرية لما وصل إليه الإنسان من تقدم في مجال العلوم والمعرفة وتمثل لها المنطلقات الأساسية التي تتطلبها الدراسة الحالية حيث تناول هذا الفصل على مجموعة من الدراسات باللغة العربية والإنجليزية

أ_ الدراسات العربية

الدراسات المتعلقة باستراتيجية الشخصيات الكرتونية:

وقام ابو عيدة، وايوب (2014): بدراسة هدفت إلى التعرف على أثر استخدام طريقة الشخصيات الكرتونية وطريقة الأحجية وطريقة الخارطة المفاهيمية في التحصيل الأكاديمي لطلبة مساق أساليب تدريس العلوم في جامعة النجاح الوطنية، تكونت عينة الدراسة 48 طالباً وطالبة قسموا على مجموعتين، ضابطة وتجريبية، تم اختيارهم بطريقة عشوائية في جامعة النجاح الوطنية. كما بينت نتائج الدراسة أن هناك اختلاف في قدرة الطرق الثلاث المتبعة في رفع تحصيل الطلبة، وكانت أفضل تلك الطرق في طريقة الشخصيات الكرتونية .

وقامت قربان (2012): بدراسة هدفت إلى الكشف عن فاعلية استخدام قصص الرسوم المتحركة في تنمية بعض المفاهيم العلمية والقيم الإجتماعية للأطفال الروضة في مدينة مكة المكرمة. اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي القائم على تصميم المجموعتين المتكافئتين التجريبية والضابطة.

تكون مجتمع الدراسة من جميع الأطفال في مستوى التمهيدي بمدينة مكة المكرمة، وتم اختيار العينة من بينهم بواقع (50) طفلاً تم اختيارهم بالطريقة القصدية من الروضة . وتمثلت أداة الدراسة باختبار تحصيلي مصور تم بناءه اعتماداً على محتوى وأهداف الرسوم الكرتونية وهي أربع قصص وكل قصة تركز على تنمية المفاهيم العلمية وتنمية القيم الاجتماعية. استخدم لتحليل البيانات والكشف عن الفروق الاحصائية مجموعة من الأساليب الاحصائية، منها اختبار (T) لعينتين مستقلتين، واختبار (T) لعينتين مرتبطتين ومربع إينا أ، حجم التأثير Effects size.

وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمستوى المفاهيم العلمية والقيم الاجتماعية لصالح المجموعة التجريبية ووجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح المجموعة التجريبية وكذلك في الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي.

وقام المومني ودولات (2011): بدراسة هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام برامج رسوم متحركة علمية في اكتساب طلبة المرحلة الأساسية في مديرية تربية اربد الاولى للمفاهيم. وقد تكونت عينة الدراسة من (70) طالبا و(98) من طلبة الصف السادس الأساسي في المدارس التابعة لتربية اربد الأولى، حيث تم توزيع الطلاب والطالبات بالطريقة العشوائية البسيطة على مجموعتين. وقد أعد الباحثون اختبارا تحصيليا للمفاهيم العلمية تكون بصورته النهائية من (29) فقرة. وقد أظهرت نتائج الدراسة ما يلي:

وجود فروق ذات دلالة احصائية في اكتساب طلبة الصف السادس للمجموعة التجريبية للمفاهيم العلمية حسب طريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية مقابل المجموعة الضابطة. جود فروق ذات دلالة احصائية في اكتساب المفاهيم العلمية لدى طلبة المجموعة التجريبية حسب متغير الجنس ولصالح الاناث.

ظهرت نتائج الدراسة حصول طلبة المجموعة التجريبية على متوسط حسابي مقداره (3.86) في اكتساب العادات العلمية، بينما حصل طلبة المجموعة الضابطة على متوسط حسابي أقل في اكتساب العادات العلمية، وقد بلغ مقداره (3.73).

عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في درجة اكتساب طلبة المجموعة التجريبية للعادات العلمية حسب متغير الجنس.

وقام سرور (2009): بدراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام البرمجيات الرسومية في تنمية بعض مهارات التفكير والاتجاه نحو التعلم باستخدام الحاسوب لدى طلاب شعبة الرياضيات بكلية العلوم الانسانية والاجتماعية وتكونت العينة من (46) طالبا تم تقسيمهم إلى مجموعتين (تجريبية/ضابطة) بالفصل الدراسي الثاني للعام الأكاديمي 2009/2008م.

وتشمل الدراسة على متغير مستقل استراتيجية المقترحة القائمة على استخدام البرمجيات الرسومية ومتغيرين تابعين. بعض مهارات التفكير والاتجاه نحو التعلم باستخدام الحاسوب، واستخدام اداة اختبار مهارات التفكير، ومقياس الاتجاه نحو استخدام الحاسوب في التعلم. وتوصل الباحث الى نتائج منها: وجود أثر فعال لاستخدام البرمجيات الرسومية في تنمية بعض مهارات التفكير لدى الطلاب المعلمين. وجود تحسن لدى الطلاب في اتجاهاتهم نحو استخدام الحاسوب في التعلم.

وقام فتح الله (2006): بدراسة هدفت إلى التعرف على مدى وجود تفاعل بين مستويين لقراءة الرسوم التوضيحية التتابعية والأسلوب المعرفي وأثره على التحصيل واتجاه التلاميذ وقراءة الرسوم التوضيحية بكتاب العلوم في الصف الخامس من المرحلة الابتدائية بجمهورية مصر العربية. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي القائم على تصميم المعالجات التجريبية القبليّة .

نفذت التجربة للدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2005-2006. جاءت نتائج الدراسة تؤكد على أنه يوجد أثر دال احصائيا عند مستوى الدلالة (0.05) لمعالجات قراءة الرسوم التوضيحية التتابعية المستخدمة في هذه الدراسة على تحصيل التلاميذ للصف الخامس الأساسي.

وقامت ياقوت(2006): بدراسة هدفت إلى التعرف على الجانب الإبداعي والتقني للسيناريو المرسوم في أفلام الرسوم المتحركة ومعرفة الأسس التي يقوم عليها عمل السيناريو المرسوم والتعرف على امكانية السيناريو المرسوم في حل العمليات الإنتاجية المعقدة، وطبقت الدراسة على عينة من سيناريوهات أفلام الرسوم المتحركة التي تم الإستعانة بالصور والرسومات فيها، واتبعت الدراسة منهج تحليلي وصفي عن طريق عمل دراسات تحليلية للموضوع ومنهج تجريبي، وتوصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج منها:

1. استنتاج قائمة اعتبارات واستراتيجيات حرفية في عمل السيناريو المرسوم وخاصة افلام الرسوم المتحركة.

2. توفير طريقة سهلة وسريعة لعمل سيناريو مرسوم لأي شخص يعمل في مجال الرسوم المتحركة.

3. أن يقوم بتخطيط السيناريو المرسوم على الاعتبار الفنية والتقنية والأكاديمية.

ب) الدراسات العربية المتعلقة باستراتيجية التدريس التبادلي:

قامت الحراحشة (2012): بدراسة هدفت إلى التعرف على أثر استراتيجية المماثلة في اكتساب المفاهيم العلمية ومستوى أداء عمليات العلم الأساسية لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي في قسبة المفرق وكانت عينة الدراسة 64 طالبة من طالبات الصف الخامس الأساسي في مدرسة بلهان الأساسية المختلطة في مديرية تربية المفرق، في الفصل الدراسي الثاني، قسمت المجموعتين فتكونت الأولى من 32 طالبة أيضاً درست بالطريقة التقليدية، وتم اختيار العينة الدراسية بالطريقة القصدية، واختيار لمستوى أداء عمليات العلم بالإضافة إلى اعداد دليل للمعلم يساعد في تدريس الوحدة، وجمعت البيانات واستخدم الاحصائي التحليل الاحادي Anova، وأظهرت النتائج وجود فرق دال احصائيا بين متوسطي علامات الطالبات في مجموعتي الدراسة على اختبار اكتساب المفاهيم العلمية لصالح الطالبات اللواتي درسن بالطريقة التدريسية.

قام الكبيسي (2011): بدراسة هدفت إلى قياس أثر استخدام استراتيجية التدريس التبادلي على التحصيل والتفكير الرياضي لطلبة الصف الثاني متوسط في مادة الرياضيات، واتبع الباحث المنهج شبة التجريبي ذات الاختبار البعدي، وكانت عينة الدراسة قد تكونت من (42) طالباً تقسموا الى مجموعتين تجريبية وعددها (21) طالباً درست باستخدام استراتيجية التدريس التبادلي، والضابطة عددها (21) طالباً درست بالطريقة الاعتيادية وتم مكافئة المجموعتين في المتغيرات الدخيلة . وأعد الباحث اختيارين، الأول تحصيلي تكون من (50) فقرة، والثاني التفكير الرياضي تكون من (38) فقرة واجرى لكلاهما الصدق والثبات والتحليل الاحصائي لفقراتهما، وكان من نتائج البحث تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت استراتيجية التدريس التبادلي على المجموعة الضابطة في التحصيل والتفكير الرياضي.

دراسة الشوبكي(2010): بدراسة هدفت إلى معرفة أثر توظيف المدخل المنظومي في تنمية المفاهيم مهارات التفكير البصري بالفيزياء لدى طالبات الصف الحادي عشر، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي والتجريبي، ممثلة على عينة قصدية بلغ عددها (68) طالبة من مدرسة زهرة المدائن الثانوية، وزعت على مجموعتين: ضابطة وتجريبية ولتحقيق أهداف الدراسة أعدت الباحثة أداة تحليل المحتوى، واختباراً للمفاهيم، واختباراً لمهارات التفكير البصري، وأما عن الأسلوب الإحصائي فقد استخدمت

الباحثة اختبار (ت) ومعامل بيتا، لإيجاد حجم الأثر، ومعامل الارتباط بيرسون، لإيجاد صدق الاتساق الداخلي.

وقد أسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية المدخل المنظومي في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري، ووجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ($a \geq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختيار المفاهيم، واختيار التفكير البصري.

قامت (الدبس، 2009): بدراسة هدفت إلى تحديد أثر استخدام طريقة التدريس التبادلي في تنمية مهارات التفكير الناقد واثره في التحصيل في مادة الفلسفة.

عينة الدراسة: تكونت من 160 تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الحادي عشر الأدبي في مديرية تربية ريف دمشق في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2008-2009.

نتائج الدراسة: كان من نتائجها وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($a \geq 0.05$) في التحصيل لدى تلاميذ الصف الحادي عشر الأدبي تعزى لطريقة التدريس التبادلي.

قام بني خالد (2009) بداسة هدفت إلى بناء برنامج تدريبي مستند إلى استراتيجية التدريس التبادلي وقياس فاعليته في تحسين الإستيعاب القرائي لدى الطلبة الذين يعانون من الديسلكسيا، وبلغت عينة الدراسة (60) طالبا وطالبة من الصف الرابع الاساسي الملتحقين بغرف المصادر في لواء البادية الشمالية الغربية، حيث اختاره الباحث قصدياً وتم توزيعهم عشوائياً بتساوي إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وقد درست المجموعة التجريبية والمكونه من شعبتين(واحدة للذكور والاخرى للاناث) باستخدام برنامج تدريبي مستند بأسلوب التدريس التبادلي ودرست المجموعة الضابطة والمكونه من شعبتين واحدة للذكور والاخرى للاناث بالطريقة الإعتيادية ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء اختبار الإستيعاب القرائي وتطبيقه على المجموعتين، وقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

وجود فروق ذات دلالة احصائية على اختبار الإستيعاب القرائي لصالح المجموعة التجريبية التي تلقت البرنامج التدريبي المستند لاسلوب تدريس تبادلي وعدم وجود فروق جوهرية ذات دلالة احصائية لدى الطلبة الذين يعانون من الديسلكسية للاستجابة البعدية تعزى متغيري الدراسة الجنس والمتغير التفاعلي (اسلوب التدريس، الجنس).

وقام (المنتشري، 2008): بدراسة هدفت إلى استقصاء أثر استخدام استراتيجية التدريس التبادلي في تنمية بعض مهارات الفهم القرائي لدى طلاب الصف الأول المتوسط بالمملكة العربية السعودية ولتحقيق ذلك تم إعداد قائمة مهارات الفهم اللازمة لهؤلاء الطلاب وكما تم تصميم وبناء اختبار لقياس هذه المهارات وأيضاً أعد الباحث دليل للمعلم يوضح كيفية استخدام استراتيجية التدريس التبادلي للاسترشاد به أثناء تدريس موضوعات القراءة. وتم تجريب هذه الدراسة على عينة من الطلاب بلغ عددها (60) طالباً من طلاب الصف الأول المتوسط، وقسمت هذه العينة الى مجموعتين تجريبية عددها (30) طالباً والضابطة عددها (30) طالباً وقد أثبتت الدراسة الأثر الايجابي لاستراتيجية التدريس التبادلي في تنمية الفهم القرائي بشكل اجمالي، وفي تنمية كل مهارة من مهارات الفهم القرائي على حدة.

دراسة قشظة (2008): هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر توظيف استراتيجيات ما وراء المعرفة على تنمية المفاهيم العلمية والمهارات الحياتية بالعلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي، ولقد اتبع الباحث المنهج الوصفي التجريبي بحيث تم اختيار عينة الدراسة من طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ذكور رفح الابتدائية ب" للاجئين بلغ عددها 74 طالب تم تقسيمها إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وقد أعد الباحث قائمة بالمفاهيم العلمية علاوةً على اختبار المفاهيم العلمية واختبار للمهارات الحياتية وكذلك دليل معلم، وقد كان من أهم نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعة التجريبية ومتوسط درجات أقرانهم في المجموعة الضابطة في اختبار المفاهيم العلمية لصالح لمجموعة التجريبية، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعة التجريبية ومتوسط درجات أقرانهم في المجموعة الضابطة في اختبار المهارات الحياتية لصالح لمجموعة التجريبية.

قام ابو حديدة (2007): بدراسة هدفت إلى معرفة أثر استراتيجيتي التدريس التبادلي والتعليم الشخصي (خطة كيلر) في تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي في مادة العلوم. تم اختيار افراد العينة بصورة قصدية، فبلغ عددها(121) طالباً من الصف الرابع الأساسي من مدرسة قيس بن ثابت الأساسية التابعة لمديرية التربية والتعليم للواء الرصيفة، وتتناول متغيراً آخر كالجنس ونوع المدرسة(حكومية، خاصة، قوات مسلحة) وطبقت الدراسة من بداية الفصل الأول للعام الدراسي

2006-2007 وكان عدد أفرادها (40) طالباً، وتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي، واختبار شيفيه للمقارنات البعدية وأظهرت النتائج بأنه يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين نظام التعليم الشخصي والطريقة الاعتيادية لمصلحة نظام التعليم الشخصي، ووجود فروق ذات دلالة احصائية بين استراتيجية التدريس التبادلي والطريقة الاعتيادية لمصلحة التدريس التبادلي ووجود فروق ذات دلالة احصائية بين استراتيجية التدريس التبادلي ونظام التعليم الشخصي في التحصيل البعدي المباشر والبعيد المؤجل في العلوم لطلبة الصف الرابع الأساسي.

الدراسات الأجنبية :

الدراسات الاجنبية المتعلقة بالشخصيات الكرتونية:

قام (Evrekli al,2011): بدراسة هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام الشخصيات الكرتونية والخرائط المفاهيمية على تحصيل دافعية واتجاهات الطلبة نحو تعلم المادة العلمية بالإضافة الى كشف المفاهيم الخاطئة عندهم من خلال استخدام منهج تجريبي حقيقي , تكونت عينة الدراسة من (60) طالباً وطالبة من طلبة الصف السابع الأساسي, أداة الدراسة اختبار التحصيل, ومقياس الإتجاهات, بينت نتائجها وجود أثر ايجابي لاستخدام الطريقتين على زيادة تحصيل الطلبة وزيادة دافعيتهم نحو التعلم وفي مقدرتها على كشف المفاهيم الخاطئة، في حين لم تكشف اثر ايجابي على تنمية الاتجاهات العلمية.

قام (Ackamaca,2009): بدراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام الشخصيات الكرتونية على تحصيل الطلبة استخدم فيها المنهج التجريبي الحقيقي المتكون من مجموعتين تجريبية وضابطة وعينة عشوائية من طلبة الصف الرابع للمفاهيم العلمية، عينة الدراسة تكونت من (94) طالباً، وبالتحديد تمكنهم من تصنيف الكائنات الحية بناءً على أسس التصنيف العلمي السليم، وقد بينت نتائج الدراسة أن استخدام الشخصيات الكرتونية تمكن من زيادة تحصيل الطلبة في المجموعة التجريبية وبفارق دال احصائياً مقارنة مع تحصيل الطلبة في المجموعة الضابطة.

وقام (kapabinar,2005): بدراسة هدفت إلى معرفة الفوائد التربوية التي تجنى من تطبيق استراتيجية الشخصيات الكرتونية عند تطبيق استراتيجية الشخصيات الكرتونية عند تدريس المفاهيم العلمية، اجريت الدراسة على عينة منطلبة الصف الرابع الأساسي تكون عددها من (122) طالباً، وكانت أداة الدراسة مجموعة من الشخصيات الكرتونية بحيث تحكي كل شخصية مفهوماً محدداً، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك العديد من الفوائد التربوية التي يقدمها استخدام المفاهيم الكرتونية في التعليم من بينها تطوير قدرة الطلبة على توليد الأفكار العلمية وعلى زيادة التحصيل العلمي لديهم.

وقام كابينار (Kabapinar,2005): بعنوان التدريس الفعال بواسطة الكرتون من وجهة نظر الطريقة البنائية، حيث قدمت في هذه الدراسة طريقة مفاهيم الكرتون (Concept cartoon Approach) كطريقة تعليم وتعلم، والتي أخذت بالحسبان وجهة نظر الطريقة البنائية في تعلم العلوم، وقد تم أيضاً إيجاد عدد من المفاهيم الكرتونية، فأجريت على طلبة الصفين الرابع والخامس للتعرف على أفكارهم من خلال الكتابة الفردية للطلبة، ومن خلال الملاحظة من خلال التفاعل الصفّي، وقد دلت النتائج على فاعلية الرسوم الكرتونية في تعليم المفاهيم، وإيجاد أفكار لدى التلاميذ دون التأثير بأفكار الآخرين، كما دلت النتائج على أن هذه الطريقة فعالة في تحفيز التلاميذ على البحث والاستقصاء، وخاصة إذا احتوى البرنامج على محتوى يثير البحث أو بحاجة إلى بحث، وقد أكدت الدراسة على أن فاعلية هذه الطريقة في تدريس مفاهيم العلوم باستخدام الرسوم الكرتونية.

الدراسات الاجنبية المتعلقة باستراتيجية التدريس التبادلي:

قام لي وبيدنرز (Lee & Bednarz,2009): بدراسة تمحور هدفها حول الكشف عن مدى تأثير نظم المعلومات الجغرافية على التفكير المكاني لدى طلاب الجامعة، ولقد قام الباحثان بإعداد اختبار مهارات التفكير المكاني مستخدماً المنهج التجريبي على عينة قوامها (80) طالباً من طلاب الجامعة، وقد أسفرت الدراسة عن فعالية نظم المعلومات الجغرافية على مهارات التفكير المكاني، كما أن استخدام نظم المعلومات الجغرافية ساهم في زيادة قدرة الطلاب على التفكير المكاني، وأظهرت الدراسة عدم وجود علاقة بين استخدام نظم المعلومات الجغرافية، ومهارات التفكير المكاني تعزى لمتغير الجنس أو التخصص الأكاديمي.

دراسة جاي (Gay,2005): التي هدفت إلى الكشف عن أثر التدريس التبادلي في تحسين الإستيعاب القرائي في اللغة الانجليزية لدى طلبة هونج كونج وتكونت العينة من (70) طالباً قسموا إلى مجموعتين، المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة. تلقت المجموعة التجريبية التدريس بطريقة التدريس التبادلي في مواضيع النصوص القرائية والتفسيرية، حيث تم توجيه تعليمات من أجل تدريب الطلبة على ممارسة استراتيجيات القرائية بما في ذلك التنبؤ، والتساؤل، والتوضيح، والتلخيص، أما المجموعة الضابطة فقد تعرضت للتدريس بالطريقة التقليدية، وقد طبق على الطلبة قياسان احدهما قبلي والآخر بعدي في مهارات الإستيعاب القرائي، وظهرت نتائج الدراسة أن المجموعة التجريبية حققت مكاسب أكثر من المجموعة الضابطة في استخدام استراتيجيات القراءة، كما تبين أن تعليمات التدريس لها آثار ايجابية على تحسين قراءة التلاميذ للنصوص القرائية والتفسيرية ولكنه يستغرق وقتاً أطول بالنسبة لهم في تذوق استراتيجيات الاستيعاب القرائي، ووجد أن فعالية التدريس التبادلي تعتمد على عدد من العوامل مثل توجيهات المعلمين والاستعداد لدى الطلاب ودرجة المشاركة في المناقشات الجماعية.

دراسة رول وفيرلتي (2004,Furletti,Rule): هدفت إلى التعرف على أثر استخدام صناديق التشبيهات الشكلية والوظيفية في تعليم المفاهيم العلمية مقابل استخدام طريقة المحاضرة العادية وصحائف الأعمال في تعليم التلاميذ للمفاهيم المرتبطة بأربعة من أجهزة جسم الانسان هي : الهيكل العظمي والجهاز الهضمي وجهاز المناعة والجهاز العصبي، وقد طبقت هذه الدراسة على (32) تلميذاً من تلاميذ الصف العاشر في إحدى مدارس نيويورك، حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين استناداً إلى نتائج اختبار تقدموا له، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فرق كبير دال احصائيه بين أداء التلاميذ في مجموعات الدراسة على الاختبار البعدي لصالح الحالات التجريبية، كما اشارت عملية استطلاع آراء التلاميذ حول استخدام صناديق الممثلات الشكلية والوظيفية إلى أن استخدام هذه الطريقة سهل عليهم عملية التعلم والفهم، إضافة إلى استمتاعهم بعملية التعلم، كما ان استخدام هذه الطريقة عمل على ربط خبراتهم الحياتية بموضوع التعلم.

وقام لونجو Longo (2002): بدراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام شبكات التفكير البصري على التحصيل، والقدرة على حل المشكلات لدى عينة قوامها(56) طالباً وطالبة من طلبة الصف التاسع

ممن يدرسون مادة علوم الأرض، ولقد قسم الباحث العينة إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية تقوم باستخدام الخطوط لرسم تخيلاتهم على الخرائط، ومجموعة ضابطة تقوم بالتعبير عن تخيلاتهم باستخدام الكتابة، وقد أعد الباحث اختباراً للحصول واختباراً لحل المشكلة، وأما عن النتائج فقد توصلت الدراسة إلى نتائج تشير إلى وجود علاقة ايجابية بين متوسط درجات الطلاب في اختبار التحصيل، واختبار القدرة على حل المشكلات في مادة علوم الأرض، وبين رسم الطلاب للخطوط العقلية البصرية لصالح المجموعة التجريبية، كما أن الطلاب الذين استخدموا الخطوط الملونة كانت رسوماتهم أكثر دقة ووضوحاً من أولئك الذين استخدموا الخطوط السوداء، كما أشارت الدراسة إلى وجود فروق في التحصيل، واختبار حل المشكلات بين طلبة المجموعة التجريبية ولصالح الذكور.

وقام كل من (Hertzog, H.& lemlech J.1999) بدراسة هدفت إلى التحقق من المردود التعليمي لكل من المدرسين أثناء الخدمة، والطلاب المدرسين نتيجة تطبيق استراتيجية التدريس التبادلي في تدريب المدرسين على بعض الكفايات التدريسية، وتكونت مجموعة البحث من مجموعتين، احدهما تجريبية (8 مدرسين) و(16) طالب، باستخدام استراتيجية التدريس التبادلي والآخرى ضابطة (56) طالباً/مدرساً تدرس بالطريقة الاعتيادية وقد استغرقت الدراسة عاماً اكامياً كاملاً وجمعت البيانات عن طريق الملاحظة والاستفتاءات والمقابلات الشخصية وكانت أهم النتائج الأثر الإيجابي لدى عينة المستخدمين لاستراتيجية التدريس التبادلي في كل من: التنمية المهنية، التفاعل، التعليم الضمني، والتدريب على النماذج والاستراتيجيات العلمية الخاصة والعامة، وتخطيط الدروس، التقييم، ادارة الصف.

اجرت بريندا (Brenda, 1998): دراسة بعنوان تعليم وتعلم مفاهيم العلوم باستخدام الرسوم المتحركة، حيث ناقشت الدراسة الدراسة تدريس مفاهيم العلوم للمرحلة الإعدادية والثانوية باستخدام الرسوم المتحركة، وكان من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة، أن المعلمين لاحظوا أن تعليم المفاهيم من خلال الرسوم المتحركة تساعد التلاميذ على ايجاد أفكارهم الخاصة بهم وتساعدهم كذلك في تطوير هذه الأفكار لديهم، ويصبح للأفكار هدف ودافع للبحث والتقصي، ويتفاعل التلاميذ ويتخربطون في العملية التعليمية وبسهولة وبدافعية عالية، وكذلك لوحظ أن الرسوم المتحركة تساعد في عملية إدارة الصف وتنظيمه، وتحد من تشتت التلاميذ في المشاكل الجانبية.

الفصل الثالث

طريقة الدراسة واجراءاتها

منهج الدراسة

مجتمع الدراسة

عينة الدراسة

أدوات الدراسة

اجراءات الدراسة

متغيرات الدراسة

الإحصاء المستخدم

الفصل الثالث

طريقة الدراسة وإجراءاتها.

يتناول هذا الفصل وصفاً للطريقة والإجراءات من حيث تحديد منهج الدراسة ومجتمع الدراسة وعينتها، وتصميمها، وكذلك اجراءات الدراسة، وأدوات الدراسة، وكيفية التحقق من صدقها وثباتها، وأساليب المعالجة الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات .

1.3 منهج الدراسة:

قامت الباحثة باستخدام المنهج التجريبي والتصميم شبه التجريبي وذلك لمناسبته لهذه الدراسة، وللتأكد من فاعلية الدمج بين استراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية قدرات التفكير البصري، من خلال تطبيق الإختبار القبلي والبعدي لإكتساب المفاهيم العلمية وتنمية قدرات التفكير البصري .

3.3 مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من طلاب الصف السادس الأساسي في مدرستي ذكور أم الشهداء الأساسية، مدرسة بنات الكرمل الأساسية التابعة لمديرية التربية والتعليم بمنطقة بيت لحم، البالغ عددهم 80 طالب وطالبة والمنتظمات في الدراسة للفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي(2014-2015م).

4.3 عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة القصدية من مجموعة من طلاب الصف السادس الأساسي بلغ عددهم 80 طالب وطالبة، وتم توزيعها إلى أربعة مجموعات(المجموعة الأولى للذكور احدها تجريبية والآخرى ضابطة)، (المجموعة الثانية للإناث احدها تجريبية والآخرى ضابطة) وتم اختيار المدارس بطريقة

قصديّة، ودرّس طلاب الشعب التجريبيّة بالدمج بين استراتيجيتي التدريس التبادلي والشخصيات الكرتونية، في حين درّس طلاب الشعبة الضابطة بالطريقة الإعتيادية.

5.3 أدوات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة، واستقصاء فاعلية الدمج بين استراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية قدرات التفكير البصري، قامت الباحثة بإعداد أدوات الدراسة، والتي تمثلت في:

- اختبار اكتساب المفاهيم العلمية.
- اختبار مهارات التفكير البصري.

بالإضافة إلى إعداد دليل المعلم لتدريس الوحدة المختارة وفق الدمج بين استراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي.

وكانت الإجراءات التي اتبعتها الباحثة في إعداد الأدوات كما يلي:

1.5.3 المادة التعليمية (دليل المعلم)

قامت الباحثة بإعداد دليل للمادة التعليمية وفق الدمج بين استراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي، وتتلخص هذه الإجراءات فيما يلي:

إطار نظري يعرف المعلم بالاستراتيجية المقترحة وأهدافها وفوائدها ملحق (1).

خطة تفصيلية تشمل على الحصص والفترة الزمنية اللازمة لتطبيق موضوعات الوحدة ملحق (10).

بناء مذكرات تدريس الوحدة والتي تضمنت إجراءات التدريس والوسائل التعليمية والتقويم ملحق (1).

كذلك دليل لأنشطة الطلاب ملحق (3).

تم الإطلاع على مناهج الصف السادس في العلوم.

اختارت الباحثة الوحدة الأولى (تصنيف الكائنات الحية الدقيقة)، من كتاب العلوم للصف

السادس الأساسي للفصل الدراسي الثاني.

تحليل محتوى الوحدة الدراسية.

إعداد خطة زمنية وتوزيع الخطة على الزمن.

قامت الباحثة بمراجعة كتب وأدبيات تتحدث عن استراتيجيات الشخصيات الكرتونية واستراتيجية التدريس التبادلي، بناء على ذلك قامت الباحثة بإعداد تصميم وتطوير الوحدة وفق الدمج بين الإستراتيجيتان المذكورتان مع الحفاظ على المادة والموضوعات الواردة فيها. إعداد دليل معلم للوحدة الدراسية وعرضه على مجموعة من المحكمين المختصين في العلوم ومن التربويين.

صدق المادة التعليمية

للتأكد من صدق المادة التعليمية المشروحة باستخدام الدمج بين استراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي، ودليل المعلم تم عرضها على عدد من المحكمين ذوي الإختصاص ملحق (4)، منهم من يحملون الدكتوراه في تدريس العلوم، مشرفين تربويين ومختصين في المناهج بالإضافة لمعلمين ذوي خبرة ويمارسون عملية التدريس للصف السادس الأساسي، وطلب منهم إبداء الرأي بمحتوى الوحدة ومدى ملاءمتها لما أعدت من أجله وقامت الباحثة بإجراء التعديلات والإضافات التي اتفق المحكمين عليها .

2.5.3 اختبار اكتساب المفاهيم العلمية:

1. تم الإطلاع على الدراسات السابقة الخاصة باكتساب المفاهيم العلمية للإفادة منها في تطوير اختبار يتلاءم مع هذه الدراسة.
2. تم الإطلاع على الوحدة الأولى (تصنيف الكائنات الحية الدقيقة) التي طبقت عليها الدراسة.
3. تم إجراء تحليل محتوى للوحدة الأولى (تصنيف الكائنات الحية الدقيقة) وعمل جدول مواصفات للاختبار ملحق (5).
4. حساب معامل السهولة والصعوبة والتميز ملحق (8).
5. التأكد من صدق وثبات الاختبار.
6. الحصول على اختبار المفاهيم العلمية ملحق (6).
- 7 تم تطبيق الاختبار على طلاب المجموعة التجريبية والضابطة قبل وبعد إجراء الدراسة.

1.3.5.3 صدق الاختبار:

للتحقق من صدق الإختبار تم عرضه بصورته الأولى على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والإختصاص، من أستاذة جامعات ومشرفين تربويين ومعلمين لمادة العلوم واللغة العربية لمراجعة فقرات الإختبار والحكم عليها من حيث الملائمة العلمية واللغوية وفاعلية البدائل ومدى قياس كل فقرة للهدف الخاص بها.

2.3.5.3 ثبات الاختبار:

تم التحقق من ثبات الإختبار بطريقة (Test-retest) وذلك بتطبيق الإختبار على عينة استطلاعية (Pilot study) من نفس مجتمع الدراسة ومن خارج العينة، وتم إعادة تطبيق الإختبار بعد اسبوعين على نفس العينة الإستطلاعية وتم حساب معامل الثبات باستخدام معامل الارتباط بيرسون ثم قامت الباحثة بحساب معامل الثبات والذي كانت نتيجته (0.86) والذي يعتبر مقبولاً في مثل هذه الدراسات.

4.3.5 مقياس التفكير البصري:

1. تم الإطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت التفكير البصري للإفادة منها في تطوير مقياس يتلاءم مع هذه الدراسة.
2. التأكد من صدق وثبات المقياس.
3. معامل الصعوبة والتميز ملحق (11)
4. الحصول على اختبار التفكير البصري ملحق (9).
5. تم تطبيق المقياس على طلاب المجموعات التجريبية والضابطة قبل وبعد اجراء الدراسة.

1.4.3.5 صدق مقياس التفكير البصري:

للتحقق من صدق المقياس تم عرضه على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والإختصاص، من أستاذة جامعات ومشرفين تربويين ومعلمين لمادة العلوم واللغة العربية لمراجعة فقرات المقياس والحكم عليها من حيث الملائمة العلمية واللغوية وفاعلية البدائل ومدى قياس كل فقرة للهدف الخاص بها.

2.4.3.5 ثبات مقياس التفكير البصري:

تم التحقق من ثبات الإختبار بطريقة (test-retest) وذلك بتطبيق الإختبار على عينة استطلاعية (pilot study) من نفس مجتمع الدراسة ومن خارج العينة، وتم اعادة تطبيق الإختبار بعد اسبوعين على نفس العينة الإستطلاعية وتم حساب معامل الثبات باستخدام معامل ارتباط بيرسون ثم قامت الباحثة بحساب معامل الثبات والذي كانت نتيجته (0.82) والذي يعتبر مقبولاً في مثل هذه الدراسات.

6.3 إجراءات الدراسة:

1. تم الحصول على كتاب تسهيل مهمة من جامعة القدس موجه الى مديرية التربية والتعليم بمنطقة بيت لحم ملحق (14).
2. تم الحصول على كتاب تسهيل مهمة من مديرية التربية والتعليم بمنطقة بيت لحم موجه الى مديرية المدارس التي تم تطبيق الدراسة فيها ملحق (15).
3. تم تحديد المجموعة المشاركة في الدراسة وتوزيعهم على المجموعتين التجريبية والضابطة بطريقة عشوائية.
4. تم إعداد المادة التعليمية لنتلاءم مع الدمج بين استراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي ملحق (1).
5. تم إعداد أدوات الدراسة وهي مقياس التفكير البصري واختبار اكتساب المفاهيم العلمية.
6. تم تدريب المعلم أو المعلمة على الاستراتيجية من خلال مجموعة من اللقاءات معها.
7. تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2014./2015.
8. تم جمع البيانات ومعالجتها احصائيا لاستخراج النتائج وتفسيرها.

7.3 متغيرات الدراسة:

المتغيرات المستقلة:

أ. طريقة التدريس ولها مستويان (الدمج بين استراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي، الطريقة الاعتيادية، الجنس، مستوى التحصيل.

المتغيرات التابعة:

اكتساب المفاهيم العلمية.

تنمية قدرات التفكير البصري.

8.3 المعالجة الاحصائية:

تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدى أفراد العينة واستجاباتهم على الاختبارات. وتم فحص فرضيات الدراسة باستخدام تحليل التباين الثلاثي (ANCOVA)، واستخدمت الباحثة طريقة إعادة الاختبار (test-retest) لحساب ثبات الأداة.

الفصل الرابع

عرض نتائج الدراسة

1.4 النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول.

2.4 النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني.

3.4 ملخص نتائج الدراسة.

الفصل الرابع:

عرض نتائج الدراسة:

يتناول هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة، التي هدفت إلى استقصاء فاعلية الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية قدرات التفكير البصري، وكذلك معرفة ما إذا كان هذه الفاعلية تختلف باختلاف الجنس وطريقة التدريس ومستوى التحصيل السابق والتفاعل بينهما.

وفيما يأتي عرضاً للنتائج في هذا الفصل تبعاً للمتغيرات التابعة كما يلي:

4.1. النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول.

السؤال الأول: ما أثر الدمج بين إستراتيجية التدريس بالشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية؟ وهل يختلف هذا الأثر باختلاف طريقة التدريس والجنس ومستوى التحصيل والتفاعل بينهم؟

وللإجابة عن السؤال الأول قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على أداء اكتساب المفاهيم العلمية

ولحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، تم اعتماد علامات الطلبة في العينتين الضابطة والتجريبية على مقياس اكتساب المفاهيم العلمية وذلك بحسب الجنس وطريقة التدريس ومستوى التحصيل السابق، كما في الجدول التالي.

جدول (1.4): الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات الطلبة في العينتين الضابطة والتجريبية في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية، حسب طريقة التدريس ومستوى التحصيل السابق في الاختبارين القبلي والبعدي.

| الدرجات البعدية | | | الدرجات القبلية | | | | | |
|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|---------------|---------|--------------------|
| العدد | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العدد | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | مستوى التحصيل | الجنس | طريقة التدريس |
| 8 | 2.949 | 4.88 | 8 | 2.997 | 5.13 | متدني | ذكر | المجموعة التقليدية |
| 12 | 3.315 | 15.42 | 12 | 2.539 | 14.58 | مرتفع | | |
| 20 | 6.135 | 11.20 | 20 | 5.444 | 10.80 | المجموع | | |
| 11 | 2.908 | 5.36 | 11 | 2.378 | 5.36 | متدني | أنثى | |
| 9 | 3.005 | 16.56 | 9 | 2.167 | 16.22 | مرتفع | | |
| 20 | 6.394 | 10.40 | 20 | 5.973 | 10.25 | المجموع | | |
| 19 | 2.853 | 5.16 | 19 | 2.579 | 5.26 | متدني | المجموع | |
| 21 | 3.161 | 15.90 | 21 | 2.473 | 15.29 | مرتفع | | |
| 40 | 6.198 | 10.80 | 40 | 5.648 | 10.53 | المجموع | | |
| 9 | 3.283 | 12.56 | 9 | 2.522 | 7.11 | متدني | ذكر | المجموعة التجريبية |
| 11 | 3.078 | 20.55 | 11 | 2.618 | 15.36 | مرتفع | | |
| 20 | 5.114 | 16.95 | 20 | 4.902 | 11.65 | المجموع | | |
| 8 | 2.900 | 12.13 | 8 | 1.773 | 7.50 | متدني | أنثى | |
| 12 | 2.275 | 18.42 | 12 | 2.812 | 14.50 | مرتفع | | |
| 20 | 4.012 | 15.90 | 20 | 4.256 | 11.70 | المجموع | | |
| 17 | 3.020 | 12.35 | 17 | 2.144 | 7.29 | متدني | المجموع | |
| 23 | 2.842 | 19.43 | 23 | 2.695 | 14.91 | مرتفع | | |
| 40 | 4.568 | 16.43 | 40 | 4.531 | 11.68 | المجموع | | |
| 17 | 4.981 | 8.94 | 17 | 2.856 | 6.18 | متدني | ذكر | المجموع |
| 23 | 4.082 | 17.87 | 23 | 2.549 | 14.96 | مرتفع | | |
| 40 | 6.290 | 14.08 | 40 | 5.132 | 11.23 | المجموع | | |
| 19 | 4.442 | 8.21 | 19 | 2.353 | 6.26 | متدني | أنثى | |
| 21 | 2.711 | 17.62 | 21 | 2.644 | 15.24 | مرتفع | | |
| 40 | 5.959 | 13.15 | 40 | 5.171 | 10.98 | المجموع | | |
| 36 | 4.650 | 8.56 | 36 | 2.565 | 6.22 | متدني | المجموع | |
| 44 | 3.458 | 17.75 | 44 | 2.568 | 15.09 | مرتفع | | |
| 80 | 6.106 | 13.61 | 80 | 5.120 | 11.10 | المجموع | | |

يتضح لنا من الجدول السابق-جدول (1.4) - أن هناك فروقاً ظاهرية في المتوسطات الحسابية لعلامات الطلبة في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية بين الطريقتين (التقليدية من جهة والدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي من جهة أخرى).

ولمعرفة ما إذا كانت الفروق الظاهرية في المتوسطات الحسابية لعلامات الطلبة ذات دلالة إحصائية عند المستوى $(0.05 \geq \alpha)$ ، تم استخدام اختبار تحليل التباين الثلاثي (ANCOVA)، وكانت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (2.4): نتائج اختبار تحليل التباين الثلاثي (ANCOVA) لعلامات الطلبة في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية حسب طريقة التدريس ومستوى التحصيل السابق والتفاعل بينها.

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف المحسوبة | مستوى الدلالة الإحصائية |
|---------------------------------------|----------------|--------------|----------------|-----------------|-------------------------|
| الاختبار القبلي | 433.769 | 1 | 433.769 | 152.818 | *0.000 |
| طريقة التدريس | 398.660 | 1 | 398.660 | 140.449 | *0.000 |
| الجنس | 6.409 | 1 | 6.409 | 2.258 | 0.137 |
| مستوى التحصيل | 0.497 | 1 | 0.497 | 0.175 | 0.677 |
| طريقة التدريس × الجنس | 4.305 | 1 | 4.305 | 1.517 | 0.222 |
| طريقة التدريس × مستوى التحصيل | 7.210 | 1 | 7.210 | 2.540 | 0.115 |
| الجنس × مستوى التحصيل | 1.731 | 1 | 1.731 | 0.610 | 0.437 |
| طريقة التدريس × الجنس × مستوى التحصيل | 0.068 | 1 | 0.068 | 0.024 | 0.878 |
| الخطأ | 201.531 | 71 | 2.838 | | |
| الكلية | 2944.988 | 79 | | | |

* دالة عند المستوى $(0.05 \geq \alpha)$

النتائج المتعلقة بطريقة التدريس:

يتضح لنا من الجدول رقم (4. 2) أن قيمة (ف) المحسوبة للفرق بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) والتجريبية (التي درست بطريقة الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي) في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية بحسب طريقة التدريس هي (140.449) وأن قيمة الدلالة الإحصائية (0.000)، وهي أقل من مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$)، مما يدل أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين علامات طلبة المجموعة الضابطة مقارنة مع علامات طلبة المجموعة التجريبية، الأمر الذي يقودنا إلى الاستنتاج أن هناك أثراً كبيراً ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) للدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية يعزى لطريقة التدريس.

ولمعرفة مصدر الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية، تم حساب المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية البعدية لمتغير اكتساب المفاهيم العلمية، كما في الجدول التالي:

جدول (4. 3): المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية البعدية لاكتساب المفاهيم العلمية حسب طريقة التدريس.

| الخطأ المعياري | المتوسط الحسابي المعدل | الطريقة |
|----------------|------------------------|--------------------|
| 0.277 | 11.310 | الضابطة |
| 0.270 | 15.892 | المجموعة التجريبية |

يتبين لنا من الجدول السابق رقم (4. 3) أن المتوسط المعدل للمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية هو (11.310) وهو أقل من متوسط المجموعة التجريبية (التي درست بطريقة الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي) الذي بلغ (15.892)، مما يدل على أن الفروق بين المجموعتين كانت لصالح المجموعة التجريبية.

النتائج المتعلقة بمتغير الجنس:

من الجدول (2.4)، يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة للفرق بين متوسطي علامات طلبة المجموعتين الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) والتجريبية (التي درست بطريقة الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي) في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية بحسب متغير الجنس هي (2.258) وأن قيمة الدلالة الإحصائية (0.137)، وهي أكبر من مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$). مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في فاعلية الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية يعزى لمتغير الجنس.

النتائج المتعلقة بمستوى التحصيل:

من الجدول (2.4)، يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة للفرق بين متوسطي علامات طلبة المجموعتين الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) والتجريبية (التي درست بطريقة الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي) في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية بحسب مستوى التحصيل هي (0.175) وأن قيمة الدلالة الإحصائية (0.677)، وهي أكبر من مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$). مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في فاعلية الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية يعزى لمتغير مستوى التحصيل.

النتائج المتعلقة بالتفاعل بين طريقة التدريس والجنس

يتضح من الجدول (2.4) أن قيمة (ف) المحسوبة للفرق بين متوسطي علامات طلبة المجموعتين الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) والتجريبية (التي درست بطريقة الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي) في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية بحسب التفاعل بين طريقة التدريس والجنس هي (1.517) وأن قيمة الدلالة الإحصائية (0.222)، وهي أكبر من مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$). مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في فاعلية الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية يعزى للتفاعل بين طريقة التدريس والجنس.

النتائج المتعلقة بالتفاعل بين طريقة التدريس ومستوى التحصيل

يتضح من الجدول (4. 2) أن قيمة (ف) المحسوبة للفرق بين متوسطي علامات طلبة المجموعتين الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) والتجريبية (التي درست بطريقة الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي) في مقياس اختبار اكتساب المفاهيم العلمية بحسب التفاعل بين طريقة التدريس ومستوى التحصيل هي (2.540) وأن قيمة الدلالة الإحصائية (0.115)، وهي أكبر من مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$). مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في فاعلية الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية يعزى للتفاعل بين طريقة التدريس ومستوى التحصيل.

النتائج المتعلقة بالتفاعل بين الجنس ومستوى التحصيل

يتضح من الجدول (4. 2) أن قيمة (ف) المحسوبة للفرق بين متوسطي علامات طلبة المجموعتين الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) والتجريبية (التي درست بطريقة الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي) في مقياس اختبار اكتساب المفاهيم العلمية بحسب التفاعل بين الجنس ومستوى التحصيل هي (0.610) وأن قيمة الدلالة الإحصائية (0.437)، وهي أكبر من مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$). مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في فاعلية الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية يعزى للتفاعل بين الجنس ومستوى التحصيل.

النتائج المتعلقة بالتفاعل بين طريقة التدريس والجنس ومستوى التحصيل

يتضح من الجدول (4. 2) أن قيمة (ف) المحسوبة للفرق بين متوسطي علامات طلبة المجموعتين الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) والتجريبية (التي درست بطريقة الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي) في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية بحسب التفاعل بين طريقة التدريس والجنس ومستوى التحصيل هي (0.024) وأن قيمة الدلالة الإحصائية (0.878)، وهي أكبر من مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$). مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في فاعلية الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية يعزى للتفاعل بين طريقة التدريس والجنس ومستوى التحصيل.

4. 2. النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني.

السؤال الثاني: ما أثر الدمج بين إستراتيجية التدريس بالشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في تنمية قدرات التفكير البصري؟ وهل يختلف هذا الأثر باختلاف طريقة التدريس والجنس ومستوى التحصيل والتفاعل بينهم؟

ولإجابة عن السؤال الأول قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على تنمية قدرات التفكير البصري.

ولحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، تم اعتماد علامات الطلبة في العينتين الضابطة والتجريبية في مقياس تنمية قدرات التفكير البصري وذلك بحسب الجنس وطريقة التدريس ومستوى التحصيل السابق، كما في الجدول التالي.

جدول (4.4): الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات الطلبة في العينتين الضابطة والتجريبية في مقياس تنمية قدرات التفكير البصري، حسب طريقة التدريس ومستوى التحصيل في الاختبارين القبلي والبعدي.

| الدرجات البعدية | | | الدرجات القبليّة | | | | | |
|-----------------|-------------------|-----------------|------------------|-------------------|-----------------|---------------|---------|--------------------|
| العدد | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العدد | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | مستوى التحصيل | الجنس | طريقة التدريس |
| 8 | 2.232 | 4.13 | 8 | 2.449 | 4.00 | متدني | ذكر | المجموعة التقليدية |
| 12 | 2.466 | 11.92 | 12 | 2.050 | 11.75 | مرتفع | | |
| 20 | 4.549 | 8.80 | 20 | 4.452 | 8.65 | المجموع | | |
| 11 | 2.464 | 4.45 | 11 | 1.779 | 4.18 | متدني | أنثى | |
| 9 | 2.386 | 13.22 | 9 | 1.764 | 13.11 | مرتفع | | |
| 20 | 5.062 | 8.40 | 20 | 4.873 | 8.20 | المجموع | | |
| 19 | 2.311 | 4.32 | 19 | 2.025 | 4.11 | متدني | المجموع | |
| 21 | 2.462 | 12.48 | 21 | 2.008 | 12.33 | مرتفع | | |
| 40 | 4.754 | 8.60 | 40 | 4.613 | 8.43 | المجموع | | |
| 9 | 2.539 | 10.22 | 9 | 1.871 | 5.67 | متدني | ذكر | المجموعة التجريبية |
| 11 | 2.464 | 16.45 | 11 | 2.412 | 12.27 | مرتفع | | |
| 20 | 4.004 | 13.65 | 20 | 3.988 | 9.30 | المجموع | | |
| 8 | 2.200 | 9.63 | 8 | 1.414 | 6.00 | متدني | أنثى | |
| 12 | 1.775 | 14.67 | 12 | 2.348 | 11.67 | مرتفع | | |
| 20 | 3.167 | 12.65 | 20 | 3.470 | 9.40 | المجموع | | |

| | | | | | | | |
|----|-------|-------|----|-------|-------|---------|---------|
| 17 | 2.331 | 9.94 | 17 | 1.629 | 5.82 | متدني | المجموع |
| 23 | 2.274 | 15.52 | 23 | 2.345 | 11.96 | مرتفع | |
| 40 | 3.599 | 13.15 | 40 | 3.690 | 9.35 | المجموع | |
| 17 | 3.904 | 7.35 | 17 | 2.261 | 4.88 | متدني | ذكر |
| 23 | 3.343 | 14.09 | 23 | 2.195 | 12.00 | مرتفع | |
| 40 | 4.891 | 11.23 | 40 | 4.185 | 8.98 | المجموع | |
| 19 | 3.483 | 6.63 | 19 | 1.840 | 4.95 | متدني | أنثى |
| 21 | 2.133 | 14.05 | 21 | 2.194 | 12.29 | مرتفع | |
| 40 | 4.690 | 10.53 | 40 | 4.220 | 8.80 | المجموع | |
| 36 | 3.653 | 6.97 | 36 | 2.020 | 4.92 | متدني | المجموع |
| 44 | 2.799 | 14.07 | 44 | 2.174 | 12.14 | مرتفع | |
| 80 | 4.774 | 10.88 | 80 | 4.176 | 8.89 | المجموع | |

يتضح من الجدول السابق رقم (4.4) أن هناك فروقاً ظاهرية في المتوسطات الحسابية لعلامات الطلبة في مقياس تنمية قدرات التفكير البصري بين الطريقتين (التقليدية من جهة والدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي من جهة أخرى).

ولمعرفة ما إذا كانت الفروق الظاهرية في المتوسطات الحسابية لعلامات الطلبة ذات دلالة إحصائية عند المستوى $(\alpha \geq 0.05)$ ، تم استخدام اختبار تحليل التباين الثلاثي (ANCOVA)، وكانت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (4. 5): نتائج اختبار تحليل التباين الثلاثي (ANCOVA) لعلامات الطلبة في مقياس تنمية قدرات التفكير البصري حسب طريقة التدريس ومستوى التحصيل السابق والتفاعل بينهما.

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف المحسوبة | مستوى الدلالة الإحصائية |
|-----------------------|----------------|--------------|----------------|-----------------|-------------------------|
| الاختبار القبلي | 229.063 | 1 | 229.063 | 101.751 | *0.000 |
| طريقة التدريس | 268.262 | 1 | 268.262 | 119.163 | *0.000 |
| الجنس | 4.142 | 1 | 4.142 | 1.840 | 0.179 |
| مستوى التحصيل | 2.151 | 1 | 2.151 | 0.956 | 0.332 |
| طريقة التدريس × الجنس | 7.209 | 1 | 7.209 | 3.202 | 0.078 |

| | | | | | |
|-------|-------|-------|----|----------|---------------------------------------|
| 0.301 | 1.086 | 2.445 | 1 | 2.445 | طريقة التدريس × مستوى التحصيل |
| 0.757 | 0.097 | 0.217 | 1 | 0.217 | الجنس × مستوى التحصيل |
| 0.809 | 0.059 | 0.132 | 1 | 0.132 | طريقة التدريس × الجنس × مستوى التحصيل |
| | | 2.251 | 71 | 159.836 | الخطأ |
| | | | 79 | 1800.750 | الكلي |

* دالة عند المستوى $(0.05 \geq \alpha)$

النتائج المتعلقة بطريقة التدريس:

يتضح من الجدول السابق رقم (4. 5) أن قيمة (ف) المحسوبة للفرق بين متوسطي علامات طلبة المجموعتين الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) والتجريبية (التي درست بطريقة الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي) في مقياس تنمية قدرات التفكير البصري بحسب طريقة التدريس هي (119.163) وأن قيمة الدلالة الإحصائية (0.000)، وهي أقل من مستوى الدلالة $(0.05 \geq \alpha)$ ، مما يدل أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين علامات طلبة المجموعة الضابطة مقارنة مع علامات طلبة المجموعة التجريبية، الأمر الذي يفيدنا أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(0.05 \geq \alpha)$ للدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في تنمية قدرات التفكير البصري وأن هذا الأثر يختلف باختلاف طريقة التدريس.

ولمعرفة مصدر الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية، تم حساب المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية البعدية لمتغير تنمية قدرات التفكير البصري، كما في الجدول التالي:

جدول (4. 6): المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية البعدية لتنمية قدرات التفكير البصري حسب طريقة التدريس.

| الخطأ المعياري | المتوسط الحسابي المعدل | الطريقة |
|----------------|------------------------|--------------------|
| 0.246 | 8.972 | الضابطة |
| 0.240 | 12.730 | المجموعة التجريبية |

يتبين من الجدول السابق جدول (4. 6) أن المتوسط المعدل للمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية هو (8.972) وهو أقل من متوسط المجموعة التجريبية (التي درست بطريقة الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي) الذي بلغ (12.730)، مما يدل على أن الفروق بين المجموعتين كانت لصالح المجموعة التجريبية.

النتائج المتعلقة بمتغير الجنس:

من الجدول (4. 5)، يتضح لنا أن قيمة (ف) المحسوبة للفرق بين متوسطي علامات طلبة المجموعتين الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) والتجريبية (التي درست بطريقة الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي) في مقياس تنمية قدرات التفكير البصري بحسب متغير الجنس هي (1.840) وأن قيمة الدلالة الإحصائية (0.179)، وهي أكبر من مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$). مما يشير إلى عدم وجود اختلاف ذا دلالة إحصائية في أثر الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في تنمية قدرات التفكير البصري يعزى لمتغير الجنس.

النتائج المتعلقة بمستوى التحصيل:

من الجدول (4.5)، يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة للفرق بين متوسطي علامات طلبة المجموعتين الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) والتجريبية (التي درست بطريقة الدمج بين إستراتيجيتي

الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي) في مقياس تنمية قدرات التفكير البصري بحسب مستوى التحصيل هي (0.956) وأن قيمة الدلالة الإحصائية (0.332)، وهي أكبر من مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$). مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أثر الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في تنمية قدرات التفكير البصري يعزى لمتغير مستوى التحصيل.

النتائج المتعلقة بالتفاعل بين طريقة التدريس والجنس

يتضح من الجدول (5.4) قيمة (ف) المحسوبة للفرق بين متوسطي علامات طلبة المجموعتين الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) والتجريبية (التي درست بطريقة الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي) في مقياس تنمية قدرات التفكير البصري بحسب التفاعل بين طريقة التدريس والجنس هي (3.202) وأن قيمة الدلالة الإحصائية (0.078)، وهي أكبر من مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$). مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أثر الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في تنمية قدرات التفكير البصري يعزى للتفاعل بين طريقة التدريس والجنس.

النتائج المتعلقة بالتفاعل بين طريقة التدريس ومستوى التحصيل

يتضح من الجدول (5.4) أن قيمة (ف) المحسوبة للفرق بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) والتجريبية (التي درست بطريقة الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي) في مقياس تنمية قدرات التفكير البصري بحسب التفاعل بين طريقة التدريس ومستوى التحصيل هي (1.086) وأن قيمة الدلالة الإحصائية (0.301)، وهي أكبر من مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$). مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أثر الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في تنمية قدرات التفكير البصري يعزى للتفاعل بين طريقة التدريس ومستوى التحصيل.

النتائج المتعلقة بالتفاعل بين الجنس ومستوى التحصيل

يتضح من الجدول (5.4) أن قيمة (ف) المحسوبة للفرق بين متوسطي علامات طلبة المجموعتين الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) والتجريبية (التي درست بطريقة الدمج بين إستراتيجيتي

الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي) في مقياس تنمية قدرات التفكير البصري بحسب التفاعل بين الجنس ومستوى التحصيل هي (0.097) وأن قيمة الدلالة الإحصائية (0.757)، وهي أكبر من مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$). مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أثر الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في تنمية قدرات التفكير البصري يعزى للتفاعل بين الجنس ومستوى التحصيل.

النتائج المتعلقة بالتفاعل بين طريقة التدريس والجنس ومستوى التحصيل

يتضح من الجدول (5.4) أن قيمة (ف) المحسوبة للفرق بين متوسطي علامات طلبة المجموعتين الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) والتجريبية (التي درست بطريقة الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي) في مقياس تنمية قدرات التفكير البصري بحسب التفاعل بين طريقة التدريس والجنس ومستوى التحصيل هي (0.059) وأن قيمة الدلالة الإحصائية (0.809)، وهي أكبر من مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$). مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أثر الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في تنمية قدرات التفكير البصري يعزى للتفاعل بين كل من طريقة التدريس والجنس ومستوى التحصيل.

3.4. ملخص نتائج الدراسة.

1. وجود فروق دالة إحصائياً في مدى فاعلية الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية تعزى لطريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية.

2. عدم وجود فروق دالة إحصائياً في مدى فاعلية الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية تعزى لمتغير الجنس ومستوى التحصيل.

3. عدم وجود فروق دالة إحصائياً في مدى فاعلية الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية تعزى للتفاعل بين كل من متغيرات طريقة التدريس والجنس ومستوى التحصيل.

4. وجود فروق دالة إحصائياً في مدى فاعلية الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في تنمية قدرات التفكير البصري تعزى لطريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية.

5. عدم وجود فروق دالة إحصائياً في مدى فاعلية الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في تنمية قدرات التفكير البصري تعزى لمتغير الجنس ومستوى التحصيل.

6. عدم وجود فروق دالة إحصائياً في مدى فاعلية الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في تنمية قدرات التفكير البصري تعزى للتفاعل بين كل من متغيرات طريقة التدريس والجنس ومستوى التحصيل.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج

والتوصيات

1.5 مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول.

2.5 مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني.

4.5 توصيات الدراسة.

الفصل الخامس:

مناقشة نتائج الدراسة:

يتناول هذا الفصل عرضاً لمناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة ومناقشتها والتعليق عليها وربطها بنتائج الدراسات السابقة التي تطرقت إليها الدراسة وكذلك الخروج بالتوصيات التي توصلت إليها الباحثة من خلال نتائج الدراسة.

وفيما يأتي عرضاً للنتائج ومناقشتها في هذا الفصل تبعاً للمتغيرات التابعة كما يلي:

3.4 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول.

ما أثر الدمج بين إستراتيجتي التدريس بالشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية؟ وهل يختلف هذا الأثر باختلاف طريقة التدريس والجنس ومستوى التحصيل والتفاعل بينهم؟

أولاً: مناقشة النتائج فيما يتعلق بمتغير طريقة التدريس.

أظهرت نتائج تحليل التباين الثلاثي لفحص الفرق بين متوسطات التحصيل في الاختبار البعدي الكلي، وفق متغير الطريقة، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات التحصيل في الاختبار البعدي الكلي، لطلبة الصف السادس الأساسي في (المجموعة التجريبية) التي درست بطريقة الدمج بين إستراتيجتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي في مقياس اكتساب المفاهيم العلمية بحسب طريقة التدريس، وطلبة الصف السادس الأساسي (المجموعة الضابطة) الذين درسوا بالطريقة التقليدية، جدول رقم (4.2).

وقد أُتبع تحليل التباين الثلاثي، بمقارنات ثنائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة جدول رقم (3.4)، أن الفروق كانت لصالح المجموعة التجريبية حيث تبين أن المتوسط الحسابي لتحصيل هذه المجموعة يزيد عن المتوسط الحسابي لتحصيل المجموعة الضابطة.

ويمكن تفسير النتيجة السابقة إلى أن استخدام هذه الإستراتيجية تتيح مشاركة فاعلة للطلبة يتم من خلالها إيصال المفاهيم العلمية إلى الطلبة بسهولة ويسر وكذلك يتم ترسيخ هذه المفاهيم في أذهان الطلبة، وذلك لأنها ارتبطت بمشهد كرتوني، يساعد الطلبة على التذكر حالما يخضع لاختبار حول المفاهيم التي اكتسبها بهذه الطريقة.

حيث أن النظرية البنائية تعتمد على ثلاثة أعمدة على أن المعنى يبني ذاتياً من قبل الجهاز المعرفي للمتعلم نفسه، ولا يتم نقله من المعلم إلى المتعلم، أن تشكيل المعاني عند المتعلم عملية نفسية نشطة تتطلب جهداً عقلياً، وأن البنى المعرفية المتكونة لدى المتعلم تقاوم التغيير بشكل كبير.

ومن هنا نجد أن البنائية لها ارتباطات عديدة وقد توصف كشبكة عنكبوتية تنتشر في شتى الاتجاهات والمجالات في التعليم المعاصر، وتعد بمثابة خريطة طريق تبين الملامح والأفكار والمعايير للتعليم والتعليم (البنائي) الفعال، حيث أنها قدمت أفكاراً و معايير للتعليم الفعال.

كما أن هذه النتيجة تتفق مع ما ورد من أدبيات سابقة تم العروج عليها في الإطار النظري، حيث أشار (المشيح، 2000) أن الشخصيات الكرتونية تجعل الكتاب أكثر حيوية، من خلال قطع رتابة النص المكتوب. كما أنها تساعد على تزويد المتعلم بالخبرات التي تساعده على تكوين المفاهيم والصور الذهنية الواضحة المتضمنة لصفات الأشياء التي يرمز إليها بالألفاظ والكلمات. ناهيك أنها توضح تابع أنشطة تعليم العلوم في سهولة أكثر.

كما أن الرسوم الكرتونية تساعد التلاميذ في عملية التعلم، وتعلمهم كيف يفكرون بوضوح، ويعالجون المعلومات وينظمونها كما أشار ماير وآخرون (1995) Mayer et al . فالطفل يرى في الرسوم الكرتونية امتداداً لحياة اللعب، وإطلاق العنان للتخيل، ومما لا شك فيه أن سبب تعلق الأطفال بها يعود إلى ما يتمتع به من مزايا متعددة فهو يجمع الصورة والكتابة والحركة، وله القدرة على جذب انتباه المشاهد كما أشار (سلامة، 2001). وللرسوم الكرتونية أثر كبير في شخصية الطفل باعتبارها من أهم العناصر البيئية المنظمة التي تنقل المعلومات والمفاهيم والقيم بصورة متسلسلة وقصصية، حيث أنها تساعد الطفل على تقمص شخصيات كوسيلة جيدة لإكسابهم المعلومة الصحيحة (نصار، 2008).

ولقد توافقت هذه النتيجة مع ما أكده (الكبيسي، 2011) الذي أشار أن فكرة التدريس التبادلي تطورت بناءً على الأفكار الأولية والتي تترجم على أن التفاعل الاجتماعي أثناء الحوار الصفّي له تأثير فعال جداً في عملية التعليم.

كما أن هذه النتيجة تعزز ما أشار إليه (حسن، 2006) وهو أن المبدأ الأساسي الذي يعتمد عليه دور المعلم أثناء التدريس التبادلي هو مبدأ التدعيم المتدرج في النقصان وهذا المبدأ من أهم المبادئ التي تعتمد عليها برامج واستراتيجيات التدريس فوق المعرفية، حيث يمد المعلم الطالب بالتدعيم والمساندة كي يمكنهم من إنجاز أهدافهم والتي لا يمكن إنجازها بدون هذا التدعيم، ومن هنا تم التأكيد على أهمية استخدام إستراتيجية التدريس التبادلي لما له من مزايا عديدة للطلاب أهمها اكتساب مهارات اجتماعية مثل التعاون وتحمل المسؤولية تجاه أهداف الجماعة المرجعية والالتزام تجاه عملية التعليم والاستقلال الذاتي فيها، وأيضاً اكتساب مهارات إدارة الحوار الجيد مع الآخرين سواء طلاب مع بعضهم البعض أو المدرسين واحترام الرأي الآخر، حيث أن فاعلية التدريس التبادلي له أهمية في تنمية الفهم القرائي ومهارات التفكير العلمي ومهارات الاستقصاء والتفكير الناقد، كما أن الطلاب يكتسبون معلومات مناسبة ونماذج جديدة من التفكير واستراتيجيات من خلال تفاعلاتهم وحواراتهم مع بعضهم البعض، حيث يكتسبون عبر مبادئهم الجماعية استراتيجيات جديدة يستخدمونها في اتصالاتهم.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات السابقة مثل دراسة أبو عيدة، وأيوب (2014) التي بينت أن هناك اختلاف في قدرة الطرق الثلاث المتبعة في رفع تحصيل الطلبة، وكانت أفضل تلك الطرق في طريقة الشخصيات الكرتونية، ودراسة قريان (2012) التي بينت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمستوى المفاهيم العلمية والقيم الاجتماعية لصالح المجموعة التجريبية ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح المجموعة التجريبية وكذلك في الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي، كما اتفقت هذه النتيجة مع دراسة المومني ودولات (2011) التي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اكتساب طلبة الصف السادس للمجموعة التجريبية للمفاهيم العلمية حسب طريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية مقابل المجموعة الضابطة، ودراسة ياقوت (2006)، ودراسة قشطة (2008) التي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعة التجريبية ومتوسط

درجات أقرانهم في المجموعة الضابطة في اختبار المفاهيم العلمية لصالح لمجموعة التجريبية، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعة التجريبية ومتوسط درجات أقرانهم في المجموعة الضابطة في اختبار المهارات الحياتية لصالح لمجموعة التجريبية، ودراسة (Evrekli al,2011) التي بينت وجود اثر ايجابي لاستخدام طريقتي (استخدام الشخصيات الكرتونية والخرائط المفاهيمية) على زيادة تحصيل الطلبة وزيادة دافعتهم نحو التعلم وفي مقدرتها على كشف المفاهيم الخاطئة، ودراسة (Ackamaca,2009) التي بينت نتائجها أن استخدام الشخصيات الكرتونية تمكن من زيادة تحصيل الطلبة في المجموعة التجريبية وبفارق دال إحصائيا مقارنة مع تحصيل الطلبة في المجموعة الضابطة، ولكنها اختلفت مع نتائج دراسة الحراشة (2012).

ثانياً: فيما يتعلق بمتغير الجنس

فقد أظهرت نتائج تحليل التباين الثلاثي لفحص الفرق بين متوسطات التحصيل في الاختبار البعدي الكلي، وفق متغير الجنس، عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha \geq 0.05)$ بين متوسطات التحصيل في الاختبار البعدي مقارنة مع الاختبار القبلي، كما أوضح جدول رقم (4. 2).

ويمكن تفسير النتائج إلى أن فاعلية الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية شاملة لجميع الطلبة بغض النظر عن جنسهم ذكوراً كانوا أم إناثاً، مما يشير إلى أهمية استخدام هذه الإستراتيجية في اكتساب المفاهيم العلمية. وقد اختلفت هذه النتيجة مع نتائج دراسة المومني ودولات (2011).

ثالثاً: مناقشة النتائج فيما يتعلق بمتغير مستوى التحصيل

فقد أظهرت نتائج تحليل التباين الثلاثي لفحص الفرق بين متوسطات التحصيل في الاختبار البعدي الكلي، وفق متغير مستوى التحصيل، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha \geq 0.05)$ بين متوسطات التحصيل في الاختبار البعدي مقارنة مع الاختبار القبلي، كما أوضح جدول رقم (4. 2).

ويمكن تفسير النتائج إلى أن الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية لها فاعلية كبيرة لا تنحصر على فئة معينة من الطلبة دون الأخرى إذا ما اختلفت مستويات التحصيل لديهم، فهي إستراتيجية فاعليتها شاملة لجميع

الطلبة مهما اختلفت مستويات التحصيل، الأمر الذي يؤكد أهمية استخدام هذه الإستراتيجية في اكتساب المفاهيم العلمية.

رابعاً: مناقشة النتائج فيما يتعلق بالتفاعل بين متغيرات طريقة التدريس ومستوى التحصيل والجنس فقد أظهرت نتائج تحليل التباين الثلاثي لفحص الفرق بين متوسطات التحصيل في الاختبار البعدي الكلي، وفق التفاعل بين متغيرات طريقة التدريس ومستوى التحصيل والجنس، عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات التحصيل في الاختبار البعدي مقارنة مع الاختبار القبلي، كما أوضح جدول رقم (4. 2).

ويمكن تفسير النتيجة السابقة التي دلت على عدم وجود تفاعل بين طريقة التدريس وكل من متغيرات الجنس ومستوى التحصيل إلى أن طريقة الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي لها دور كبير على الطلبة في إيصال المعلومات والمفاهيم العلمية للطلبة مقارنة مع الطريقة التقليدية ولا تتأثر فاعلية هذه الطريقة باختلاف مستويات التحصيل الطلبة الذين طبقت عليهم ولا باختلاف جنسهم.

4. 4. مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني.

ما أثر الدمج بين إستراتيجية التدريس بالشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في تنمية قدرات التفكير البصري؟ وهل يختلف هذا الأثر باختلاف طريقة التدريس والجنس ومستوى التحصيل والتفاعل بينهم؟

أولاً: مناقشة النتائج فيما يتعلق بمتغير طريقة التدريس

أظهرت نتائج تحليل التباين الثلاثي لفحص الفرق بين متوسطات التحصيل في الاختبار البعدي الكلي في مقياس تنمية قدرات التفكير البصري، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات التحصيل في الاختبار البعدي الكلي، لطلبة الصف السادس الأساسي في (المجموعة التجريبية) التي درست بطريقة الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي في مقياس تنمية قدرات التفكير البصري بحسب طريقة التدريس، وطلبة الصف السادس الأساسي (المجموعة الضابطة) الذين درسوا بالطريقة التقليدية، جدول رقم (5.4).

وقد أُتبع تحليل التباين الثلاثي، بمقارنات ثنائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة جدول رقم (6.4)، أن الفروق تشير إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة.

ويمكن تفسير النتيجة السابقة إلى أن طريقة الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي لها فاعلية كبيرة في تنمية قدرات التفكير البصري، ويأتي ذلك من خلال إتاحة هذه الطريقة للطلبة الفرصة لرؤية ومشاهدة المعلومات واستخدام حاسة البصر في التقاط المعلومة وربطها بالمفاهيم ذات العلاقة وبالتالي تحفيز العقل على استخدام مهارات التذكر والتحليل والاستنتاج.

ولكي يكون التعلم ذا معنى لابد أن نربط المعلومات المدخلة بالمعرفة الموجودة في البنية المعرفية للمتعلم، وكلما كانت الأفكار والمفاهيم الموجودة في البنية المعرفية واضحة وثابتة ومنظمة فإن هذا يسهل عملية ربط المعرفة الجديدة بالمعرفة المسبقة، وينتج عن ذلك مفاهيم وأفكار تستهم في نمو البنية المعرفية وتطويرها، ويتضح أن لدى الطلاب مفاهيم ونظريات علمية خاصة اكتسبوها من عدة مصادر مثل: التجارب الحسية، الملاحظة المباشرة، الإدراك العقلي، المحتوى ومن النماذج المستخدمة في تدريس العلوم أو من طبيعة الإدراك البشري.

ولعل هذه النتيجة تؤكد ما أشار إليه (محمد، 2004) أن ما يتميز به التفكير البصري أنه يحسن من نوعية التعلم ويسرع من التفاعل بين الطلبة، كما أنه يزيد من الالتزام بين الطلبة، ويدعم طرق جديدة لتبادل الأفكار، لاسيما أنه يسهل من إدارة الموقف التعليمي، ويساهم في حل القضايا العالقة بتوفير العديد من خيارات الحل لها، يعمق التفكير وبناء منظورات جديدة، ينمي مهارات حل المشكلات لدى الطلبة.

هذا وقد أضافت (الشويكي، 2010) أن التفكير البصري يتميز بأن الوسائل المستخدمة فيه آمنة وغير مكلفة، كما أنه يدعم طرق التدريس المختلفة، ويساعد في حل المسائل الفيزيائية، ناهيك أنه ينمي عمليات العلم المختلفة مثل: الملاحظة، التحليل، التفسير، والاستنتاج. ويساعد المعلم على توصيل المعلومات. ويحقق أهداف العلم، مثل: الوصف، والتفسير، والتنبؤ. إضافة إلى أنه يساعد التلميذ على اكتساب قدرة التعلم الذاتي.

كما أن فكرة الدمج بين إستراتيجية التدريس بالشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي حسبما يرى (إبراهيم، 2006) يمكن من خلالها تنمية التفكير البصري، إذ أن الأنشطة البصرية التي يمارسها الطالب من خلال التدريب على كيفية تصميم شبكات بصرية، والتمكن من قراءتها، وإجراء مهارة

الاتصال البصري المتعلقة بالمعلومات المضمنة بها، والاستجابة لما قرأه بطريقة تحليلية يجعلهم قادرين على تنمية التفكير البصري لديهم. كما أن استخدام الأنشطة المحوسبة والفنية يساعد في تنمية التفكير البصري، من خلال الإمكانيات المتاحة في الرسوم، التي تظهر بعض الخرائط البصرية التي تعبر عن الكثير من المعاني المتعلقة بمفهوم ما.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات مثل دراسة الشوبكي (2010) التي أسفرت نتائجها عن فاعلية المدخل المنظومي في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختيار المفاهيم، واختيار التفكير البصري، ودراسة جبر (2010) التي أظهرت نتائجها إلى وجود أثر كبير لتوظيف إستراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري في العلوم لدى طالبات الصف العاشر الأساسي ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار المفاهيم وكذلك اختبار التفكير البصري، كما اتفقت هذه النتيجة مع دراسة لونجو Longo (2002) التي أشارت إلى وجود أثر لاستخدام شبكات التفكير البصري على التحصيل والقدرة على حل المشكلات، ويبدو ذلك من خلال وجود علاقة ايجابية بين متوسط درجات الطلاب في اختبار التحصيل، واختبار القدرة على حل المشكلات في مادة علوم الأرض، وبين رسم الطلاب للخطوط العقلية البصرية لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت أن الطلاب الذين استخدموا الخطوط الملونة كانت رسوماتهم أكثر دقة ووضوحاً من أولئك الذين استخدموا الخطوط السوداء.

ثانياً: مناقشة النتائج فيما يتعلق بمتغير الجنس

فقد أظهرت نتائج تحليل التباين الثلاثي لفحص الفرق بين متوسطات التحصيل في الاختبار البعدي الكلي، وفق مقياس تنمية التفكير البصري، عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات التحصيل في الاختبار البعدي مقارنة مع الاختبار القبلي تعزى لمتغير الجنس، كما أوضح جدول رقم (4.5).

ويمكن تفسير النتيجة السابقة بأن هناك فاعلية للدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في تنمية قدرات التفكير البصري وأنها شاملة لجميع الطلبة بغض النظر عن جنسهم ذكوراً كانوا أم إناثاً، مما يشير إلى أهمية استخدام هذه الإستراتيجية

في تنمية قدرات التفكير البصري لدى الطلبة بالرغم من التغيير في جنسهم. وقد اختلفت هذه النتيجة مع نتائج دراسة المومني ودولات (2011)، ودراسة لونجو Longo (2002).

ثالثاً: مناقشة النتائج فيما يتعلق بمتغير مستوى التحصيل

فقد أظهرت نتائج تحليل التباين الثلاثي لفحص الفرق بين متوسطات التحصيل في الاختبار البعدي الكلي في مقياس تنمية قدرات التفكير البصري، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات التحصيل في الاختبار البعدي مقارنة مع الاختبار القبلي تعزى لمتغير مستوى التحصيل، كما أوضح جدول رقم (4. 5).

ويمكن تفسير النتيجة السابقة إلى أن هناك فاعلية كبيرة للدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في تنمية قدرات التفكير البصري ولكن هذه الفاعلية لا تقتصر على فئة دون أخرى إذا كان الأمر يعزى للتغيير في مستويات التحصيل لدى الطلبة، فهي إستراتيجية فاعليتها شاملة لجميع الطلبة مهما اختلفت مستوياتهم التحصيلية، مما يشير إلى أهمية استخدام هذه الإستراتيجية في تنمية قدرات التفكير البصري لدى الطلبة بغض النظر عن مستوى التحصيل لديهم.

رابعاً: مناقشة النتائج فيما يتعلق بالتفاعل بين متغيرات طريقة التدريس ومستوى التحصيل والجنس

فقد أظهرت نتائج تحليل التباين الثلاثي لفحص الفرق بين متوسطات التحصيل في الاختبار البعدي الكلي فيما يتعلق بالتفاعلات بين متغيرات طريقة التدريس ومستوى التحصيل والجنس، عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات التحصيل في الاختبار البعدي مقارنة مع الاختبار القبلي في مقياس تنمية قدرات التفكير البصري، كما هو موضح في جدول رقم (4. 5).

ويمكن تفسير النتيجة السابقة التي دلت على عدم وجود تفاعل بين طريقة التدريس وكل من متغيرات الجنس ومستوى التحصيل إلى أن طريقة الدمج بين إستراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي لها دور كبير في تنمية قدرات التفكير البصري لدى الطلبة مقارنة مع الطريقة التقليدية ولا تتأثر أهميتها وفاعليتها إذا اختلفت مستويات التحصيل لدى الطلبة ولا باختلاف جنسهم.

3.4. توصيات الدراسة.

1. الإهتمام بممارسة الطلاب للاستراتيجيات المختلفة لما لها من أدوار فاعلة في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية قدرات التفكير البصري لديهم، ومعرفة كيفية استخدام كل إستراتيجية وفائدتها في عملية التعلم، حتى يمكنهم استخدام هذه الاستراتيجيات بصورة أكثر في حياتهم اليومية.
2. تدريب معلمي العلوم على استخدام الدمج بين الاستراتيجيات التعليمية سواء قبل الخدمة أو أثناء الخدمة، حتى يمكنهم من استخدامها في تدريس العلوم، مما يوفر مواقف تعليمية مناسبة أمام التلاميذ ليتمكنهم من ممارسة بعض المهارات بأنفسهم.
3. تصميم برامج لتنمية المهارات الحياتية في ضوء حاجات الطلاب، وواقع المجتمع ومتطلباته، وتحديات العصر.
4. إعداد دليل للمعلم يتناول كيفية استخدام الاستراتيجيات التعليمية في مجال تدريس مهارات العلوم المختلفة، وطريقة الدمج بين هذه الإستراتيجيات، وبيان مدى فاعليتها، وطرق تطبيقها على الفئات المستهدفة.
5. ضرورة الاهتمام بالمفاهيم والمعلومات السابقة لدى الطلاب، وإعطائهم الفرصة للتعبير عن أفكارهم والتحدث عنها، وتجنيب هذه الأفكار والمعلومات في كسب مهارات وقدرات جديدة.
6. التدريب على كيفية استخدام إستراتيجية الدمج في غرفة الصف وتوفير بيئة صفية وأدوات ومعدات تساعد في نجاح أو عمل هذه الإستراتيجية.
7. إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث العلمية الجديدة التي تتناول متغيرات أخرى إضافة إلى المتغيرات التي تناولتها الدراسة، وعلى مستويات صفية مختلفة ومباحث أخرى.

المصادر والمراجع

المراجع العربية:

القرآن الكريم

أبو جلاله، صبحي(2005). الجديد في تدريس تجارب العلوم في ضوء استراتيجيات التدريس المعاصر، دولة الامارات العربية المتحدة، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

أبو حديده، بسام (2007). أثر استراتيجيتي التدريس التبادلي والتعليم الشخصي (خطة كبير) في تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي في مادة العلوم، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، الأردن.

أبو زينة، فريد(2005). مناهج الرياضيات المدرسية وتدريسها، دار حنين للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

أبو عيدة، بلال، أيوب، عبد الكريم(2014). أثر استخدام طريقة الاحجية والخارطة المفاهيمية والشخصيات الكرتونية في تحصيل طلبة مساق اساليب تدريس العلوم في جامعة النجاح الوطنية، رسالة ماجستير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، مجلة 18.العدد1.

إبراهيم، عبد الله علي(2006).فاعلية استخدام شبكات التفكير البصري في العلوم لتنمية مستويات جانييه المعرفية ومهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة المتوسطة، المؤتمر العلمي العاشر، التربية العلمية تحديات الحاضر ورؤى المستقبل، المجلد الأول، الجمعية المصرية للتربية العلمية، كلية التربية، جامعة عين شمس.

العصيل، عبد العزيز(2009). اثر استخدام استراتيجية التدريس التبادلي في تحصيل طلاب الصف الاول الثانوي في مادة التفسير وبقاء اثر التعلم، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، السعودية.

الحيلة، محمد محمود(2003). أساسيات تقييم وإنتاج الوسائل التعليمية، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع .

الحراشنة، كوثر(2012). أثر استراتيجية المماثلة في تدريس العلوم في كتساب المفاهيم العلمية ومستوى اداء عمليات العلم الاساسية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت، الاردن.

الدبس، هناء(2009). فاعلية برنامج تدريسي قائم على طريقتي المناظرة والتدريس التبادلي في تنمية مهارة التفكير الناقد وأثره في التحصيل في مادة الفلسفة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، سوريا.

الريمي، زكية، حيدر(2006). مدى اتقان تلاميذ المعلمين في كلية التربية (صنعاء) للمفاهيم العلمية المتضمنة في كتاب علم الاحياء للصف الثالث الثانوي، رسالة ماجستير غير منشورة، صنعاء، اليمن.

السيد، محمد علي(1999). الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم، عمان، دار الشروق .
الشويكي، فداء (2010). أثر توظيف المدخل المنظومي في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري في الفيزياء لدى طالبات الصف الحادي عشر، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية، غزة.

الطيبي، محمد حمد(1993). تدريس المفاهيم ، ط1، دار الأمل للنشر والتوزيع، إربد، الأردن.

العفون، نادية، والصاحب، منتهى(2012). التفكير وأنماطه ، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

الغافري، علي بن سالم(2004). فاعلية نموذج التعليم البنائي (CLM) على التحصيل في الكيمياء والتفكير الابداعي لدى تلاميذ الحادي عشر من التعليم العام، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.

الكبيسي، عبد الواحد حميد(2011). اثر استخدام استراتيجية التدريس التبادلي على التحصيل والتفكير الرياضي لطلبة الصف الثاني متوسط في مادة الرياضيات، مجلة الجامعة الاسلامية(سلسلة الدراسات الانسانية). م 19، ع2، ص 687-731.

الكلوت، آمال(2012). فاعلية توظيف استراتيجية البيت الدائري في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالجغرافيا لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

المشيح، سليمان(2000). تقنيات الرسوم التعليمية، مكتبة تربية الغد، الرياض.

المنتشري، علي احمد (2008). أثر استخدام استراتيجيات التدريس التبادلي في تنمية بعض مهارات الفهم القرائي لدى طلاب الصف الأول متوسط، رسالة ماجستير غير منشور، جامعة الملك خالد، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس.

المنجد(1998). مجمع اللغة، الطبعة 37، دار المشرق، بيروت، لبنان.

المومني، مأمون، دولات، عدنان (2011). أثر استخدام برامج رسوم متحركة علمية في تدريس العلوم في اكتساب التلاميذ للمفاهيم العلمية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، سوريا.

النجدي(2003). أثر استخدام نموذج شكل (V) المعرفي في التحصيل واكتساب الاتجاهات العلمية لدى طلاب الصف العاشر في مادة الفيزيا بمحافظة غزة، الجامعة الاسلامية، رسالة ماجستير غير منشورة، غزة، فلسطين.

النجدي، راشد، عبد الهادي(2007). طرق وأساليب وإستراتيجيات حديثة في تدريس العلوم، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

بلجون، كوثر جميل (2012). فاعلية التدريس التبادلي في تنمية مهارات الاستدلال العلمي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، مكة المكرمة.

بنى خالد، عبد المنعم(2009).بناء برامج تدريبية مستند الى اسلوب التعليم التبادلي وقياس فاعليات في تحسين الاستيعاب القرائي لدى الطلبة اللذين يعانون من الديسلكسيا، رسالة ماجستير غير منشورة , جامعة آل البيت، المملكة العربية السعودية .

جلالة، علميات (2001). اساليب تدريس العلوم المرحلة التعليمية الاساسية، ط1، الكويت ,مكتبة الفلاح.

حبيب، مجدي عبد الكريم(2003). اتجاهات حديثة في تعليم التفكير، الطبعة الاولى، دار الفكر العربي، القاهرة.

حسن، محمود حسن(2006). فاعلية استراتيجيات التدريس التبادلي في التخفيف من خلق الكلام لدى عينة من اطفال المرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنوفية.

حسين، مدحت مسلم (2007). التدريس التبادلي . ورقة عمل مقدمة الى ملتقى المعلمين الأوائل الثقافة الاسلامية والمجال الاول بالمدارس الخاصة.

حمادة،محمد(2009).فاعلية شبكات التفكير البصري في تنمية مهارات التفكير البصري والقدرة على حل طرح المشكلات اللفظية في الرياضيات والاتجاه نحو حلها لتلاميذ الصف الخامس، المناهج وطرق التدريس، العدد 146، ص15-64.

دروزه،أفنان.(2000).النظرية في التدريس وترجمتها عمليا، ط1، دارالشروق، عمان،الاردن.

دونالد، أورليخ، وآخرون (2003). استراتيجيات التعليم (الدليل نحو تدريب أفضل)، ترجمة عبد الله ابو نعمه، الرياض، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

زكريا، محمد وفضيلة، حناش وزكريا، محمد (2008). بناء المفاهيم (المقاربة المفاهيمية) والمنظور النظامي في تصميم التدريس وبناء المناهج وتطويرها على أساس المقاربة الجديدة، المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم، الحراش، الجزائر.

زيتون، عايش (2007). النظرية البنائية واستراتيجية تدريس العلوم، الطبعة الاولى، دار الشروق، عمان، الاردن.

زيتون، عايش (2004). أساليب تدريس العلوم، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

زيتون، عايش (2005). اساليب تدريس العلوم، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الاردن .

سرور، على (2009). فاعلية استخدام البرمجيات الرسومية في تنمية بعض مهارات التفكير والاتجاه نحو استخدام الحاسوب في التعليم، كلية التربية، جامعة الأزهر.

سليمان، سناء (2011). التفكير وأساسياته وانواعه التعليميه وتنمية مهاراته، ط1، القاهرة.

سلامة، عبد الحافظ (2001). تصميم ونتاج الوسائل التعليمية في تربية الطفل، ط1، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر.

شعث، ناهل (2009). إثراء محتوة الهندسه الفراغية في منهاج الصف العاشر الأساسي بمهارات التفكير البصري، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلاميه، غزة، فلسطين.

طافش، محمود (2011). تعليم التفكير ومفهومه، اساليبه، مهاراته، دار جهينة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

طافش، محمود(2004). تعليم التفكير ومفهومه، اساليبه،مهاراته، دار جهينة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

عبد المولا، اسامة (2010). فاعلية برنامج قائم على البنائية الاجتماعية باستخدام التعلم الخليط في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية المفاهيم الجغرافية والتفكير البصري والمهارات الحياتية لدى التلاميذ الصم بالحلقة الاعدادية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة سوهاج.

عبيد، وليم، عفانة، عزو(2003). التفكير والمنهاج المدرسي، الطبعة الأولى، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، العين، الإمارات.

علي، أبو جادو(1998). سيكولوجية التنشئة الاجتماعية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.

علي، محمد السيد(2011). موسوعة المصطلحات التربوية، ط1، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

علي، أبو جادو(1998). سيكولوجية التنشئة الاجتماعية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.

عفانة، عزو(2001). أثر استخدام المدخل البصري في تنمية القدره على حل المسائل والاحتفاظ بها لدى طلبة الصف الثامن الأساسي بغزة، المؤتمر العلمي الثالث عشر،(مناهج التعليم والثروة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة) المجلد الثاني، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس.

عفانة، عزو، الجيش، يوسف(2008).التدريس والتعلم بالدماغ ذي الجانبيين، غزة، فلسطين، أفاق للنشر والتوزيع .

قباجة، زياد (2012). فاعلية استراتيجية (تنبأ لاحظ فسر) في اكتساب طلبة الصف التاسع الأساسي المفاهيم الفيزيائية في فلسطين، مجلة جامعة أبحاث في العلوم التربوية والاجتماعية، المجلد 18، العدد(1)، فلسطين.

قربان، بثينة (2012). فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في تنمية بعض المفاهيم العلمية والقيم الاجتماعية لأطفال الروضة في مدينة مكة المكرمة، كلية التربية بجامعة ام القرى، السعودية.

قشطة، احمد (2008). اثر توظيف استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية المفاهيم العلمية والمهارات الحياتية بالعلوم لدى طلبة الصف الخامس الاساسي بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية، غزة.

قطامي، يوسف، ابو جابر، ماجد، قطاني، نايفة (2002). تصميم التدريس، عمان:دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

فتح الله، عبد السلام (2006). اثر التفاعل بين قراءة الرسوم التوضيحية والاسلوب المعرفي على التحصيل والاتجاه نحو قراءة الرسوم التوضيحية بكتاب العلوم للصف الخامس في المرحلة الاساسية، كلية التربية للبنات، جامعة القصيم، السعودية.

محمد، مديحة(2004). تنمية التفكير البصري في الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية (الصم-العادين)، ط1، القاهرة، عالم الكتب.

مهدي، حسن(2006). فاعلية استخدام برمجيات تعليمية على التفكير البصري والتحصيل في تكنولوجيا المعلومات لدى طالبات الصف الحادي عشر، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية، غزة.

نصار، حنان(2008).اللون والصورة في تعليم الأطفال، ط1، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة.

ياقوت، نيفين(2006). الجانب الابداعي والتقني للسيناريو المرسوم في افلام الرسوم المتحركة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلوان، كلية الفنون التطبيقية.

المراجع الاجنبية:

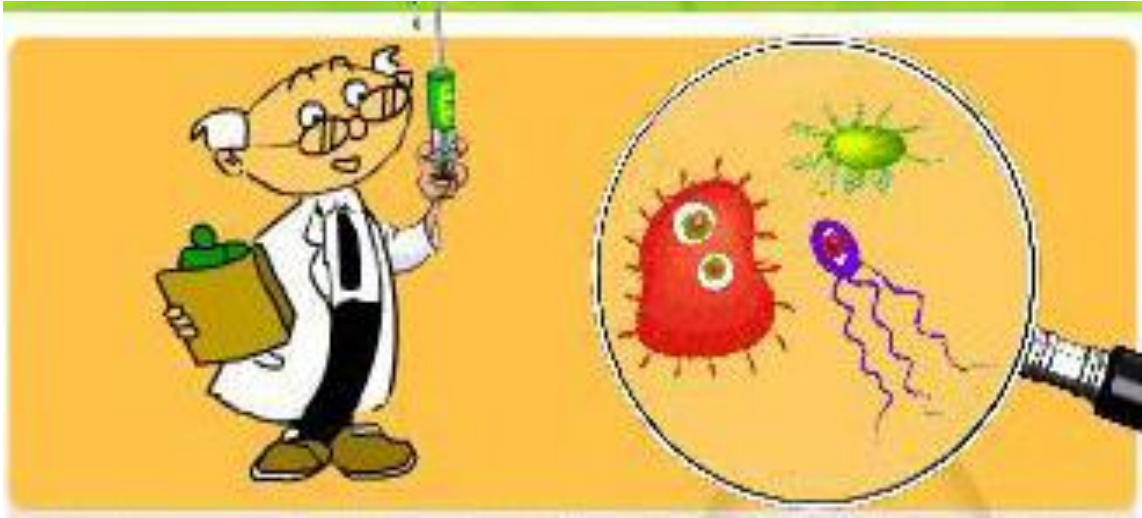
- Ackamaca,G.(2009). Effect of computer aided concept cartoons on learning out comes. **Socian and behavioral science**.1(1) . 296-301.
- Brenda, keoph.(1998). Teaching and learning science using concept cartoons. **Primary science review**, 51,(1) -14-16.
- Brown,A.& campione,j .(1992). Students as Researche and Teachers, in keefe, W; Wilber(Eds). **Teaching for Thinking** (pp; 49- 57) Reston, VA; National Association of secondary school principals.
- Chin, L.C & Jeffery, A, H. (2001). the effects of visual complexity visuals on children's learning , **Disetation abstracts international**, Vol . 55, No 7.
- Evrekli.E, Inel, D, Gimau, B (2011). Aresearch on the effects of using concept cartoons and mind maps in science education electronic **journal of science and mathematics** . 5 (2) . 58-85.
- Ensergueix,J & lafont, L. (2010). European Richprocal peer tUtoring in a physical education setting : Influence of peer Tutor training and Gender on motor performance and seld-efficacy outcomes, **Journal of psychology of education**, Jun, 25 (2), 222-242 (Et 882584).
- Gay,L.(2005). **Reciprocal teaching to improve English reading camprehn sion of a group of form three students in hong kong** , un published master diss , tatio university of hong kong .

- Hertzog, H & Lemiech, J (1999) : **Reciprocal teaching and learning : what Do master teachers and student teachers learn from each other? Paper presental at the annual meeting of the American Educational Research Association** (Montreal, Quebec, April(19-23).
- Jouce.(2006) **concept cartoons Retrieved on** (10-11-2012) from : [Http://arb.Nzcer.Org.nz/stratedies/cartoons.php](http://arb.Nzcer.Org.nz/stratedies/cartoons.php).
- Jeffrey,L(1997). Reciprocal Teaching of Social Studies in Inclusive Elementary classrooms, **Journal of Learning Disabilities** V.33,n.1, p. 87-100, Montreal- Canada.
- Jeffrey, M(2000). Reciprocal Teaching of Social Studies in Inclusive Elementary classrooms, **Journal of Learning Disabilities** V.33,n.1, p.91-106, Austin, TX.
- Kabapinar, F.(2005). **Effectivness of teaching via concept cartoons from the point of view of constructivists approach. Educational science** .5(1). 135-146.
- Lee, J & Bednaiz, R(2009) Effect of GIS learning on spatial thinking , **Journal of Geography in Higher Education**, Volume 27, pp 89-95.
- Longo & et al(2002). Visual thinking Networking promoter problem solving Achievement for the Grada science student's . **Electronic Journal of science Educational** , Vol . 7, Nol , September , pp.1-51.
- Mayer, R.E, Stienhoff, Bower , G & Gallini, R (1990) **Agenerative theory of textbook design : using annotated instration to foster meaningful learning of science text, Educational technology research and Research and Development.** 43, 1,31-43.
- Rule, A, Furletti, C.(2004) **.use from and function analogy object boxes to teach human body systems**, school science and mathematics, 104 (4), 155-170
- Richards, Kathleen(2006). Using semantic napping, cooperative groups and toys to build descriptive write, **Journal of the Reading Teacher**, v.46, p.5, p. 449 – 452.

الملاحق

ملحق رقم (1) : نموذج من دليل المعلم لتدريس وحدة الكائنات الحية الدقيقة بطريقة الدمج بين استراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي

دليل المعلم



| | | |
|---------------|--|--|
| عدد الحصص : 2 | الدرس الأول : تصنيف الكائنات الحية الدقيقة | الوحدة الأولى : الكائنات الحية الدقيقة |
|---------------|--|--|

المفاهيم العلمية :

التصنيف . الكائنات الحية الدقيقة

الوسائل التعليمية :

أوراق عمل . طباشير ملونة . لوحة تعليمية . شخصيات كرتونية . عينات لكائنات حية . الكتاب

المدرسي . أقلام ملونة .



| التقويم | الإجراءات التعليمية | الأهداف |
|--------------|--|---|
| مناقشة شفوية | <p>الإجراءات التفصيلية لتطبيق التدريس التبادلي بالدمج مع استراتيجية الشخصيات الكرتونية :</p> <p>. في البداية يتم تعريف الطالب على استراتيجية التدريس التبادلي وتدريبه على كيفية استخدامها وتطبيقها (مشار اليه ببداية الدليل) .</p> <p>. في المرحلة الأولى من الدرس يقود المعلم الحوار مطبقا الاستراتيجيات الفرعية على فقرة من نص ما .</p> <p>. يقسم طلاب الصف إلى مجموعات تعاونية .</p> <p>(كل مجموعة أربعة ل خمسة أفراد) ، طبقا للاستراتيجيات الفرعية المتضمنة</p> <p>. توزع الأدوار التالية ما بين أفراد كل مجموعة بحيث يكون لكل فرد دور واحد منها (التنبؤ ، الموضح ، المتسائل ، الملخص) .</p> <p>. تعيين قائد لكل مجموعة (يقوم بدور المعلم في ادارة الحوار) مع مراعاة أن يتبادل دوره مع غيره من أفراد المجموعة .</p> <p>. بدء الحوار التبادلي داخل المجموعات بأن يدير القائد / المعلم الحوار ، ويقوم كل فرد داخل كل مجموعة بعرض مهمته لباقي أفراد المجموعة ، ويجب عن استفساراتهم حول ما قام به .</p> <p>. تدريب الطلاب من قبل المعلم على ممارسة الأنشطة السالفة الذكر لمدة أربعة أيام متعاقبة وفي كل يوم يتم تعريف الطلاب بواحد من هذه</p> | <p>تعريف الطالب بالاستراتيجية</p> <p>تعريف الطلاب بالاستراتيجية</p> |

| | | |
|---------------------|---|---|
| <p>متابعة شفوية</p> | <p>الأنشطة وكيفية تنفيذه من خلال بيان عملي يقوم به المعلم ثم التدريب على ممارسته من قبل الطلاب .</p> <p>. توزع قطعة قراءة من الكتاب صحيفة مصاحبة بشخصيات كرتونية مساعدة بحيث تكون مناسبة بالاتساع ومستوى فهم الطلاب حتى تسمح بحرية الحركة الفكرية وإتمام المراحل بصورة جيدة .</p> <p>. إعطاء الفرصة لكل فرد في المجموعة لقراءة القطعة قراءة صامتة ومشاهدة الشخصيات الكرتونية المصاحبة لها ووضع ما يشاء من خطوط أسفل الأفكار الأساسية ، أو يكتب في ورقة مستقلة بعض الأفكار التي سيطرحها على زملائه في المجموعة فيما يعقب ذلك قيام الموضح بدوره ثم المتسائل ثم الملخص ويتخلل ذلك مناقشة بين أفراد المجموعة الواحدة في حين يتابع المعلم ما يجري في كل مجموعة ويستمع لما يجري من حوارات ويقدم العون والدعم متى كان ضروريا .</p> <p>. تكليف فرد واحد من كل مجموعة بالبدء في استعراض الإجابة عن أسئلة</p> <p>التقويم</p> <p>الخطوة الأولى : التنبؤ</p> <p>القائد :</p> <p>اقرأ العنوان " الكائنات الحية الدقيقة " وتوقع ما محتوى الفقرة ؟</p> <p>ثم انظر للرسومات والأشكال التالية وتوقع ما تشير إليه أو تعنيه ؟</p> | <p>أن يوضح للطالب المقصود من الكائنات الحية</p> |
|---------------------|---|---|



إند



طائر



شجرة



فراشة

المجموعة :

استناداً إلى العنوان والرسومات التي تم عرضها نتوقع أن الفقرة اللاحقة ستكون

ماهي الكائنات الحية الدقيقة ؟

هنا يتعرف الطلاب على عدد من الكائنات الحية في بيتنا وفي العالم الخارجي .. نتوقع المجموعة عدد من الإجابات.

القائد :

يقوم بعرض سؤال هل نستطيع رؤية جميع الكائنات الحية بالعين المجردة ؟ وعندما لا نستطيع رؤيتها بالعين المجردة ماذا نطلق عليها اسماً ؟



المجموعة :

نتوقع ان هناك نوعان من الكائنات الحية منها من نستطيع رؤيتها بالعين

أن يبين
للطالب ما
المقصود من
الكائنات الحية
الدقيقة

أن يوضح
للطالب
المقصود
بعملية
التصنيف

متابعة
شفوية

المجردة ومنها لا

نستطيع رؤيتها بالعين المجردة

حينها نطلق عليها اسم الكائنات الحية الدقيقة .



القائد :

انظروا الى الشخصيات الكرتونية التي أمامك ، وتوقع ما تشير اليه؟

ملحق (2) .



المجموعة :

نتوقع أن الفقرة اللاحقة ستكون عن تصنيف الكائنات الحية الدقيقة ، ومن

هنا يتم التوصل الى مفهوم التصنيف .

إذاً التصنيف . هو تقسيم الأشياء حسب الصفات المشتركة بينها

أن يعدد
للطالب
مجموعات
الكائنات الحية
الدقيقة

أن يسمى
الجهاز
المستخدم
لرؤية الكائنات
الحية الدقيقة

◆ نشاط:

◆ اسحب الكلمة إلى مكانها المناسب:

(المجهر التصنيف كائنات حية دقيقة)

◆ عملية تقسيم الكائنات الحية إلى مجموعات كل مجموعة لها صفات مشتركة يـ

◆ كائنات حية لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة ويمكن رؤيتها بالمجهر -----

◆ جهاز تستخدم لرؤية الكائنات الحية الدقيقة بوضوح -----

القائد :

هل من الممكن أن تقرأ المقطع التالي يا " تتم القراءة بالتناوب "

وتكون القراءة (صمت أو شريك أو مع المجموعة)

وناقش ماذا نتوقع .

المجموعة :

بعد القراءة توقعنا ماهي انواع الكائنات الحية الدقيقة الخمسة .

القائد :

بعد التعرف على انواع الكائنات الحية الدقيقة هل تستطيع ان تتعرف على

الجهاز المستخدم لرؤية الكائنات الحية الدقيقة

س :

ارسم

بدفترك

الجهاز

المستخد

م لرؤية

الكائنات

الحية

الدقيقة

؟

المجموعة :

بمساعدة المعلم يستطيع الطلاب الذهاب الى المختبر والتعرف على

الجهاز المستخدم وهو المجهر (الميكروسكوب)



كيف يمكن رؤية الكائنات الحية الدقيقة؟  الإجابة

بواسطة المجهر (الميكروسكوب)

الخطوة الثانية : التوضيح

القائد :

ما الجوانب في الرسومات والفقرات التي تناولناها تحتاج الى توضيح ؟

المجموعة :

سؤال : كيف نكشف عن وجود الكائنات الحية الدقيقة ؟

تتم الإجابة على الاسئلة من اعضاء المجموعة نفسها ويقود الجلسة قائد

المجموعة .

الخطوة الثالثة : التساؤل

القائد : للتأكد من فهم النص ما الأسئلة التي يمكن طرحها عليكم ؟

المجموعة : تقوم بطرح أسئلة فيما بينها وتستمع للاجابة بشكل تبادلي



يلخص ما

توصل اليه

وفهمه

واجب
بيتي
ص



الخطوة الرابعة : التلخيص
القائد:

من فضلك يا لخص الفقرة التي تناولناها .

من فضلك يا لخص طريقة الحل .

من فضلك يا لخص أهم المعلومات التي وردت .

المجموعة :

حيث يتطوع أحد الافراد داخل المجموعة بالتلخيص .

واجب بيتي :

ورقة
عمل
بيئية

اختبر / أحضر طالب كمية من اللبن وادعى أنها تحتوي على كائنات حية دقيقة تحقق من ذلك من خلال



عن طريق المجهر



تذوق طعمه



العدسة

| | | |
|--------------|----------------------|---------------------------------------|
| عدد الحصص: 1 | الدرس الثاني: المجهر | الوحدة الأولى: الكائنات الحية الدقيقة |
|--------------|----------------------|---------------------------------------|

مفاهيم علمية:

المجهر . العدسة العينية . العدسة الشيئية.

الوسائل التعليمية:

الكتاب المدرسي، المختبر، صور، شخصيات كرتونية، أوراق عمل، أقلام ملونة، عدد من المجاهر،

فيديو، طباشير ملونة، لوحة تعليمية منتمية.

| التقويم | الاجراءات التعليمية | الاهداف |
|--------------|--|-------------------------------------|
| مناقشة شفوية | <p>الخطوة الأولى: التنبؤ القائد: أقرأ العنوان "المجهر" وتوقع ما محتوى الفقرة ؟ انظر الى الشخصية الكرتونية التي أمامك وتوقع ما تشير اليها الرسمة ؟ ملحق (2)</p>  | <p>أن يعدد أجزاء المجهر</p> |

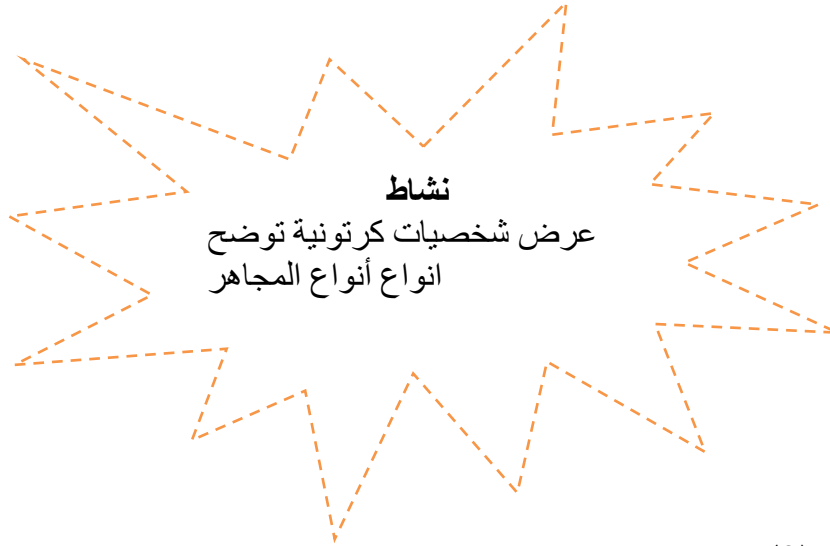
المجموعة :

استناداً إلى العنوان والشخصية الكرتونية نتوقع أن الفقرة اللاحقة ستكون عن ،
ماهي أجزاء المجهر؟

القائد :

هل من الممكن أن نقرأ لنا يا مكونات المجهر ، أو اكمل لنا المقطع الذي
يدل على الشكل (تتم القراءة بالتناوب) .
وتكون القراءة (صمت ، شريك أو مع المجموعة)

أن يعدد
أنواع
المجاهر



ملحق (2)

القائد :

من النشاط السابق توقع على ماذا يدل .
المجموعة :من هذه الشخصيات الكرتونية نتوقع انها تدل على أنواع المجاهر
وتطورها منذ أن صنعت لأول مرة في القرن السابع عشر إلى اليوم الحالي .



مناقشة شفوية

عرض أمام الطلاب فيديو عن أهمية المجاهر وتتم المشاهدة وكتابة الملاحظات

القائد:

من يذكر لنا الملاحظات التي تمت ملاحظتها من النشاط السابق .

المجموعة:

يعدد الطلاب ماتم مشاهدته من خلال النشاط وعن طريق العصف الذهني يتذكر

الطلاب كيف تم رؤية الخلية والتعرف على أجزائها ووظائفها بالمراحل العمرية

السابقة ، وأن وجود المجاهر مهم في اكتشاف ذلك ، مما ساعد العلماء في

اكتشاف العديد من الكائنات الحية الدقيقة



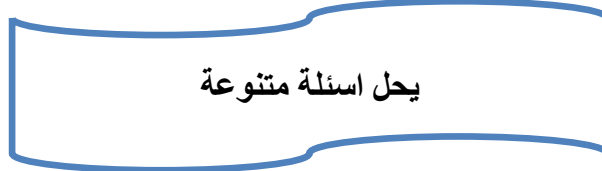
الخطوة الثانية : التوضيح

القائد : ما الجوانب في الفقرات التي تناولناها تحتاج إلى توضيح ؟

المجموعة : ما الأشياء التي نستطيع رؤيتها بالمجهر ؟ وما وظيفته ؟

يتم النقاش بشكل جماعي والاجابة على الأسئلة من اعضاء المجموعة نفسها

ويقود الجلسة قائد المجموعة .



الخطوة الثالثة : التساؤل

القائد : للتأكد من الفهم ما الاسئلة التي يمكن طرحها عليكم ؟

المجموعة : تقوم بطرح اسئلة فيما بينها وتستمع للإجابة بشكل تبادلي

متابعة شفوية

أن يفسر
أهمية
المجاهر

حل واجب بيتي

علل ...
تعتبر العدسات من أهم اجزاء المجهر ؟

الخطوة الرابعة : التلخيص

القائد :

من فضلك يا لخص الفقرة التي تناولناها ؟

من فضلك يا لخص طريقة الحل ؟

من فضلك يا لخص أهم المعلومات التي وردت

المجموعة :

حيث يتطوع أحد الأفراد داخل المجموعة بالتلخيص

واجب بيئي :

اكمل الفراغ ...
توضع العينة المفحوصة تحت العدسة
ويتم مشاهدتها خلال العدسة
..... أداة أساسية في اكتشاف الخلية ومكوناتها
ودراسة الأجزاء الحيوية فيها .

ورقة عمل
بيئية

يلخص ما
توصل اليه
وفهمه

| | | |
|--|--------------------------|---------------|
| الوحدة الأولى : الكائنات الحية الدقيقة | الدرس الثالث : البكتيريا | عدد الحصص : 2 |
|--|--------------------------|---------------|

المفاهيم العلمية: البكتيريا . التغذية الذاتية . التغذية الغير ذاتية . الإنشطار الثنائي .

الوسائل التعليمية: الكتاب المدرسي، طباشير ملونة. أوراق عمل، أقلام ملونة، المختبر، فيديو، شرائح

مخبرية، شخصيات كرتونيه متنوعة، شخصيات كرتونية .

| الأهداف | الإجراءات التعليمية | التقويم |
|---|--|---------------------|
| <p>أن يعرف الطالب إجرائيا مفهوم البكتيريا</p> | <p>الخطوة الأولى : التنبؤ</p> <p>القائد : اقرأ العنوان " البكتيريا " وتوقع ما محتوى الفقرة ؟</p> <p>ثم انظر الى الشخصيات الكرتونيه وتعرف عليها</p> <p>ملحق (2)</p> <p>المجموعة : استنادا الى العنوان والشخصية الكرتونية نتوقع أن الفقرة الاحقة ستكون عن مفهوم البكتيريا</p> <div style="border: 2px solid red; border-radius: 50%; padding: 20px; text-align: center; margin: 20px 0;"> <p>تعرف اجرائي للبكتيريا : هي كائنات حية دقيقة صغيرة الحجم قادرة على العيش والتكاثر في كل مكان</p> </div> <div style="border: 1px dashed red; padding: 10px; text-align: center; margin: 20px 0;"> <p>نشاط : الخروج إلى ساحة المدرسة ، والتعرف إلى أماكن وجود البكتيريا ويفسر سبب انتشار البكتيريا على سطح الأرض</p> </div> | <p>مناقشة شفوية</p> |
| <p>أن يحدد الطالب أماكن تواجد البكتيريا</p> | | |

القائد : انظر إلى الشخصيات الكرتونية وتوقع ما تحتويها الرسة ؟

ملحق (2)

المجموعة : استناداً إلى الشخصيات الكرتونية نتوقع أن الفقرة اللاحقة ستكون عن

أشكال البكتيريا

القائد : هل من الممكن يا .. أن تقرأ وتفسر لنا الشخصيات الكرتونية التي عرضت

عليك أو أكمل لنا المقطع (تتم القراءة بالتناوب) .

مناقشة شفوية



المجموعة :

أن يصنف
أشكال
البكتيريا

يتم النقاش والحوار بينهم فيتوقعون بأن الفقرة التالية ستكون عن طريقة التغذية في

البكتيريا .

تتم المشاركة بالتناوب وقراءة المقطع للتوصل إلى مفهوم التطفل ، الترمم

والتعرف على الأمراض المتسببة للإنسان والحيوان .



انظر إلى الشخصيات الكرتونية التي أمامك وضع توقع يعبر عنها.

المجموعة :

تضع عدد من التوقعات واستناداً إلى الرسة التي عرضت عليهم يتوقعون مراحل

تكاثر البكتيريا .

أن يصنف
طريقة
التغذية في
البكتيريا

نشاط .
هيا رتب مراحل تكاثر البكتيريا بشكل متسلسل
واحسب عدد الخلايا الناتجة من تكاثر البكتيريا .

القائد : توقع يا عن طريق العصف الذهني فوائد ومضار البكتيريا

المجموعة : اجراء مناقشة جماعية والتعرف على فوائد ومضار البكتيريا .

الخطوة الثانية : التوضيح

القائد : ما الجوانب في الفقرات التي تناولناها تحتاج الى توضيح ؟

المجموعة :

أن يصنف
مراحل تكاثر
البكتيريا

كيف يتم حساب عدد الخلايا البكتيرية بعد ساعتين من توفر الظروف الملائمة ؟

" تتم الاجابة على الاسئلة من أعضاء المجموعة نفسها ويقود الجلسة قائد المجموعة .

الخطوة الثالثة : التساؤل

القائد :

للتأكد من فهم النص والشخصيات الكرتونية ما الاسئلة التي يمكن طرحها عليكم ؟

المجموعة :

تقوم بطرح الاسئلة فيما بينهم وتستمع للإجابة بشكل تبادلي .

متابعة شفوية

أن يعدد فوائد
ومضار
البكتيريا

مثال :
ماهي مسببات الأمراض التالية . وهل
هي ضارة أم مفيدة ؟
السل ، الكوليرا ، التيفوئيد , الحمى ،
البنسولين

حل نشاط

الخطوة الرابعة : التلخيص

القائد :

من فضلك يا لخص الفقرة التي تناولناها
من فضلك يا لخص طريقة الحل
من فضلك يا لخص أهم المعلومات التي وردت

المجموعة :

حيث يتطوع أحد أفراد المجموعة بالتلخيص .

واجب بيتي :

أكمل الفراغ .

يلخص ما
توصل اليه
وفهمه

للبيكتيريا أشكال متعددة منها ، ،
تحصل بعض أنواع البيكتيريا على غذائها عن طريق ، لأنها
تحتوي على الكلوروفيل .
تتكاثر البيكتيريا عن طريق.....

الوحدة الأولى
الكائنات :
الحية الدقيقة



ورقة عمل
بيئية

| | | |
|---------------|-------------------------|--|
| عدد الحصص : 2 | الدرس الرابع : الأوليات | الوحدة الأولى : الكائنات الحية الدقيقة |
|---------------|-------------------------|--|

المفاهيم العلمية :

الأوليات . الأميبيا . البراميسيوم . التريبانوسوما . البلازموديوم . الملاريا . الزحار الأميبي .

الوسائل التعليمية :

الكتاب المدرسي، أوراق عمل ، طباشير ملونة ، أقلام ملونة ، المختبر ، شرائح لكائنات حية ، فيديو

، شخصيات كرتونية .

| التقويم | الإجراءات التعليمية | الأهداف |
|--------------|--|-------------------------------|
| مناقشة شفوية | <p>الخطوة الأولى : التنبؤ</p> <p>القائد :</p> <p>اقرأ العنوان " الأوليات " و ثم انظر الى الشخصيات الكرتونية المعروضة عليك وتوقع ما محتوى الفقرة .</p> <p>ملحق (2)</p> <p>المجموعة :</p> <p>استناداً إلى العنوان التالي نتوقع أن الفقرة اللاحقة ستكون عن أشكال الأوليات .</p> <p>القائد :</p> <p>هل من الممكن أن نقرأ لنا المقطع التالي يا أو تكمل الفقرة .</p> <p>(تتم القراءة بالتناوب) .</p> <p>وتكون القراءة (صمت أو شريك أو مع المجموعة)</p> | <p>أن يميز أشكال الأوليات</p> |



أن
يوضح
مفهوم
الأوليات

فيتوصلو إلى مفهوم الأوليات .

الأوليات :

هي كائنات حية وحيدة الخلية لا ترى بالعين المجردة ، وتعيش في الأوساط المائية كالماء المالح أو العذب أو سوائل أخرى كالدّم ، حيث يستقر بعضها ويسبب الأمراض

نشاط :

استخدم المجهر لتتفحص شرائح جاهزة لأنواع مختلفة من الأوليات حتى يتسنى للمطالب المقارنة

القائد : من خلال النشاط السابق ماذا نتوقع من عينة الكائنات الحية .

المجموعة : نتوقع من خلال النشاط والمقارنة بينها حركة الأوليات .



القائد :

انظر إلى الشخصية الكرتونية المعروضة وتوقع ما محتوى الرسمة ؟

ملحق (2)

متابعة شفوية

أن
يصنف
الأوليات
حسب
طريقة
الحركة



المجموعة :

أن
يسمي
بعض
أمراض
الأوليات

استناداً إلى الشخصية الكرتونية نتوقع أن الفقرة اللاحقة ستكون عن الأمراض التي تصيب الإنسان .

الخطوة الثانية : التوضيح
القائد :

ما الجوانب في الفقرات التي تناولناها تحتاج إلى توضيح ؟

المجموعة :

. ماذا يحدث إذا لدغت بعوضة تحمل أوليات من نوع البلازموديوم شخصاً ما ؟
" تتم الإجابة على الأسئلة من أعضاء المجموعة نفسها ويقود الجلسة قائد المجموعة

الخطوة الثالثة : التساؤل

القائد : للتأكد من فهم النص ما الأسئلة التي يمكن طرحها عليكم ؟

المجموعة : تقوم بطرح أسئلة فيما بينها وتستمع إلى للأجابة بشكل تبادلي .

الخطوة الرابعة : التلخيص

س :
علل ،
دراسة الأوليات
مهمة بالنسبة
للإنسان ؟

القائد:

من فضلك يا لخص الفقرة التي تناولناها .

من فضلك يا لخص طريقة الحل .

من فضلك يا لخص أهم المعلومات التي وردت .

المجموعة : حيث يتطوع أحد الأفراد داخل المجموعة بالتلخيص .

واجب بيتي :

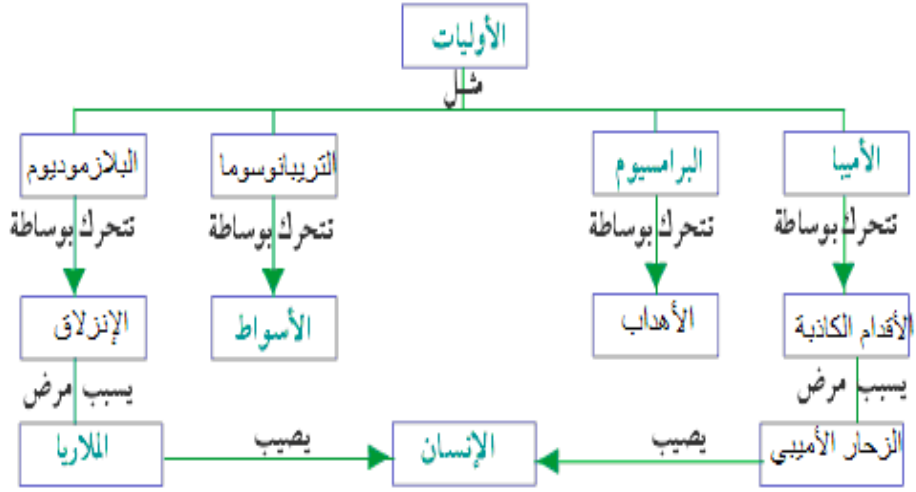
يحل
أسئلة
منتمية

يلخص
ما توصل
إليه
وفهمه

س:

البحث العلمي عن
مرض الزحار
ومرض الملاريا ؟

ورقة عمل بيتية



| | | |
|--|------------------------|---------------|
| الوحدة الأولى : الكائنات الحية الدقيقة | الدرس الخامس : الطحالب | عدد الحصص : 2 |
|--|------------------------|---------------|

المفاهيم العلمية:

الطحالب .

الوسائل التعليمية :

الكتاب المدرسي ، طباشير ملونة ، أقلام ملونة ، أوراق عمل ، المختبر ، عينات من الطحالب ، شخصيات كرتونية .

| الأهداف | الإجراءات التعليمية | التقويم |
|--------------------------|---|--------------|
| أن يوضح المقصود بالطحالب | <p>الخطوة الأولى : التنبؤ</p> <p>القائد : اقرأ العنوان " الطحالب " وتوقع ما محتوى الفقرة ؟</p> <p>ثم يعرض المعلم مقطع من شريط فيديو للبيئة المائية كالبهار ومناقشة الطلبة</p> <p>أهم الكائنات الحية التي تعيش فيها ثم التأمل إلى الشخصيات الكرتونية التي تعرض عليكم</p> <p>ملحق (2)</p> <p>المجموعة : استناداً إلى العنوان والنشاط نتوقع أن الفقرة اللاحقة ستكون عن مفهوم الطحالب والتعرف عليها .</p> <p>القائد :</p> <p>هل من الممكن أن تقرأ لنا المقطع يا أو أكمل لنا المقطع أو أعد قراءة المقطع (تتم القراءة بالتناوب) .</p> | مناقشة شفوية |

ومن ثم يطرح السؤال التالي :

ما سبب وجود الطحالب بألوان مختلفة ؟

نشاط :

أجهز عينة مجهرية تحتوي على طحالب وأكلف الطلبة بالنظر إلى العينة جيداً وتسجيل الملاحظات

القائد : بعد النشاط توقع ما محتواها ؟

" يناقش المعلم مع الطلاب الخواص التي تتحقق منها.

المجموعة :

استناداً إلى النشاط نتوقع أن الفقرة اللاحقة ستكون عن ألوان الطحالب (الاخضر، أحمر، البني ، الذهبي)



القائد :

انظر إلى الشخصيات الكرتونية التي أمامك وتوقع ما محتوى الرسة ؟

ملحق (2) .

المجموعة :

نتوقع أن الفقرة اللاحقة ستكون عن أنواع الطحالب الخضراء حسب تركيبها .

مناقشة
شفوية

أن يفسر
سبب لون
الطحالب

أن يصنف
أنواع
الطحالب



نشاط :

إدارة نقاش حول الملاحظات وتكليفهم بالرسم
على الدفاتر للتوصل إلى تصنيف الطحالب
حسب تركيبها ثم الرسم على اللوح أمام الطلبة

القائد :

هل من الممكن أن يستفيد الإنسان من الطحالب ؟ ماهو توقعك لذلك ؟

يناقش المعلم مع الطلاب .

المجموعة :

نتوقع فوائد وأهمية الطحالب كمصدر للغذاء والعلاج .

الخطوة الثانية : التوضيح

القائد : ما الجوانب في الفقرات التي تناولناها تحتاج إلى توضيح ؟

المجموعة :

. هل الطحالب الملونة لا تحتوي على الكلوروفيل ؟

تتم الإجابة على الأسئلة من أعضاء المجموعة نفسها ويقود الجلسة قائد

المجموعة.

الخطوة الثالثة : التساؤل

القائد : للتأكد من فهم النص ما الأسئلة التي يمكن طرحها عليكم ؟

المجموعة : تقوم بطرح أسئلة فيما بينها وتستمع للإجابة بشكل تبادلي .

متابعة
شفوية

ورقة عمل
بيئية

| | | |
|---|---|---|
| <p>اكتب تقريراً عن أهمية الطحالب للإنسان فيما لا يزيد عن صفحة واحدة .</p> | <p>الخطوة الرابعة : التلخيص القائد : من فضلك يا لخص الفقرة التي تناولناها . من فضلك يا لخص طريقة الحل . من فضلك يا لخص أهم المعلومات التي وردت . المجموعة : حيث يتطوع أحد الأفراد داخل المجموعة بالتلخيص . واجب بيئي : كون خارطة للمفاهيم الآتية : (السيروجيرا ، الكلاميدوموناس ، وحيدة الخلية ، متعددة الخلايا ، الطحالب)</p> | <p>أن يبين أهمية الطحالب ياخص ما توصل اليه وفهمه</p> |
|---|---|---|

| | | |
|---------------|-------------------------|--|
| عدد الحصص : 2 | الدرس السادس : الفطريات | الوحدة الأولى : الكائنات الحية الدقيقة |
|---------------|-------------------------|--|

المفاهيم العلمية :

الفطريات . عفن الخبز . فطر الخميرة . فطر عش الغراب . الأبواغ . فطر البنسيليوم . التبرعم

الوسائل التعليمية :

الكتاب المدرسي ، أوراق عمل ، طباشير ملونة ، أفلام ملونة ، المختبر ، شخصيات كرتونية .

| التقويم | الإجراءات التعليمية | الأهداف |
|--------------|---|--------------------------------|
| مناقشة شفوية | <p>الخطوة الأولى : التنبؤ</p> <p>القائد : اقرأ العنوان " الفطريات " والشخصيات الكرتونية وتوقع ما محتوى الفقرة ؟</p> <p>يناقش المعلم من الطلاب الحالات التي يتكون فيها الفطريات ملحق (2) .</p> <p>المجموعة : استناداً إلى العنوان التالي نتوقع أن الفقرة اللاحقة ستكون عن الفطريات وأشكالها.</p> <p>نشاط : يطرح المعلم أمثلة عن عفن الخبز والفواكة ووضع الخميرة على العجين ثم طرح السؤال التالي : كيف يتعفن الخبز ؟ ماهى الكائنات المسؤلة عن</p> | <p>أن يعرف الطالب الفطريات</p> |



س: اثبت

القائد :

وجود

يدير النقاش حول ملاحظات الطلبة للتعرف على تلك الفطريات وسبب فساد الأطعمة

الفطر

وكيفية تسمية هذه الفطريات .

بالحياة

المجموعة :

اليومية)

نقاش جماعي مع مشاركة المعلم .

أحضر من

ن يصنف

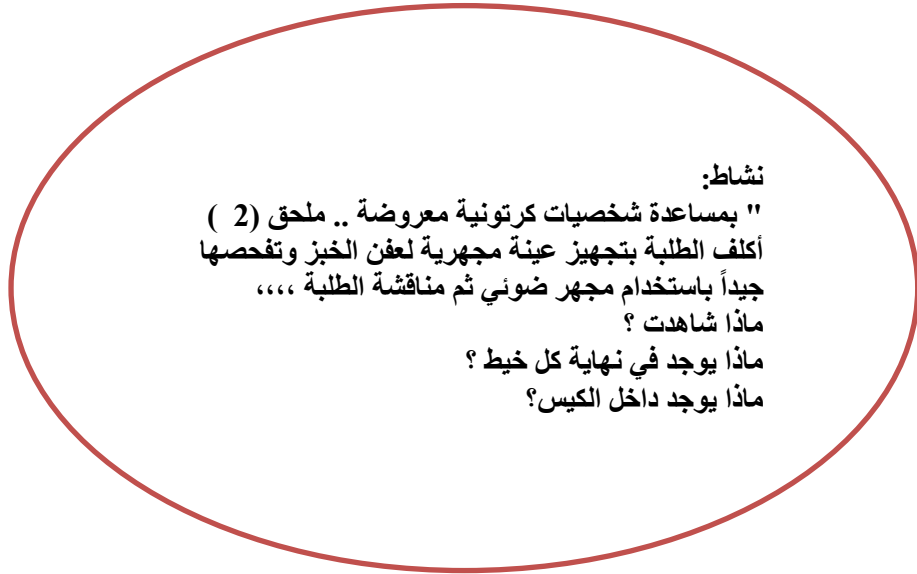
البيت خبز

أشكال

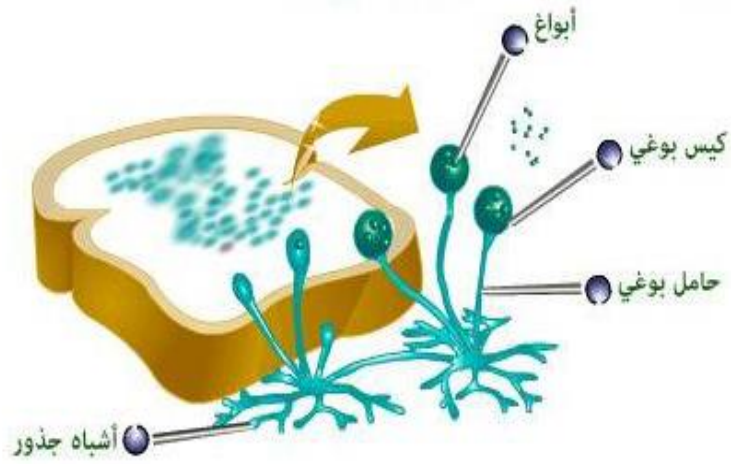
وفواكه

الفطريات

تألفه)



حل نشاط 4 ص 18



القائد : انظر إلى الشخصيات الكرتونية المعروضة أمامك وتوقع ما محتوى الفقرة ؟

مناقشة

ملحق (2)

شفوية

المجموعة : نتوقع من الشخصية الكرتونية توضح فطر الخميرة ونموها

أن

يصنف

س :

فوائد فطر

أرسم عفن

الخميرة

الخبز

على

دفترك

وحدد

الأجزاء

عليه ؟

نشاط:
تقسيم الطلبة إلى مجموعات وتوزع المواد عليهم ، ثم تنفيذ نشاط 5 ص 20
متابعة العمل الجماعي وتوجيه وتشجيع الطلبة ، ثم مناقشة المشاهدات
والشخصيات الكرتونية ، واستعن ببالون منفوخ أو قطعة عجينة واضغط من
طرفها لوضوح التبرعم في الخميرة .
ثم عرض شخصية كرتونية عن مراحل تكاثر فطر الخميرة في حالة التبرعم
ملحق (2)



. اسحب طريقة التكاثر إلى الشكل المناسب :

الأبواغ التبرعم



متابعة

شفوية

التبرعم: خلايا بيضاء
الشكل تمثل فطر الخميرة
الذي يتكاثر بتوفر

القائد:

هل من الممكن النظر إلى الشخصيات الكرتونية التي أمامك ولاحظ الفرق بينها .

ملحق (2) .

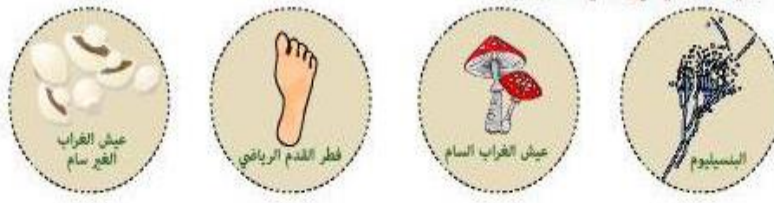
المجموعة :

نلاحظ نوعان من الفطر أحدهما سام والأخر غير سام (مناقشة جماعية) .

والبعض منها مفيد للإنسان ، ونستخرج منه الدواء والبعض منها ضار مسبب للأمراض

نشاط

. صنف الفطريات التالية إلى مفيد وضار .



فطريات ضارة

فطريات مفيدة

الخطوة الثانية : التوضيح

القائد : ما الجوانب في الفقرات التي تناولناها تحتاج إلى توضيح ؟

المجموعة :

س: لماذا الخبز الجاف لا يتعفن ؟

س: هل يحتوي على صبغة الكلوروفيل ؟

" تتم الإجابة على الأسئلة من أعضاء المجموعة نفسها ويقود الجلسة قائد المجموعة "

الخطوة الثالثة : التساؤل

القائد :

للتأكد من فهم النص ما الأسئلة التي يمكن طرحها عليكم ؟

المجموعة :

تقوم بطرح أسئلة فيما بينها وتستمع للإجابة بشكل تبادلي .

ورقة عمل

بيئية

مثال : أعد ترتيب مراحل تكاثر فطر الخميرة



الخطوة الرابعة : التلخيص

القائد :

من فضلك يا لخص الفقرة التي تناولناها .

من فضلك يا لخص طريقة الحل .

من فضلك يا لخص أهم المعلومات التي وردت .

المجموعة :

حيث يتطوع أحد الأفراد داخل المجموعة بالتلخيص .

واجب بيتي :

أكمل بطاقة التعريف عن فطر عفن الخبز من حيث (التغذية ، التكاثر ، التركيب ،

الأهمية) ؟

س : اكتب

تقريباً عن

فطر

البنسيليوم

وفطر

صداء

القمح

فيما لا

يزيد عن

صفحة

واحدة ؟

أن يذكر

نوع

التكاثر

في العفن

يلخص ما

توصل

اليه

وفهمه

| | | |
|---------------|--------------------------|--|
| عدد الحصص : 2 | الدرس السابع : الفيروسات | الوحدة الأولى : الكائنات الحية الدقيقة |
|---------------|--------------------------|--|

المفاهيم العلمية

الفيروسات . فيروس كروي . فيروس عصوي . فيروس مذنّب .

الوسائل التعليمية :

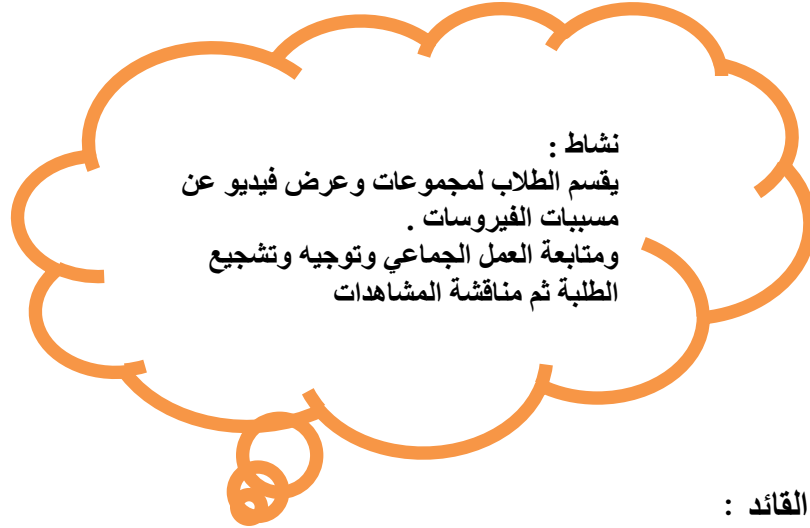
الكتاب المدرسي ، طباشير ملونة ، أقلام ملونة ، أوراق عمل ، المختبر ، عينات ، شخصيات كرتونية ، فيديو .

| التقويم | الإجراءات التعليمية | الأهداف |
|--------------|---|-------------------------------|
| مناقشة شفوية | <p>الخطوة الأولى : التنبؤ</p> <p>القائد :</p> <p>أقرأ العنوان " الفيروس " وتوقع ما محتوى الفقرة ؟</p> <p>" يناقش المعلم مع الطلاب تعريف اجرائي للفيروس .</p> <p>المجموعة :</p> <p>استناداً إلى العنوان التالي نتوقع أن الفقرة اللاحقة ستكون عن ماهو الفيروس.</p> <p>القائد :</p> <p>هل من الممكن أن تقرأ لنا المقطع التالي يا أو أكمل لنا المقطع أو</p> <p>أعد قراءة المقطع .</p> <p>" تتم القراءة بالتناوب " .</p> <p>القائد :</p> <p>انظر إلى الشخصيات الكرتونية المعروضة أمامك وتوقع ما محتواها ؟</p> | <p>أن يعرف مفهوم الفايروس</p> |

أن يصنف
أشكال
الفيروسات

ملحق (2)

المجموعة : نتوقع من الشخصيات الكرتونية بأنها ستكون الفقرة اللاحقة عن
تصنيف أشكال الفيروسات .



بعد عرض النشاط السابق ماذا نتوقع مسببات الفيروسات على الكائنات الحية.

س: ارسم على
دفترك أشكال
الفيروسات

المجموعة :

أن يتعرف
على مسببات
الفيروسات
للإنسان

نتوقع الأضرار التي تسببها الفيروسات للإنسان .

الخطوة الثانية : التوضيح

القائد :

ما الجوانب في الفقرات التي تناولناها تحتاج إلى توضيح ؟

المجموعة :

هل إذا اكتسب الجسم مناعة طبيعية أو صناعية ضد الفيروس هل من

الممكن الجسم يكتسب مناعة ضد الفيروسات الأخرى ؟

ملحق (2)

" تتم الإجابة على الأسئلة من أعضاء المجموعة نفسها ويقود الجلسة قائد المجموعة "

الخطوة الثالثة : التساؤل

القائد : للتأكد من فهم النص ما الأسئلة التي يمكن طرحها عليكم ؟

المجموعة :تقوم بطرح أسئلة فيما بينها وتستمع للإجابة بشكل تبادلي .

الخطوة الرابعة : التلخيص

القائد :

من فضلك يا لخص الفقرة التي تناولناها .

من فضلك يا لخص طريقة الحل .

من فضلك يا لخص أهم المعلومات التي وردت .

المجموعة : حيث يتطوع أحد الأفراد داخل المجموعة بالتلخيص .

واجب بيئي :

حل أسئلة الفصل ص 24 .

يلخص ما
توصل اليه
وفهمه

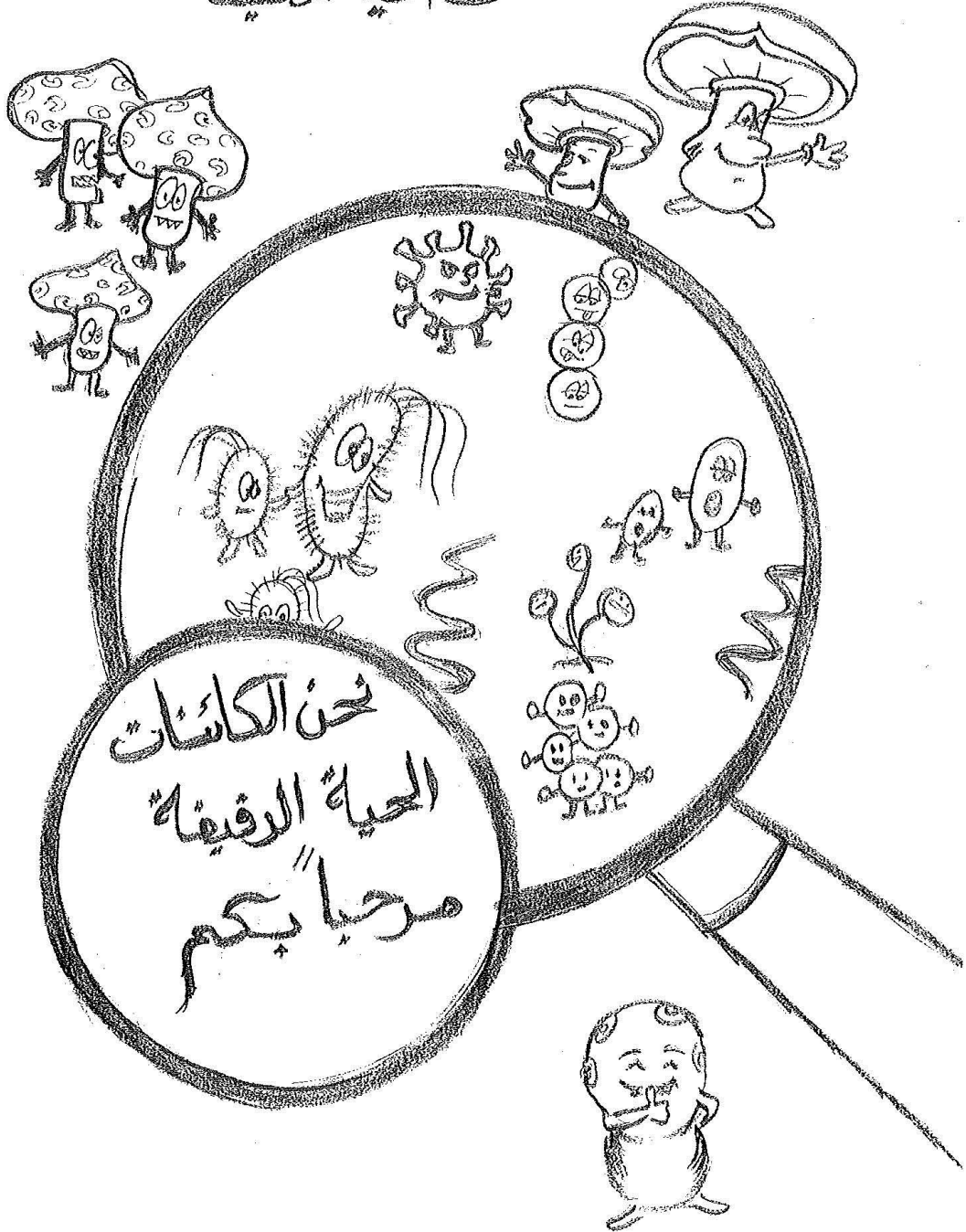
متابعة شفوية

ورقة عمل
بيئية

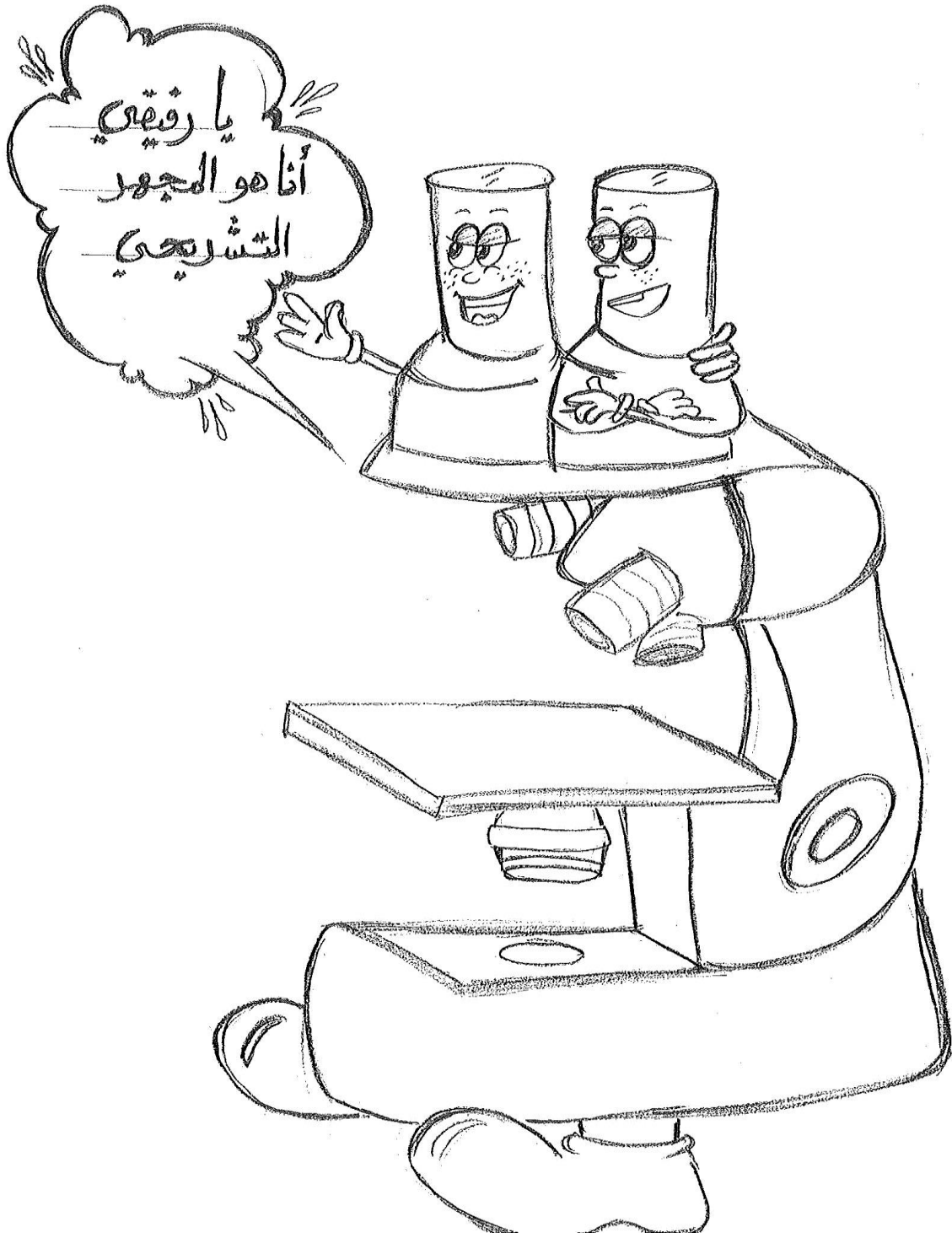
ملحق رقم (2)
دليل الشخصيات الكرتونية

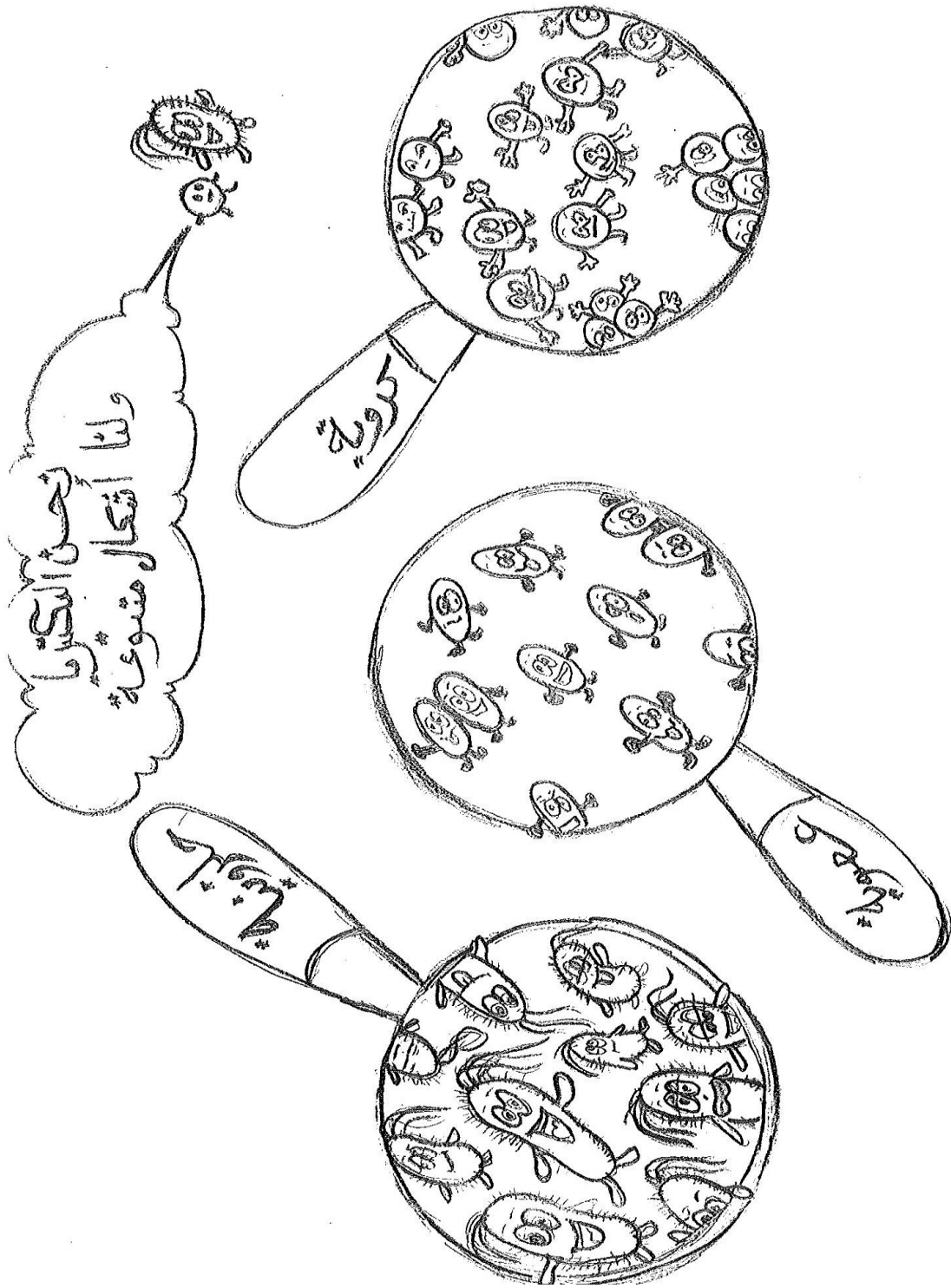
الشخصيات الكرتونية المتعلقة بوحدة الكائنات الحية الدقيقة

دليل الشخصيات الكرتونية
الوحدة الأولى
الكائنات الحية الدقيقة

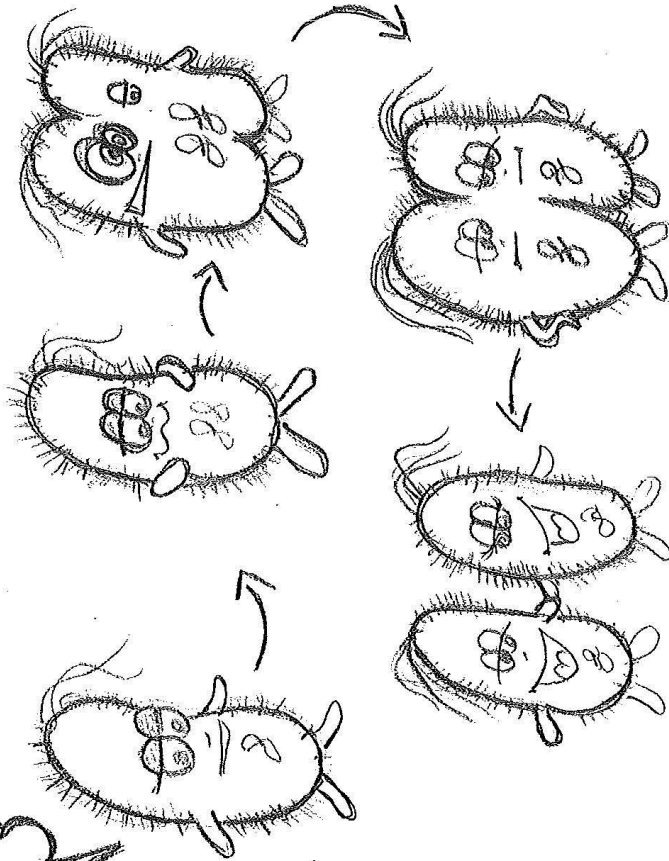




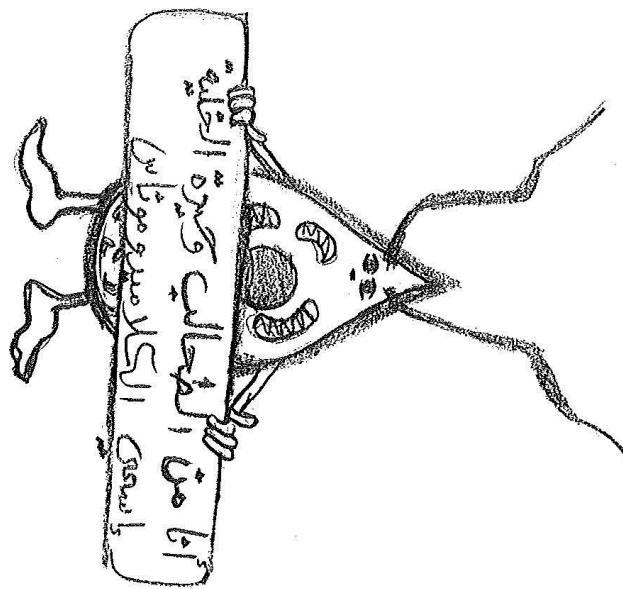
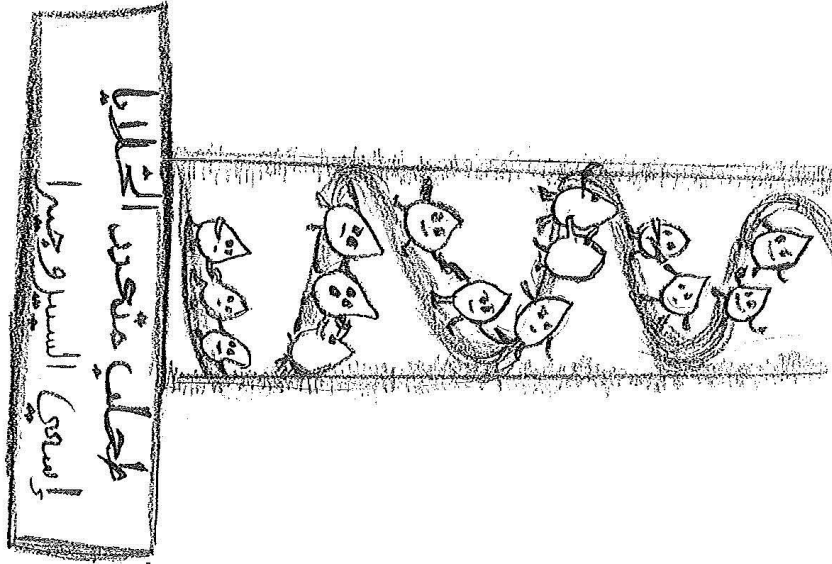


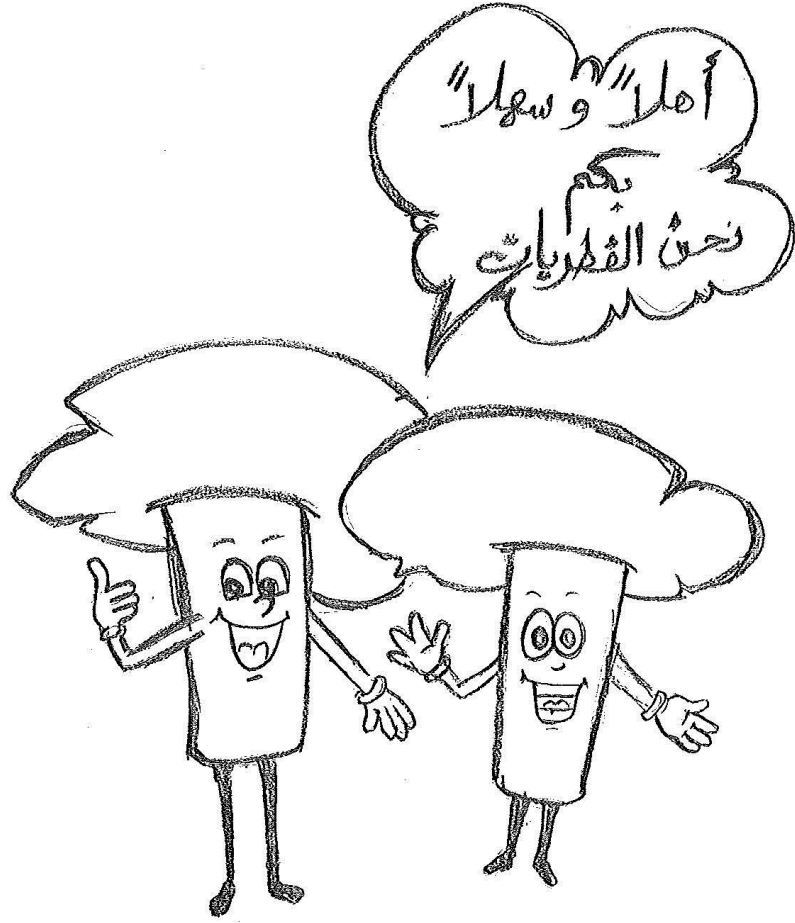


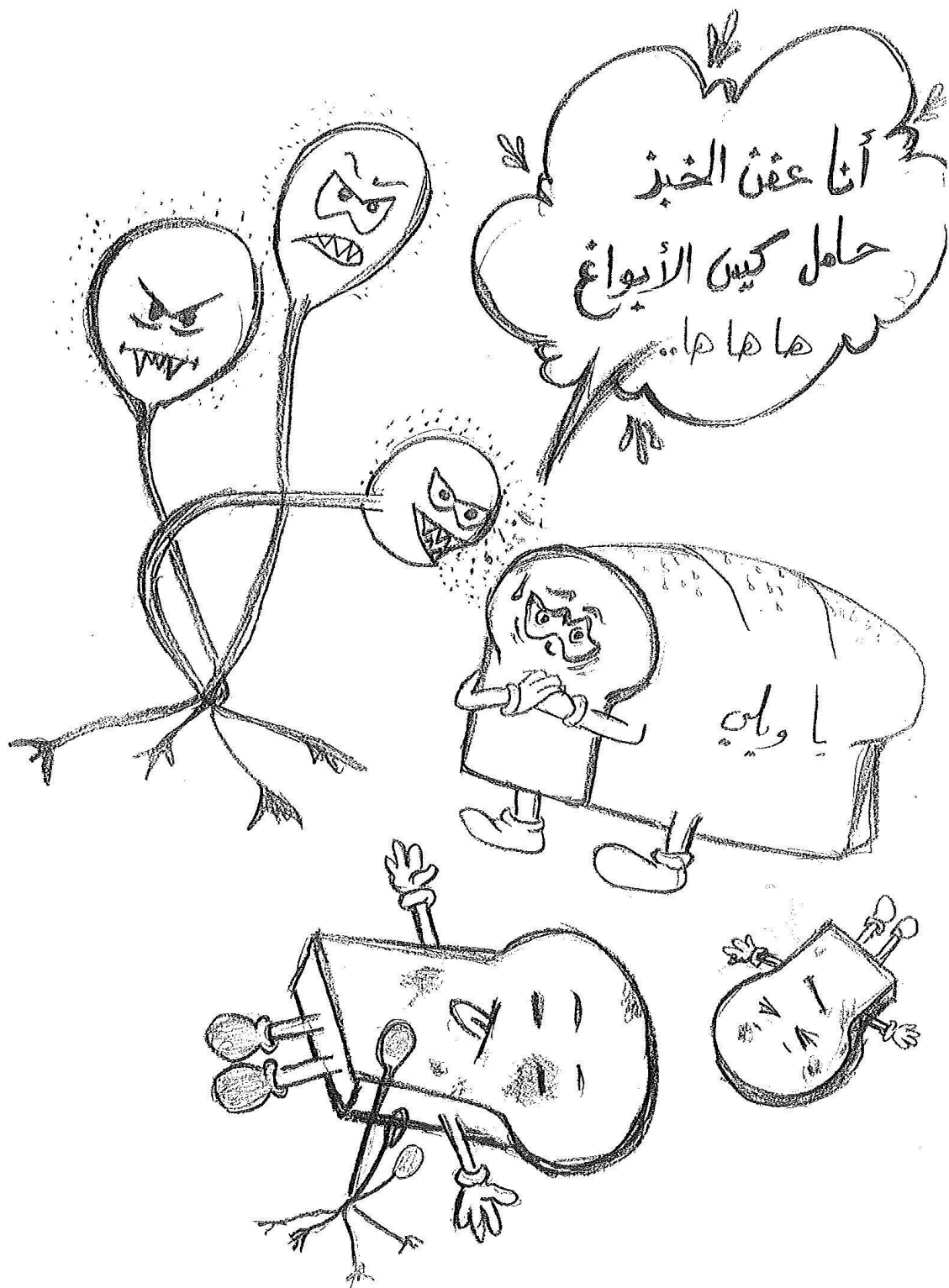
شاهدوني كيف
أتكاثر
بخل البكتريا

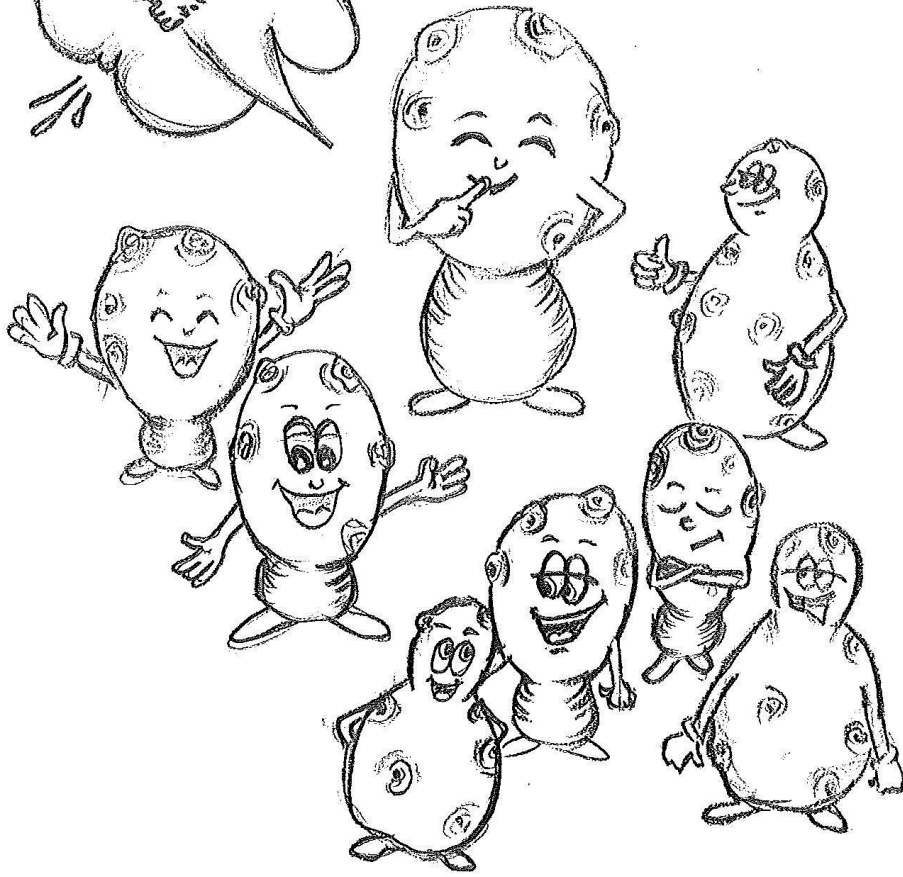


نحن الطحالب المتفرد

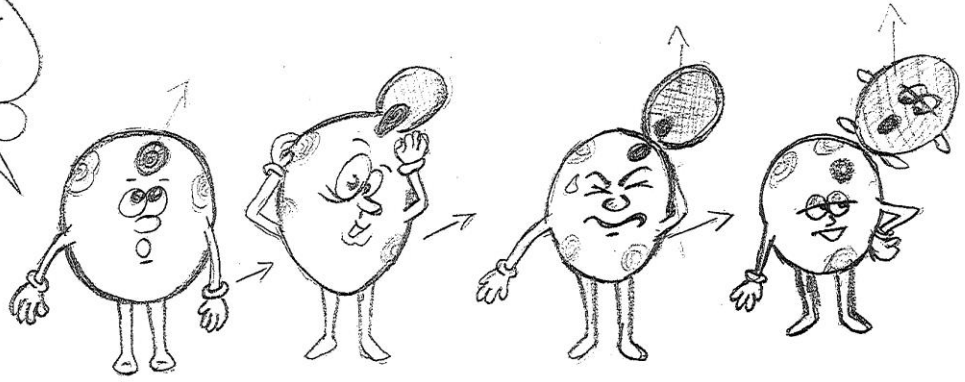


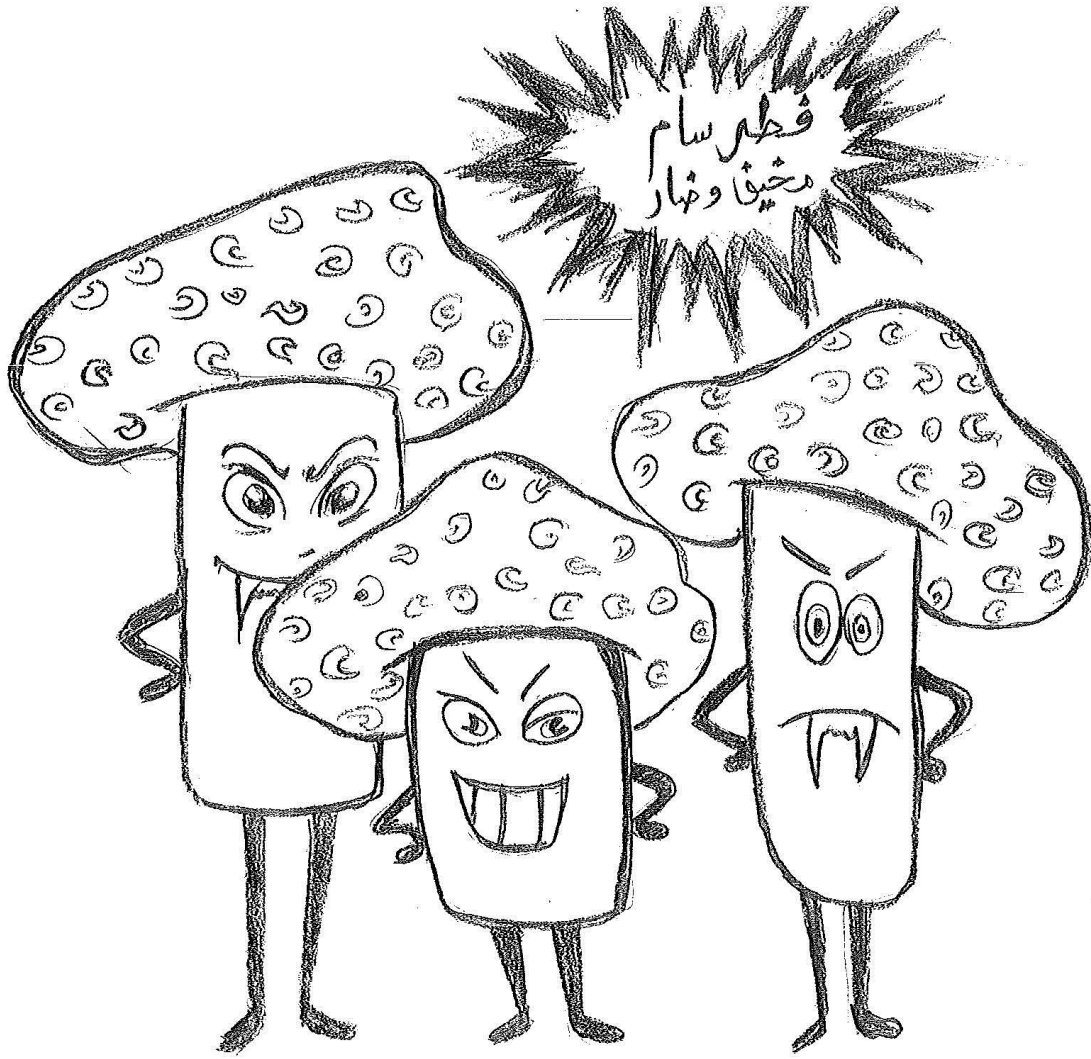






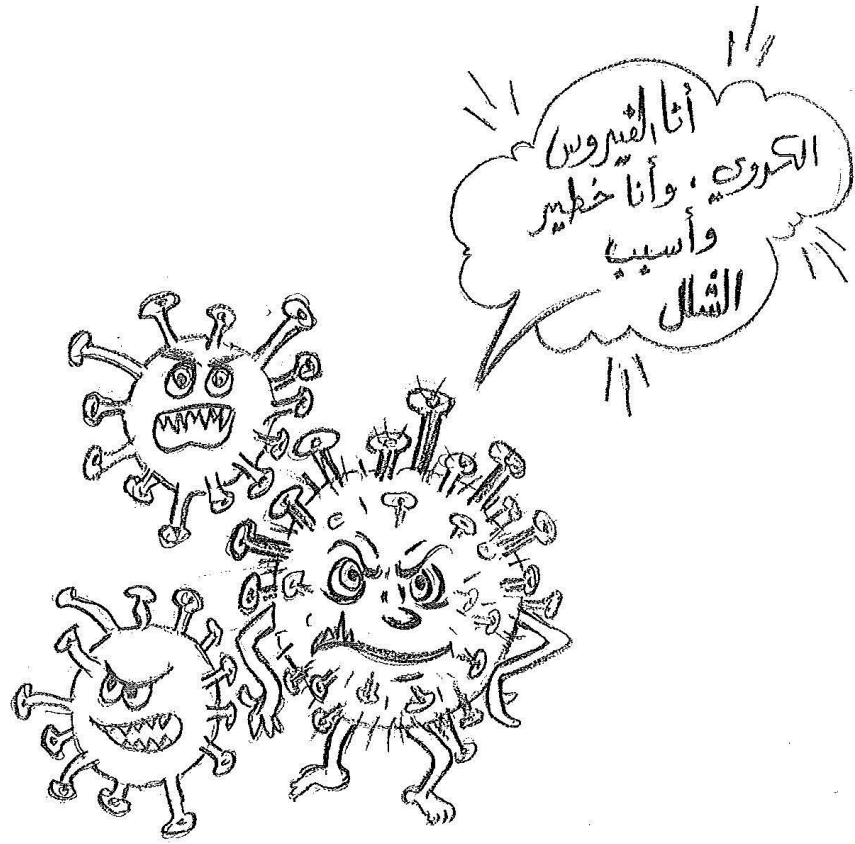
خلية حميرة في
حالة تبرعم

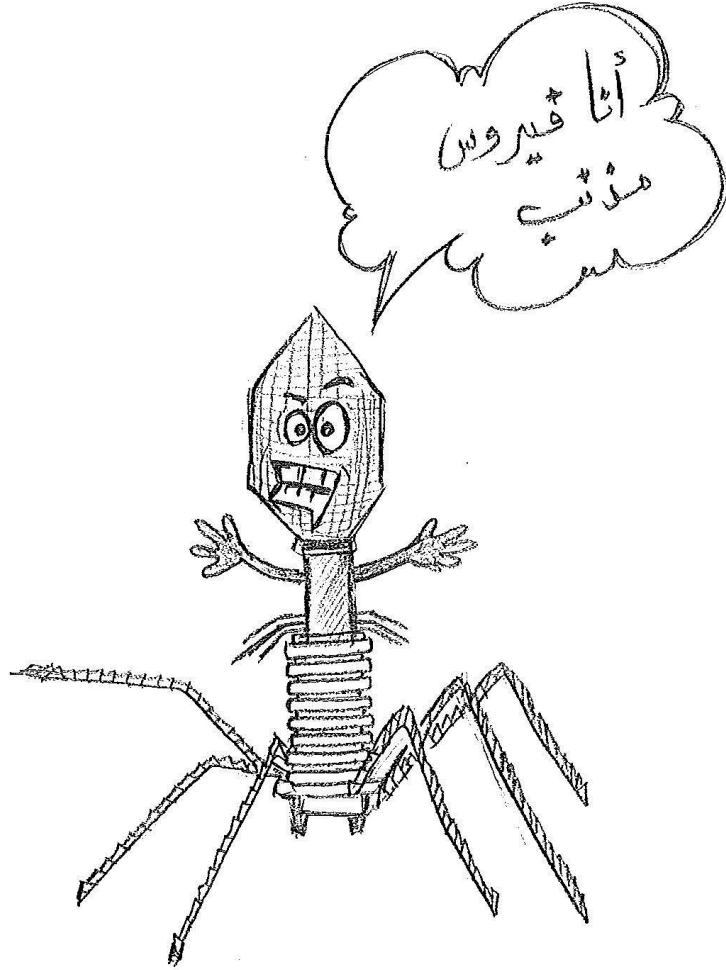




١٤
فطر الغراب
عش الغراب













ملحق رقم (3) دليل أنشطة الطالب

نموذج ورقة عمل مستندة إلى الدمج بين استراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي .
عزيزي الطالب استخدم الخطوات لإكمال ورقة العمل التالية مع مجموعتك .
أسماء أعضاء المجموعة / التاريخ /
الصف / موضوع الدرس /

التنبؤ ،،،

اكتب جملة أو أكثر عن ماذا تتوقع من الشخصية الكرتونية أو الفقرة المعروضة أمامك .

.....

يطرح المعلم مجموعة من الأسئلة القصيرة على المجموعة حول الفقرة والشخصية الكرتونية التي
عرضت عليهم .

..... /1

..... /2

..... /3

ويزود الطلبة بالتغذية الراجعة ،،

.....

التوضيح ،،،

ارسم صورة عقلية لما قرأته وشاهدته وحاول أن تعبر عنها بالرسم على هذه الورقة للإستيضاح ، اكتب
الكلمات الصعبة ، أو الأفكار التي تفهمها أثناء القراءة وام توضحها الشخصية الكرتونية .

.....

.....

التساؤلات ،،،،

اعتبر نفسك الآن معلما للصف ، ماهي الأسئلة التي ستسألها للطلبة حول هذه الفقرة والشخصية
الكرتونية التي عرضت عليكم .

اكتب ثلاثة أسئلة :

..... /1

..... /2

..... /3

التلخيص ،،،

اكمل الملخص الذي يعبر عن الفقرة التي تم قرائتها وعن الشخصية الكرتونية التي شاهدتها.

الفكرة الرئيسية هي :

.....

.....

ملحق رقم (4)
أسماء المحكمين

| الرقم | الاسم | طبيعة العمل | مكان العمل |
|-------|-------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| 1 | د . محسن عدس | قسم المناهج وأساليب التدريس | جامعة القدس |
| 2 | د. عفيف زيدان | علم النفس | جامعة القدس |
| 3 | د. ابراهيم عرمان | قسم المناهج وأساليب التدريس | جامعة القدس |
| 4 | د. إيناس ناصر | قسم المناهج وأساليب التدريس | جامعة القدس |
| 5 | د. بعاد الخالص | قسم التربية الابتدائية | جامعة القدس |
| 6 | أ. بشرى | قسم المناهج وأساليب التدريس | جامعة القدس |
| 7 | د. سمر غطاس | قسم الفن والطبيعة | جامعة بيت لحم |
| 8 | د. نبيل المغربي | قسم المناهج | جامعة القدس المفتوحة/ دورا |
| 9 | أ. سعاد غنام | مديرية التربية والتعليم / الخليل | الخليل |
| 10 | أ. أنعام عوينه | مدرسة علوم | واد فوكين |
| 11 | أ. غالب فنون | مدرس علوم | نحالين |
| 12 | أ. محمد غياظه | مدرس فن | نحالين |
| 13 | أ. رينال البردويل | مديرية التربية والتعليم/ بيت لحم | بيت لحم |
| 14 | أ. محمد فهمي | مديرية التربية والتعليم/ الخليل | الخليل |

ملحق (5)

جدول المواصفات

الأهداف ومستوياتها

جدول تحليل لمحتوى وحدة " الكائنات الحية الدقيقة " في العلوم العامة للصف السادس
الأساسي يبين مستوى الاهداف حسب تصنيف بلوم.

| الرقم | الهدف | مستوى الهدف |
|-------|---|--------------|
| 1- | أن يبين المقصود التصنيف | تذكر |
| 2- | أن يعدد مجموعات الكائنات الحية الدقيقة الخمسة. | تذكر |
| 3- | أن يوضح المقصود بالكائنات الحية الدقيقة. | فهم |
| 4- | أن يسمي الجهاز المستخدم لرؤية الكائنات الحية الدقيقة. | تذكر |
| 5- | أن يعدد أنواع المجاهر | تذكر |
| 6- | أن يفسر أهمية المجاهر. | فهم |
| 7- | أن يعدد مكونات المجهر. | تذكر |
| 8. | ان يقارن بين العدستين العينية والشبيئية | مستويات عليا |
| 8- | أن يعرف البكتيريا. | فهم |
| 9- | أن يصنف أشكال البكتيريا. | تطبيق |
| 10- | أن يفسر سبب انتشار البكتيريا على سطح الأرض تقريبا | فهم |
| 11- | أن يعدد أضرار البكتيريا. | تذكر |
| 12- | أن يحسب عدد الخلايا الناتجة من تكاثر البكتيريا. | تطبيق |
| 13- | أن يصنف فوائد البكتيريا. | تطبيق |
| 14- | أن يصنف مراحل تكاثر البكتيريا. | تطبيق |
| 15- | أن يصنف طريقة التغذية في البكتيريا. | تطبيق |
| 16- | أن يفسر سبب البكتيريا الخضراء المزرقة ذاتية التغذية. | فهم |
| 17- | أن يبين أهمية البكتيريا المحللة. | فهم |
| 18- | أن يصنف طرق التغذية غير ذاتية في البكتيريا. | تطبيق |
| 19- | أن يوضح المقصود بالأوليات. | فهم |
| 20- | أن يسمي بعض أمراض الأوليات. | تذكر |
| 21- | أن يذكر أساس تصنيف الأوليات. | تذكر |

| | | | | |
|--------------|--|---------|-------|--------|
| تطبيق | أن يصنف الأوليات حسب طريقة الحركة. | 22- | | |
| فهم | أن يوضح المقصود بالطحالب. | 23- | | |
| فهم | أن يفسر سبب لون الطحالب. | 24- | | |
| مستويات عليا | أن بين النباتات والطحالب. | 25. | | |
| تذكر | أن يعدد ألوانها الطحالب. | 25- | | |
| تطبيق | أن يصنف أنواع الطحالب. | 26- | | |
| فهم | أن يستنتج أهمية الطحالب كمصدر للغذاء. | 27- | | |
| فهم | أن يبين أهمية الطحالب كمصدر للعلاج. | 28- | | |
| تذكر | أن يوضح المقصود بالفطريات | 29- | | |
| تطبيق | أن يميز بين أنواع الفطريات. | 30- | | |
| مستويات عليا | أن يحدد عفن الخبز ويحدد أجزائه. | 31. | | |
| تطبيق | أن يصنف فوائد الخميرة | 31- | | |
| تذكر | أن يذكر نوع التكاثر في الخميرة. | 32- | | |
| تذكر | أن يذكر نوع التكاثر في عفن. | 33- | | |
| فهم | أن يوضح كيفية نمو فطر الخميرة. | 34- | | |
| فهم | أن يعرف الفيروس. | 35- | | |
| تطبيق | أن يصنف أشكال الفيروسات. | 36- | | |
| فهم | أن يفسر سبب اعتبار الفيروسات كائنات متخصصة. | 37- | | |
| فهم | أن يبين سبب اعتبار أن الفيروسات حلقة وصل بين الجماد والكائنات الحية. | 38- | | |
| المجموع | المستويات عليا | التطبيق | الفهم | التذكر |
| %100 | %6 | %27 | %37 | %30 |

ملحق (6)

اختبار اكتساب المفاهيم العلمية لوحد الكائنات الحية الدقيقة

اختبار اكتساب المفاهيم العلمية

الطبة الأءاء : بين أءءكم اءءبار فف وءء الكائناء الءفةءة؁ فءكون من 25 فقرة من نوع الاءءبار من مءءء أءمنف منكم الإءابة عن الأسئلة باءءبار إءابة واءءة لك فقرة. شاكرفن لكم ءسن ءعاونك؁ ونرجو منك قراءة ءعلفماء الاءءبار بك فءة وعنافة؁ علما أن هءا الاءءبار لفس له علاقة بالءرءاء المءرفسة؁ وإنمالأءراض البءء العلمف.

ءعلفماء الاءءبار

1. أقرأ كل فقرة بءفة وعنافة قبل الإءابة عنها.
2. لك فقرة أربعة بءائل واءءة منها فقط صءفءة؁ فرفءف وءع ءائرة ءولها.
3. فف ءالة اءءبار اكءر من بءفل ءلغف الفقرة.

وشكرا لءعاونكم وأءمنف لكم النءاء والءوففء

اسم الطالب / ءة :

أسم المءرسة :-

الشعبة ()

الءنس : ذكر / أنءف

الباءءة:- رنا فوسف مصءفف

السؤال: - ضع دائر حول رمز الإجابة الصحيحة:

1. المادة التي يتم صنعها باستخدام البكتيريا:

أ) اللبنة ب) زيت الطبخ ج) الخبز د) الصابون

2. مرض الزحار الأميبي يسببه نوع من:

أ) الفيروسات ب) البكتيريا ج) الطحالب د) الأوليات

3. سبب ظهور الطحالب بألوان مختلفة:

أ) تنوع الأصباغ بداخلها ب) اختلاف أعمار الطحالب

ج) لأنها ذاتية التغذية د) حتى تتكيف مع البيئة

4. تصنف من الأوليات التي تتحرك بواسطة الانزلاق:

أ) الأميبيا ب) البراميسيوم ج) البلازموديوم د) التريبانوسوما

5. تمثل حلقة وصل بين الجماد (المواد الغير حية) والكائنات الحية:

أ) الطحالب ب) البكتيريا ج) الأوليات د) الفيروسات

6. مرض شلل الأطفال يسببه نوع من:

أ) الأوليات ب) الفيروسات ج) الفطريات د) الطحالب

7. بكتيريا العقد الجذرية الموجودة في جذور النباتات تعمل على تثبيت غاز...:

أ) الهيدروجين ب) النيتروجين ج) الأكسجين د) الكلور

8. أي من الأدوات التالية تستخدم لرؤية الكائنات الحية الدقيقة:

أ) التلسكوب ب) المجهر ج) المرقاب د) المنظار

9. ينتفخ العجين ويكبر حجمه عند اضافة الخميرة بسبب:

أ) انطلاق غاز ثاني اكسيد الكربون الناتج عن تنفس الخميرة (ج) تكاثر الخميرة

ب) انطلاق غاز الاكسجين الناتج عن تنفس الخميرة (د) تغذية الخميرة

10. تستطيع الطحالب ان تتغذى تغذية ذاتية لاحتوائها على :

أ) السيتوبلازم (ب) الكلوروفيل (ج) الغشاء البلازمي (د) النواة

11. يمكن تصنيف الاوليات حسب:

أ) طريقة التكاثر (ب) طريقة الحصول على الغذاء

ج) وسيلة الحركة (د) الفوائد والأضرار التي تسببها

12. الملاريا يسببه نوع من الاوليات هو:

أ) البوجلينا (ب) البلازموديوم (ج) البراميسيوم (د) الأميبيا

13. تم اكتشاف الفيروسات والتعرف على اجزائها نتيجة اختراع:

أ) المجهر الضوئي (ب) المجهر المركب

ج) المجهر الإلكتروني (د) المجهر التشريحي

14. جميع ما يلي من فوائد البكتيريا ما عدا:

أ) تزيد من خصوبة التربة (ب) تدخل في صناعة اللبن الزبادي

ج) تدخل في صناعة البنسلين (د) تعمل على تنقية المياه العادمة

15. تتكاثر فطريات العفن بطريقة:

أ) الانتشار الثنائي (ب) التبرعم

ج) الأبواغ (د) الانقسام أو الانتشار

16. جميع ما يلي من الكائنات غير ذاتية التغذية ما عدا :

أ) الأسبيريوجيرا ب) الأميبيا ج) الخميرة د) البلازموديوم

17. يمكن أن يستخلص من البكتيريا دواء:

أ) البنسلين ب) الأنسولين

ج) المضادات الحيوية د) الفيتامينات

18. إذا توافرت الظروف المناسبة لتكاثر خليتان بكتيريتان فإن عددها بعد ساعه تصبح:

أ) 15 خلية ب) 16 خلية ج) 24 خلية د) 48 خلية

19. بكتيريا تحصل على غذائها من بقايا الكائنات الحية بعد موتها هي بكتيريا:

أ) الترمم ب) التطفل ج) التكافل د) ذاتية التغذية

20. تسبب البكتيريا أمراض منها:

أ) القدم الرياضي ب) الزحار ج) الكوليرا د) الأنفلونزا

21. جميع الأمراض التالية تسببها بكتيريا ما عدا مرض:

أ) السل ب) التفوئيد ج) الايدز د) الحمى المالطية

22. الكائنات الحية الدقيقة التي تضاف الى المياه العادمة لتصبح صالحة لري المزروعات هي:

أ) الخميرة ب) بكتيريا عقدية ج) بكتيريا محللة د) البنسيليوم

23. من الكائنات الأولية التي تتحرك بالاقدام الكاذبة:

أ) البلازموديوم ب) الأميبيا ج) البراميسيوم د) البوجلينا

24. يستخرج من الفطريات دواء:

أ) الانسولين ب) المضادات الحيوية ج) الفيتامينات د) البنسلين

25. تتكاثر البكتيريا غالبا بطريقة :

- أ) الانتشار الثنائي ب) التبرعم ج) الأبواغ د) الانتشار

انتهت الأسئلة مع تمنياتي لكم بالنجاح

ملحق (7)

نموذج الإجابات الصحيحة لأسئلة اختبار اكتساب المفاهيم العلمية

| مفتاح الإجابة | | | | رقم السؤال |
|---------------|---|---|---|------------|
| د | ج | ب | أ | البدائل |
| | | | x | 1 |
| x | | | | 2 |
| | | | x | 3 |
| | | x | | 4 |
| x | | | | 5 |
| | x | | | 6 |
| | x | | | 7 |
| | | x | | 8 |
| | x | | | 9 |
| | | | x | 10 |
| | x | | | 11 |
| | | x | | 12 |
| | x | | | 13 |
| | | x | | 14 |
| | | x | | 15 |
| | | x | | 16 |
| x | | | | 17 |
| | x | | | 18 |
| | x | | | 19 |
| | | | x | 20 |

| | | | | |
|----------|----------|----------|----------|-----------|
| | | x | | 21 |
| | | x | | 22 |
| | x | | | 23 |
| x | | | | 24 |
| | | | x | 25 |

ملحق رقم (8)

جدول معامل الصعوبة ومعامل التمييز لاختبار المفاهيم العلمية.

| معامل التمييز % | معامل الصعوبة % | رقم السؤال | معامل التمييز % | معامل الصعوبة % | رقم السؤال |
|-----------------|-----------------|------------|-----------------|-----------------|------------|
| 0.45 | 0.41 | -13 | 0.73 | 0.45 | -1 |
| 0.64 | 0.68 | -14 | 0.64 | 0.68 | -2 |
| 0.55 | 0.45 | -15 | 0.73 | 0.45 | -3 |
| 0.73 | 0.64 | -16 | 0.55 | 0.55 | -4 |
| 0.27 | 0.64 | -17 | 0.73 | 0.45 | -5 |
| 0.55 | 0.45 | -18 | 0.55 | 0.73 | -6 |
| 0.27 | 0.32 | -19 | 0.45 | 0.59 | -7 |
| 0.64 | 0.50 | -20 | 0.73 | 0.64 | -8 |
| 0.64 | 0.41 | -21 | 0.55 | 0.73 | -9 |
| 0.64 | 0.59 | -22 | 0.55 | 0.55 | -10 |
| 0.73 | 0.55 | -23 | 0.36 | 0.73 | -11 |
| 0.64 | 0.41 | -24 | 0.64 | 0.59 | -12 |
| 0.45 | 0.73 | -25 | | | |

ملحق رقم (9)

اختبار تنمية قدرات التفكير البصري لوحة الكائنات الحية الدقيقة

الطلبة الأعزاء : بين أيديكم اختبار في وحدة الكائنات الحية الدقيقة، يتكون من 20 فقرة من نوع الاختيار من متعدد أتمنى منكم الإجابة عن الأسئلة باختيار إجابة واحدة لكل فقرة. شاكرين لكم حسن تعاونك , ونرجو منك قراءة تعليمات الاختبار بكل دقة وعناية , علما أن هذا الاختبار ليس له علاقة بالدرجات المدرسية , وإنما لأغراض البحث العلمي.

تعليمات الاختبار

1. اقرأ كل فقرة بدقة وعناية قبل الإجابة عنها.
2. لكل فقرة أربعة بدائل واحدة منها فقط صحيحة , يرجى وضع دائرة حولها.
3. في حالة اختيار أكثر من بديل تلغى الفقرة.

وشكرا لتعاونكم وأتمنى لكم النجاح والتوفيق

اسم الطالب / ة :

أسم المدرسة :-

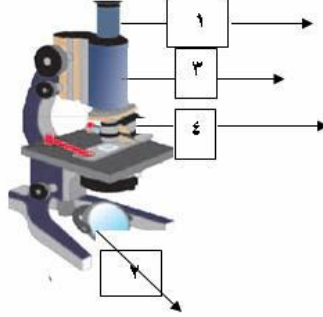
الشعبة ()

الجنس : ذكر / أنثى

الباحثة:- رنا يوسف مصطفى

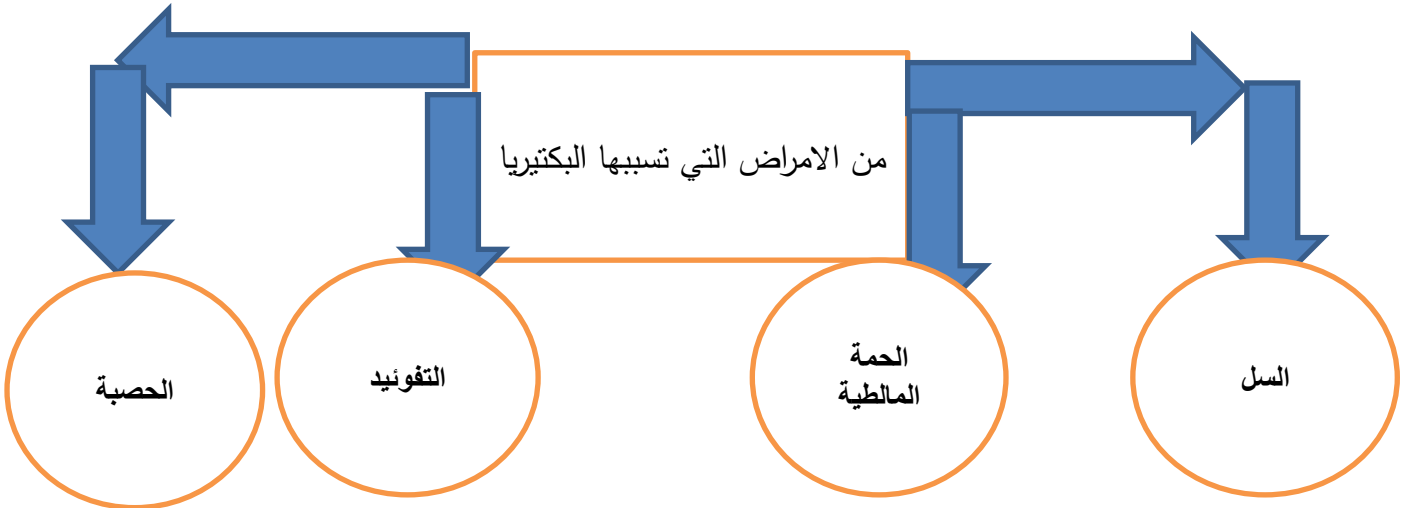
السؤال :- اجب عما يلي؟

1. انظر الشكل المقابل ثم حدد الجزء الذي ينظر منه الشخص للعينة المراد فحصها:



رقم (1) رقم (2) رقم (3) رقم (4)

2. ما سبب كل من الأمراض التالية في الشكل المقابل :



3. بالشكل الذي أمامك جزء من اجزاء المجهر يوضع فوق الشيء المراد فحصه:

أ. العدسات العينية ب. العدسات الشيئية ج. القاعدة د. الضابط الكبير



4. أكمل الجزء الناقص في الشكل المقابل:

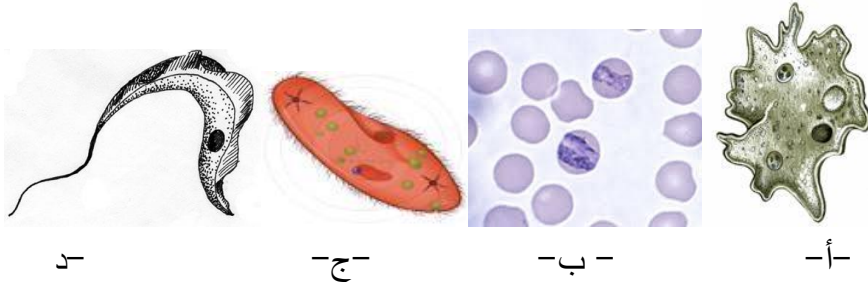
أ. القاعدة ب. الذراع ج. المرآة (مصدر ضوئي) د. العدسات الشيئية



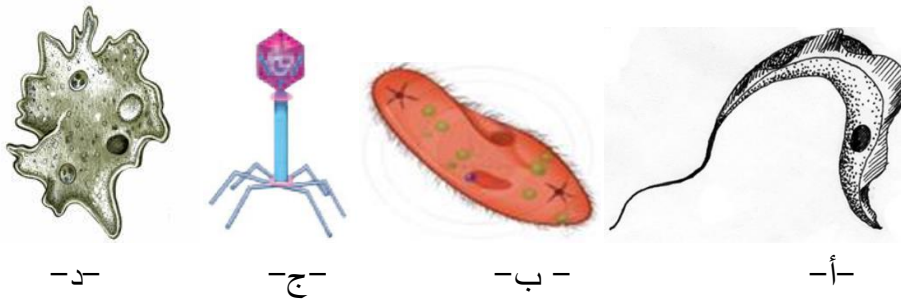
5. في الشكل الذي أمامك يتوفر نوع من الكائنات الحية الدقيقة ينتمي لمجموعة:
 أ. الطحالب ب. البكتيريا ج. الفيروسات د. الأوليات



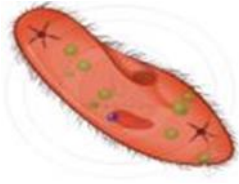
6. الكائن الأولي الذي يتحرك بالأسواط يظهر في الشكل التالي ما هو :



7. الكائن الحي بالشكل المقابل هو المختلف حسب المجموعة التي ينتمي لها :



8. ينتقل الكائن بالشكل الذي أمامك من مكان لآخر بسبب وجود :
 أ. الأقدام الكاذبة ب. الأسواط ج. الأهداب د. الانزلاق



9. الشكل الذي أمامك لكائن حي دقيق يسبب:

أ. الزحام الأميبي ب. الكوليرا ج. الملاريا د. الانفلونزا

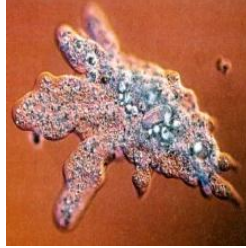


10. الكائن في الشكل الذي أمامك يسبب مرض وهو:

أ. الزحار ب. الكوليرا ج. السكري د. الحصبة



11. أي العبارات التالية صحيحة بالنسبة للكائن الحي الذي يظهر بالشكل المقابل:



أ. يتحرك بواسطة الانزلاق

ب. بعض أنواعه تسبب مرض الزحار

ج. كائن ذاتي التغذية

د. جميع ما سبق

12. يوضع الكلاميدوموناس بالشكل المقابل ضمن مجموعة الطحالب بسبب :

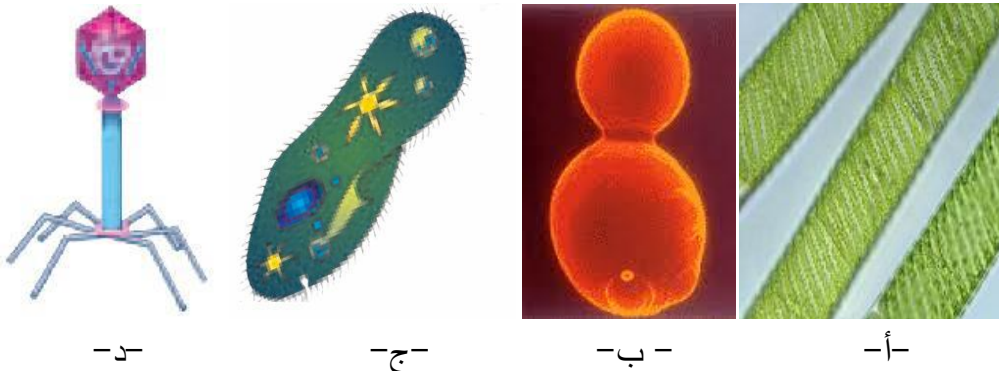


- أ. غير ذاتي التغذية
 ب. يحتوي على صبغة الكلوروفيل
 ج. يسبب مرض الملاريا
 د. عديد الخلايا
13. أي العبارات التالية صحيحة بالنسبة للكائن الحي الذي يظهر بالشكل المقابل:



- أ. يحتوي على صبغة الكلوروفيل
 ب. مصدر لغذاء بعض الشعوب
 ج. مصدر لصناعة الفيتامينات والمضاد الحيوي
 د. جميع ما سبق

14. الكائن الحي الذي يظهر بالشكل المقابل ذاتي التغذية:



15. الجزء الذي يثبت أنه فطر العفن ويمتص المواد الغذائية بالشكل الذي أمامك :



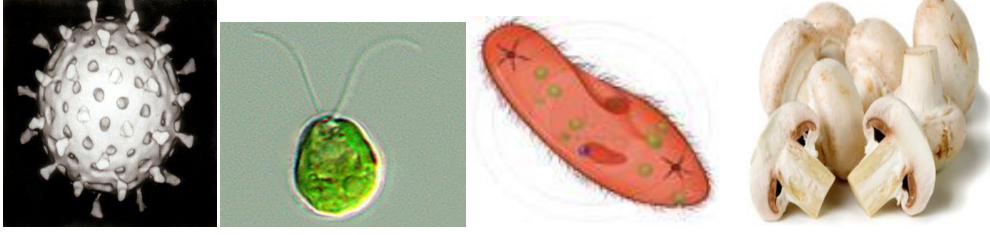
- أ. الأبواغ ب. حامل بوعي ج. كيس بوعي د. أشباه جذور

16. ترتب خطوات تكاثر هذا الكائن حسب التسلسل التالي:



أ. (1.4.3.2) ب. (1.2.3.4) ج. (1.2.4.3) د. (4.1.2.3)

17. ينتشر في البيئات الفلستينية فطر متعدد الخلايا ويرى بالعين المجردة هو:



-أ- -ب- -ج- -د-

18. جميع العبارات التالية صحيحة بالنسبة للكائن الحي الذي يظهر بالشكل ماعدا:

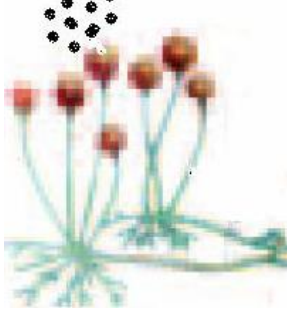


أ. عديد الخلايا ب. بعض أنواعه سام وبعضه غير سام

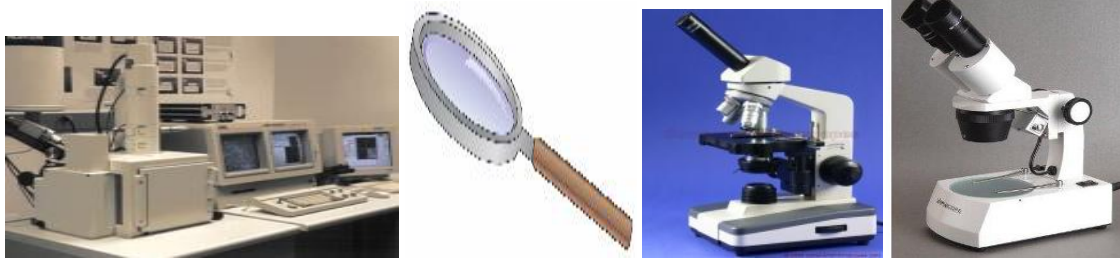
ج. مصدر للغذاء د. يدخل في صناعة الكعك

19. ينمو ويتكاثر العفن بالشكل الذي أمامك بسبب انتشار:

أ. البراعم ب. الأبواغ ج. حبوب اللقاح د. أشباه الجذور



20. الجهاز الذي يستخدم لرؤية الفيروسات بالشكل المقابل هو :



-أ- -ب- -ج- -د-

..... مع تمنياتي لكم بالنجاح

ملحق (10)

نموذج الإجابات الصحيحة لأسئلة اختبار تنمية قدرات التفكير البصري

| مفتاح الإجابة | | | | رقم السؤال |
|---------------|---|---|---|------------|
| د | ج | ب | أ | البدائل |
| | | | x | 1 |
| x | | | | 2 |
| | | x | | 3 |
| | x | | | 4 |
| | | | x | 5 |
| | | x | | 6 |
| | | | x | 7 |
| | x | | | 8 |
| | x | | | 9 |
| x | | | | 10 |
| | x | | | 11 |
| | x | | | 12 |
| | | x | | 13 |
| x | | | | 14 |
| | | | x | 15 |
| x | | | | 16 |
| x | | | | 17 |
| x | | | | 18 |
| | | x | | 19 |
| | | | x | 20 |

ملحق رقم (11)

جدول معامل الصعوبة ومعامل التمييز لاختبار التفكير البصري.

| معامل التمييز % | معامل الصعوبة % | رقم السؤال | معامل التمييز % | معامل الصعوبة % | رقم السؤال |
|-----------------|-----------------|------------|-----------------|-----------------|------------|
| 0.59 | 0.55 | -13 | 0.64 | 0.73 | -1 |
| 0.55 | 0.36 | -14 | 0.57 | 0.64 | -2 |
| 0.45 | 0.73 | -15 | 0.45 | 0.36 | -3 |
| 0.55 | 0.82 | -16 | 0.55 | 0.36 | -4 |
| 0.32 | 0.45 | -17 | 0.64 | 0.73 | -5 |
| 0.45 | 0.73 | -18 | 0.38 | 0.41 | -6 |
| 0.41 | 0.64 | -19 | 0.50 | 0.64 | -7 |
| 0.41 | 0.64 | -20 | 0.27 | 0.45 | -8 |
| | | | 0.59 | 0.82 | -9 |
| | | | 0.27 | 0.55 | -10 |
| | | | 0.59 | 0.45 | -11 |
| | | | 0.32 | 0.45 | -12 |

ملحق (12)

الخطة الزمنية المقترحة لتدريس وحدة الكائنات الحية الدقيقة

| عدد الحصص | الدروس | عنوان الفصل | الفصل |
|-----------|--|---------------------------------|-------------|
| 1 | الدرس الأول : الكائنات الحية الدقيقة | | |
| 2 | الدرس الثاني : المجهر | | |
| 2 | الدرس الثالث : البكتيريا | | |
| 2 | الدرس الرابع : الأوليات | | |
| 2 | الدرس الخامس : الطحالب | | |
| 2 | الدرس السادس : الفطريات | تصنيف الكائنات الحية الدقيقة | الأول |
| 2 | الدرس السابع : الفيروسات | | |
| 2 | | | |
| 13 حصة | | | مجموع الحصص |

ملحق (13)

نبذة عن مهارات التفكير البصري المراد تنميتها

قائمة بمهارات التفكير البصري وتعريفاتها الإجرائية:

| التعريف الإجرائي للمهارة | المهارة |
|---|---------------------------|
| القدرة على التعرف على الشكل البصري المعروض وتمييزه عن الأشكال الأخرى. القدرة على توضيح الفجوات والمغالطات في العلاقات والتقريب بينها . | مهارة التمييز البصري |
| القدرة على استنتاج معاني جديدة والتوصل إلى مفاهيم ومبادئ علمية من خلال الشكل المعروض واستنتاج معنى ومضمون الصورة والهدف الذي تحمله. | مهارة إدراك وتفسير الغموض |
| القدرة على رؤية العلاقات في الشكل وتحديد خصائص تلك العلاقات وتصنيفها . | مهارة استخلاص المعاني |
| هو مكون إدراكي يشير إلى القدرة على التعرف على الأشياء الناقصة باعتبارها كاملة . | مهارة تحليل الشكل |
| | الإغلاق البصري |

ملحق (14)

قائمة بالمفاهيم العلمية لوحددة الكائنات الحية الدقيقة

| الفصل | الدرس | الموضوع | المفاهيم العلمية |
|-------|--------|------------------------|---|
| | الأول | الكائنات الحية الدقيقة | الكائنات الحية الدقيقة لا ترى بالعين المجردة |
| | الثاني | المجهر | تشمل المجاهر على نوعين من العدسات (العينية، الشبئية) |
| | الثالث | البكتيريا | البكتيريا كائنات وحيدة الخلية البكتيريا كائنات مجهرية توجد البكتيريا في جميع البيئات تختلف البكتيريا في الشكل و الحجم و طريقة التغذية تتكاثر البكتيريا بالانشطار الثنائي معظم أنواع البكتيريا مفيدة للإنسان. تدخل بعض أنواع البكتيريا في الصناعات الغذائية. بعض أنواع البكتيريا تسبب فساد للأطعمة. بعض أنواع البكتيريا تعمل على تحليل الأجسام الميتة والفضلات |
| | الرابع | الأوليات | الأوليات كائنات مجهرية لا ترى بالعين المجردة الأوليات كائنات حية وحيدة الخلية تعيش الأوليات في الأوساط البحرية بعض أنواع الأوليات يسبب الأمراض للإنسان تختلف الأوليات في الشكل و الحجم و وسيلة الحركة و طريقة التغذية الأوليات كائنات غير ذاتية التغذية |

| | | | |
|--|-----------|--------|------------------------|
| <p>معظم الطحالب تعيش في مياه البحار و بعض الطحالب تعيش في المياه العذبة و المستنقعات و اليابسة تحتوي الطحالب على صبغة الكلوروفيل الخضراء تحتوي بعض أنواع الطحالب على صبغات بألوان تختلف الطحالب فب الحجم و الشكل الطحالب كائنات ذاتية التغذية تدخل بعض الطحالب في الصناعات الدوائية</p> | الطحالب | الخامس | الكائنات الحية الدقيقة |
| <p>تختلف الفطريات في الشكل و الحجم و مكان التواجد و الفطريات كائنات واسعة الأنتشار بعض الفطريات وحيدة الخلية وبعضها عديدة الخلايا ترى بلعين المجردة الفطريات كائنات غير ذاتية التغذية لا تحتوي الفطريات على صبغة الكلوروفيل الخضراء يتكاثر العفن بالأبواغ وبعض الفطريات تتكاثر بالتبرعم مثل فطر الخميرة لبعض الفطريات العديد من الفوائد مثل :مصدر للغذاء و صناعة الدواء وتنقية البيئة ولبعض الفطريات العديد من الأضرار حيث : تسبب المرض وتلف المواد الغذائية</p> | الفطريات | السادس | |
| <p>الفيروسات لا ترى بالعين المجردة الفيروسات لا ترى إلا بالمجهر الإلكتروني الفيروسات كائنات أصغر من البكتيريا بكثير الفيروسات كائنات متخصصة الفيروسات حلقة وصل بين الكائنات الحية و الجمادات الفيروسات كائنات إجبارية التطفل الفيروسات تسبب الضرر للكائنات الحية الفيروسات تختلف فب الشكل و الحجم</p> | الفيروسات | السابع | |

ملحق (15) تسهيل المهمة مدرسة بنات الكرمل الاساسية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

State of Palestine
Ministry of Education & Higher Education
Directorate of Education \Bethlehem



دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم/بيت لحم

الرقم: ٢٥١٥٥ / ١٤٣

التاريخ: 2015/02/26

الموافق: 7 جمادى الأولى 1436

مديرة/ مدرسة بنات الكرمل الأساسية المحترم/ة
تحية طيبة وبعد،،،

الموضوع: تسهيل مهمة

لا مانع من تسهيل مهمة الطالبة رنا يوسف مصطفى، والسماح لها بإجراء دراستها بعنوان "فاعلية الدمج بين استراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية قدرات التفكير البصري" من خلال اجراء اختبار على طلبة الصف السادس الأساسي في مدرستكم، على الا يؤثر ذلك على سير العملية التعليمية.

مع الاحترام

أ. نسرين ياسر عمرو
مديرة التربية و التعليم



- التلميم العام

ت. ج. ب. ط

م. ك. ل. ح. ز.

هاتف (02-274 1271/2) TEL - فاكس (02-2744392) Fax - بيت لحم ص. ب. : (168) P.O.Box Bethlehem

ملحق (16) تسهيل المهمة لمدرسة ذكور ام الشهداء الاساسية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

State of Palestine
Ministry of Education & Higher Education
Directorate of Education \Bethlehem



دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم/بيت لحم

الرقم: 405 / 1 / 3

التاريخ: 2015/02/26

الموافق: 7 جمادى الأولى 1436

مدير/ة مدرسة ذكور ام الشهداء الأساسية المحترم/ة
تحية طيبة وبعد،،،

الموضوع: تسهيل مهمة

لا مانع من تسهيل مهمة الطالبة رنا يوسف مصطفى، والسماح لها بإجراء دراستها بعنوان "فاعلية الدمج بين استراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية قدرات التفكير البصري" من خلال اجراء اختبار على طلبة الصف السادس الأساسي في مدرستكم، على الأ يوثر ذلك على سير العملية التعليمية.

مع الاحترام

أ. نسرين ياسر عمرو
مديرة التربية و التعليم



- التعليم العام
ن.ح.ه.ط

ملحق (17) تسهيل مهمة لمدرسة وادي فوكين

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

State of Palestine

Ministry of Education & Higher Education
Directorate of Education \Bethlehem



دولة فلسطين

وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم/بيت لحم

الرقم: 405 / 1 / 3

التاريخ: 2015/02/26

الموافق: 7 جمادى الأولى 1436

مدير/ة مدرسة وادي فوكين الثانوية المختلطة المحترمة/ة

تحية طيبة وبعد،،،

الموضوع: تسهيل مهمة

لا مانع من تسهيل مهمة الطالبة رنا يوسف مصطفى، والسماح لها بإجراء دراستها بعنوان "فاعلية الدمج بين استراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية قدرات التفكير البصري" من خلال اجراء اختبار على طلبة الصف السادس الأساسي في مدرستكم، على الأيوثر ذلك على سير العملية التعليمية.

مع الاحترام

أ. نسرين ياسر عمرو
مديرة التربية و التعليم



التعليم العام
ن.ج.ه.ط

هاتف (02-2741271/2) Tel - فاكس (02-2744392) Fax - بيت لحم ص.ب. : (168) P.O.Box Bethlehem

فهرس الجداول

| رقم الصفحة | عنوان الجدول | رقم الجدول |
|------------|---|------------|
| 60 | الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات الطلبة في العينتين الضابطة والتجريبية في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية، حسب طريقة التدريس ومستوى التحصيل السابق في الاختبارين القبلي والبعدي | 1.4 |
| 61 | نتائج اختبار تحليل التغيرات الثلاثي (ANCOVA) لعلامات الطلبة في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية حسب طريقة التدريس ومستوى التحصيل السابق والتفاعل بينها | 2.4 |
| 62 | المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية البعدية لاكتساب المفاهيم العلمية حسب طريقة التدريس | 3.4 |
| 65 | الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات الطلبة في العينتين الضابطة والتجريبية في مقياس تنمية قدرات التفكير البصري، حسب طريقة التدريس ومستوى التحصيل في الاختبارين القبلي والبعدي | 4.4 |
| 66 | نتائج اختبار تحليل التغيرات الثلاثي (ANCOVA) لعلامات الطلبة في مقياس تنمية قدرات التفكير البصري حسب طريقة التدريس ومستوى التحصيل السابق والتفاعل بينهما | 5.4 |
| 68 | المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية البعدية لتنمية قدرات التفكير البصري حسب طريقة التدريس | 6.4 |

فهرس الملاحق

| رقم الصفحة | محتوى الملحق | الرقم |
|------------|---|-------|
| 92 | دليل المعلم | 1 |
| 126 | دليل الشخصيات الكرتونية | 2 |
| 146 | دليل أنشطة الطالب | 3 |
| 148 | أسماء المحكمين | 4 |
| 149 | تحليل محتوى وحدة الكائنات الحية الدقيقة | 5 |
| 151 | اختبار اكتساب المفاهيم العلمية | 6 |
| 156 | نموذج الإجابات الصحيحة لأسئلة اكتساب المفاهيم العلمية | 7 |
| 158 | اختبار تنمية قدرات التفكير البصري | 8 |
| 159 | نموذج الإجابات الصحيحة لأسئلة تنمية قدرات التفكير البصري | 9 |
| 165 | الخطة الزمنية المقترحة لتدريس وحدة الكائنات الحية الدقيقة | 10 |

| | | |
|-----|--|----|
| 166 | قائمة بمهارات التفكير البصري وتعريفاتها الإجرائية | 11 |
| 167 | قائمة بالمفاهيم العلمية لوحدة الكائنات الحية الدقيقة | 12 |
| 168 | معامل الصعوبة والتميز لإختبار المفاهيم العلمية | 13 |
| 169 | معامل الصعوبة والتميز لإختبار التفكير البصري | 14 |
| 171 | تسهيل المهمة مدرسة بنات الكرمل الاساسية | 15 |
| 172 | تسهيل المهمة مدرسة ذكور ام الشهداء | 16 |
| 173 | تسهيل مهمة لمدرسة وادي فوكين المختلطة | 17 |

فهرس الأشكال

| رقم الصفحة | الشكل | الرقم |
|------------|-----------------------|-------|
| 41 | مهارات التفكير البصري | 3_1 |
| 43 | أدوات التفكير البصري | 3_2 |

فهرس المحتويات

| الصفحة | المحتوى |
|---|--|
| أ | الإقرار |
| ب | شكر وتقدير |
| ج | الملخص بالعربية |
| هـ | الملخص بالإنجليزية |
| الفصل الأول خلفية الدراسة | |
| 2 | المقدمة |
| 6 | مشكلة الدراسة |
| 6 | أسئلة الدراسة |
| 7 | فرضيات الدراسة |
| 7 | أهداف الدراسة |
| 7 | أهمية الدراسة |
| 8 | محددات الدراسة |
| 8 | مصطلحات الدراسة |
| الفصل الثاني : الإطار النظري والدراسات السابقة | |
| 12 | استراتيجية الشخصيات الكرتونية |
| 20 | استراتيجية التدريس التبادلي |
| 30 | الدمج بين استراتيجيتي الشخصيات الكرتونية والتدريس التبادلي |
| 30 | اكتساب المفاهيم العلمية وأهميتها |
| 33 | التفكير ومهارات التفكير البصري |
| 41 | الدراسات السابقة |
| الفصل الثالث: طريقة الدراسة وإجراءاتها | |
| 52 | منهج الدراسة |

| | |
|--|---|
| 52 | مجتمع الدراسة |
| 52 | عينة الدراسة |
| 53 | أدوات الدراسة |
| 56 | إجراءات الدراسة |
| 56 | متغيرات الدراسة |
| 57 | المعالجة الاحصائية |
| الفصل الرابع : عرض نتائج الدراسة | |
| 59 | النتائج المتعلقة باكتساب المفاهيم العلمية |
| 65 | النتائج المتعلقة بتنمية قدرات التفكير البصري |
| 71 | تلخيص نتائج الدراسة |
| الفصل الخامس : مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات | |
| 73 | مناقشة النتائج المتعلقة باكتساب المفاهيم العلمية |
| 77 | مناقشة النتائج المتعلقة بتنمية قدرات التفكير البصري |
| 81 | التوصيات |
| 82 | المراجع العربية |
| 84 | المراجع الاجنبية |
| 91 | الملاحق |
| 174 | فهرس الجداول |
| 176 | فهرس الملاحق |
| 176 | فهرس الأشكال |
| 177 | فهرس المحتويات |