

The Islamic University of Gaza  
Deanship of Research and Graduate Studies  
Faculty of Education  
Master Curriculum & Teaching Methods



الجامعة الإسلامية بغزة  
عمادة البحث العلمي والدراسات العليا  
كلية التربية  
ماجستير مناهج وطرق تدريس

فاعلية برنامج قائم على نموذج شوارتز في تنمية مهارات التفكير  
الناقد في مادة العلوم و الحياة لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي  
في غزة

## The Effectiveness of a Program Based on swartz Model in Developing Critical Thinking Skills in Science and The life Among female Fourth Graders in Gaza

إعداد الباحثة

أحلام محمد عامر الشيخ

إشراف

الأستاذ الدكتور

صلاح أحمد الناقة

قدم هذا البحث استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير  
في المناهج وطرق التدريس بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة

نوفمبر/ ٢٠١٧م - صفر/ ١٤٣٩هـ

## إقرار

أنا الموقع أدناه مقدم الرسالة التي تحمل العنوان:

فاعلية برنامج قائم على نموذج شوارتز في تنمية مهارات التفكير الناقد  
في مادة العلوم و الحياة لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في غزة  
**The Effectiveness of a Program Based on swartz  
Model in Developing Critical Thinking Skills in  
Science and The life Among female Fourth  
Graders in Gaza**

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة إنما هو نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وأن هذه الرسالة ككل أو أي جزء منها لم يقدم من قبل الآخرين لنيل درجة أو لقب علمي أو بحثي لدى أي مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

### Declaration

I understand the nature of plagiarism, and I am aware of the University's policy on this.

The work provided in this thesis, unless otherwise referenced, is the researcher's own work, and has not been submitted by others elsewhere for any other degree or qualification.

Student's name:	أحلام محمد عامر الشيخ	اسم الطالب:
Signature:		التوقيع:
Date:		التاريخ:



## نتيجة الحكم على أطروحة ماجستير

بناءً على موافقة عمادة البحث العلمي والدراسات العليا بالجامعة الإسلامية بغزة على تشكيل لجنة الحكم على أطروحة الباحثة/ أحلام محمد عامر الشيخ لنيل درجة الماجستير في كلية التربية/ قسم مناهج وطرق تدريس وموضوعها:

**فاعلية برنامج قائم على نموذج شوارتز في تنمية مهارات التفكير الناقد في مادة العلوم والحياة لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في غزة**

**The Effectiveness of a Program Based on Swartz Model in Developing Critical Thinking Skills in Science and the Life Among Female Fourth Graders in Gaza**

وبعد المناقشة العلنية التي تمت اليوم الأربعاء 04 ربيع الأول 1439هـ، الموافق 2017/11/22م، الساعة الواحدة مساءً، بقاعة مؤتمرات مبنى طيبة، اجتمعت لجنة الحكم على الأطروحة والمكونة من:

.....  
.....  
.....

أ.د. صلاح أحمد الناقبة مشرفاً و رئيساً  
أ.د. عزو اسماعيل عفانة مناقشاً داخلياً  
أ.د. خولة راغب الشخشير مناقشاً خارجياً

وبعد المداولة أوصت اللجنة بمنح الباحثة درجة الماجستير في كلية التربية/قسم مناهج وطرق تدريس.

واللجنة إذ تمنحها هذه الدرجة فإنها توصيها بتقوى الله تعالى ولزوم طاعته وأن تسخر علمها في خدمة دينها ووطنها.

والله ولي التوفيق،،،

عميد البحث العلمي والدراسات العليا

أ.د. مازن اسماعيل هنية



## ملخص الرسالة باللغة العربية

**هدف الدراسة:** هدفت الرسالة إلى معرفة فاعلية برنامج قائم على نموذج شوارتز في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في غزة.  
**منهج الدراسة:** اتبعت الباحثة المنهج التجريبي؛ وذلك لملائمته لطبيعة الهدف من هذه الدراسة.

**أدوات الدراسة:** قامت الباحثة بتحليل محتوى وحدة أجهزة جسم الانسان من كتاب العلوم والحياة وفق قائمة بمهارات التفكير الناقد وكذلك اختباراً لمهارات التفكير الناقد و دليل معلم.  
**عينة الدراسة :** تكونت عينة من تلميذات الصف الرابع الأساس من مدرسة الدرج الابتدائية المشتركة (د) للاجئين، بلغ عددها (٨٠) تلميذة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية و ضابطة، حيث تم إخضاع المتغير المستقل (نموذج شوارتز) للتجريب و قياس فاعليته في تنمية مهارات التفكير الناقد، و قد تم تنفيذ الدراسة في الفصل الأول من العام الدراسي ٢٠١٧م/٢٠١٨م.

### أهم نتائج الدراسة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.01$ ) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية وأقرانهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد ككل، وذلك لصالح المجموعة التجريبية"

### أهم توصيات الدراسة:

١. الاستفادة من البرامج التعليمية والتدريبية القائمة على نموذج شوارتز بمختلف المراحل الدراسية وتوظيفها في العملية التعليمية، مما يحقق التفاعلية في التعليم وتحسين سلوكيات التلميذات الفكرية في الحياة العامة.
٢. عمل ورش عمل للمعلمين لتدريبهم على كيفية تحضير وتخطيط الدروس نموذج شوارتز واستخدامها بشكل فعال في التدريس.

كلمات مفتاحية: ( نموذج شوارتز - التفكير الناقد - مهارات التفكير الناقد)

## Abstract

### **The Effectiveness of a Program Based on Swartz Model for Developing Critical Thinking Skills in Science and life Course among Female Fourth Graders in Gaza**

#### **Abstract**

**Objective of the study:** To identify the effectiveness of a program based on Swartz' model for developing critical thinking skills among female fourth grade students in Gaza.

**Research Methodology:** The researcher used the experimental approach for its relevance to the objective and nature of this study.

**Materials and tools of the study:** The researcher analyzed the content of the Science and Life Unit according to a list of critical thinking skills. She also developed a test for critical thinking skills and a Teacher's Guide.

**Sample of the study:** The sample consisted of the fourth grade students from Al Draij Primary School for Refugees (D). The sample consisted of (80) students who were divided into an experimental group and a control group. The independent variable (Schwartz model) was subjected to experimentation and measuring its effectiveness for developing critical thinking skills. The study was implemented in the first semester of the academic year 2017-2018.

#### **The most important findings of the study:**

There were statistically significant differences at the level of ( $\alpha = 0.01$ ) between the mean scores of the experimental group and their peers in the control group in the post-application of the test of critical thinking skills as a whole in favor of the experimental group.

#### **The most important recommendations of the study:**

1. Utilizing the educational and training programs based on the Swratz model in different educational stages, and employing them in the educational process so as to achieve the interaction in education and improving students' intellectual behavior in public life.
2. Conducting workshops for teachers to train them on how to prepare and plan Swartz model lessons and use them effectively in teaching.

**Keywords:** (Swartz Model - Critical Thinking - Critical Thinking Skills)

الآية القرآنية

﴿يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ﴾

[المجادلة ، ١١ ]

الإهداء

إهداء

إلى من علمني معنى العزة و الإباء ... إلى من ذلل لي كل صعب  
إلى من رسم لي درب النجاح...إلى من أحمل اسمه بكل فخر واعتزاز .....

أبي الحبيب

إلى من استقبلتني بدموعها و فرحتها ..... إلى من كانت دعواتها تفتح لي درباً ذهبياً  
إلى آخر المكان إلى من علمتني رسم الحروف قبل قراءة الكتب ..... إلى نعيم  
الحياة و طهر الجنة .....

أمي الغالية

إلى من سأكمل معه مشوار عمري ..... وكتبه الله لي من فوق سبع سماوات

[ أحمد ]

إلى سندي و بهجة عمري و ضحكة الأيام

أخي الحبيب محمد

إلى لحن الحياة و عيبرها....إلى النجوم التي تزين سمائي

أخواتي [ زينب ، آمنة ، آية ، حنان ]

الباحثة /

أحلام محمد الشيخ

## شكرٌ وتقديرٌ

الحمد لله حمداً تطيب به القلوب، حمداً يليق بجلاله و عظيم قدرته، و اللهم صل وسلم على سيدنا محمد حتى يرضى محمد. الحمد لله على عظيم فضله ووافر عطاياه وحسن توفيقه على إنجاز هذه الرسالة و إخراجها بهذا الشكل لترى النور وتصبح مرجعاً يحتذى به في بحر المعرفة ، فهي تشكل نقطة في بحر العلم الواسع.

أتقدم بالشكر و العرفان إلى منارة حياتي و شاطئ الأمان والدي الحبيب، اللذان كانا خير سندٍ لي من تحفيز ودعاء طوال فترة الدراسة، كما و يسرني أن أتقدم بالشكر والعرفان إلى خطيبي الذي شجعني على انجاز هذا العمل، كما و يسرني أن أتقدم بالشكر إلى أخي و أخواتي [ محمد، زينب، آمنة، آية و حنان ]

كما لا أنسى عائلتي و صديقاتي على دعمهم الصادق لي ووقوفهم إلى جانبي و تشجيعي لإنهاء هذا العمل المتواضع .

كما و يشرفني أن أتقدم بالشكر و العرفان إلى إدارة مدرسة ذكور عزبة بيت حانون الابتدائية ممثلةً بمديرها/ بهجت حجازي ،و المديرة المساعدة /سناء عويضة على تفضلهم بتحكيم دليل المعلم و اختبار مهارات التفكير و الاستعداد على تسهيل كل ما يتعلق بإنجاز هذا العمل. كما و أخص بالشكر إلى المعلمة الفاضلة / عبير أبو حمادة من مدرسة الدرج الابتدائية المشتركة ( د ) على المجهود الذي بذلته في تطبيق النموذج على تلميذات الصف الرابع الأساسي.

كما و أسطر أجمل عبارات الشكر للأستاذ الدكتور صلاح الناقة لتفضله للإشراف على انجاز هذا العمل و إخراجها بهذه الصورة منذ أن كان مجرد فكري حتى أصبح واقعاً أفخر به.

كما و أتقدم بخالص الشكر و التقدير إلى كل من دعمني في انجاز هذه الرسالة و لم تسعفني ذاكرتي بذكرهم ، فلهم مني كل الشكر و التقدير.

و في الختام لا يسعني إلا أن أتمنى من المولى عز و جل أن يجعله علماً نافعاً، و طريقاً لي و لوالدي إلى الجنة.

## فهرس المحتويات

أ.....	إقرار
ب.....	ملخص الرسالة باللغة العربية
ت.....	<b>Abstract</b>
ث.....	الآية القرآنية
ج.....	الإهداء
ح.....	شكر وتقدير
خ.....	فهرس المحتويات
ر.....	فهرس الجداول
ز.....	فهرس الأشكال
١.....	الفصل الأول الإطار العام للدراسة
١.....	مقدمة:
٤.....	مشكلة الدراسة:
٤.....	فروض الدراسة:
٥.....	أهداف الدراسة
٥.....	أهمية الدراسة:
٥.....	حدود الدراسة
٦.....	مصطلحات الدراسة:
٩.....	الفصل الثاني الإطار النظري للدراسة
٩.....	المحور الاول: النظرية البنائية
١١.....	تيارات الفلسفة البنائية:
١٢.....	أسس النظرية البنائية:

١٢	مبادئ النظرية البنائية: .....
١٣	مفهوم التعلم البنائي: .....
١٣	أسس التعلم البنائي: .....
١٤	تصميم التعليم وفقاً للفلسفة البنائية: .....
١٥	مميزات التعلم البنائي: .....
١٦	بعض نماذج التدريس القائمة على النظرية البنائية: .....
١٦	المحور الثاني : نموذج شوارتز .....
١٧	مفهوم نموذج شوارتز: .....
١٧	مهارات التفكير التي يقوم عليها نموذج شوارتز: .....
١٨	الخطوات التي تقوم عليها نموذج شوارتز: .....
١٩	أهمية نموذج شوارتز كما تراه الباحثة: .....
٢٠	نموذج شوارتز لدمج مهارات التفكير مع المحتوى الدراسي: .....
٢١	مكونات الدرس حسب نموذج شوارتز: .....
٢١	دور المعلم في نموذج شوارتز: .....
٢١	دور المتعلم في نموذج شوارتز: .....
٢٢	المحور الثالث: التفكير الناقد .....
٢٢	أولاً: مفهوم التفكير: .....
٢٣	ثانياً: مكونات التفكير: .....
٢٣	ثالثاً: أنواع التفكير: .....
٣٣	الفصل الثالث الدراسات السابقة .....
٣٣	المحور الأول: الدراسات التي تناولت نموذج شوارتز في التدريس: .....

٣٤	التعقيب على الدراسات السابقة في المحور الأول:
٣٥	المحور الثاني: الدراسات التي تناولت التفكير الناقد:
٤٠	التعقيب على الدراسات السابقة في المحور الثاني:
٤٦	<b>الفصل الرابع الطريقة والإجراءات</b>
٤٦	تمهيد:
٤٦	أولاً: منهج الدراسة:
٤٦	ثانياً: التصميم التجريبي:
٤٧	ثالثاً: عينة الدراسة:
٤٧	رابعاً: متغيرات الدراسة:
٤٨	خامساً: أدوات ومواد الدراسة:
٦٠	ضبط المتغيرات قبل بدء التجريب
٦٤	<b>الفصل الخامس نتائج الدراسة وتفسيرها</b>
٦٥	الإجابة المتعلقة بالسؤال الأول وتفسيرها:
٦٦	الإجابة المتعلقة بالسؤال الثاني وتفسيرها:
٦٦	الإجابة المتعلقة بالسؤال الثالث وتفسيرها:
٧٥	التعقيب العام على نتائج الدراسة
٧٦	توصيات الدراسة ومقترحات الدراسة:
٧٩	<b>المصادر والمراجع</b>
٧٩	القرآن الكريم
٧٩	أولاً: المراجع العربية
٨٥	ثانياً: المراجع الأجنبية
٨٦	<b>الملاحق</b>

## فهرس الجداول

- جدول (٤.١): عدد أفراد عينة الدراسة للمجموعة التجريبية والضابطة..... ٤٧
- جدول (٤.٢): ثبات تحليل المحتوى من عبر الأفراد..... ٤٩
- جدول (٤.٣): أبعاد اختبار مهارات التفكير الناقد..... ٥١
- جدول (٤.٤): مواصفات الاختبار والأوزان النسبية لتوزيع الأسئلة..... ٥١
- جدول (٤.٥): معامل الصعوبة ومعامل التمييز لفقرات اختبار مهارات التفكير الناقد..... ٥٤
- الجدول (٤.٦): صدق الاتساق الداخلي بين فقرات اختبار مهارات التفكير الناقد مع الاختبار ككل..... ٥٧
- جدول (٤.٧): معاملات الثبات لاختبار مهارات التفكير الناقد باستخدام طريقة كودر-ريتشاردسون 20..... ٥٩
- جدول (٤.٨): نتائج اختبار ت لمعرفة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير التحصيل في مادة العلوم قبل تطبيق النموذج..... ٦٠
- جدول (٤.٩): المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارات التفكير الناقد..... ٦٠
- جدول (٥.١): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة للمجموعتين التجريبية والضابطة على التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد ككل .. ٦٧
- جدول (٥.٢): المستويات المعيارية لمربع ايتا ، وكذلك لكوهين..... ٦٧
- جدول (٥.٣): قيمة "ت" و "٢" و "d" لإيجاد حجم تأثير البرنامج المقترح على اختبار مهارات التفكير الناقد..... ٦٨
- جدول (٥.٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة للمجموعتين التجريبية والضابطة على التطبيق للبعد الأول (مهارة التفسير)..... ٦٩
- جدول (٥.٥): قيمة "ت" و "٢" و "d" لإيجاد حجم تأثير البرنامج المقترح على البعد الأول (مهارة التفسير)..... ٦٩
- جدول (٥.٦): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة للمجموعتين التجريبية والضابطة على التطبيق للبعد الثاني (مهارة التنبؤ بالافتراضات )..... ٧٠

- جدول (٥.٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة للمجموعتين التجريبية والضابطة على التطبيق للبعد الثالث (مهارة التحليل) ..... ٧١
- جدول (٥.٨): قيمة "ت" و " $\eta^2$ " و "d" لايجاد حجم تأثير البرنامج المقترح على البعد الثالث مهارة التحليل..... ٧٢
- جدول (٥.٩): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة للمجموعتين التجريبية والضابطة على التطبيق للبعد الرابع (مهارة تقييم المناقشات) ..... ٧٣
- جدول (٥.١٠): قيمة "ت" و " $\eta^2$ " و "d" لايجاد حجم تأثير البرنامج المقترح على البعد الرابع (مهارة تقييم المناقشات)..... ٧٣
- جدول (٥.١١): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة للمجموعتين التجريبية والضابطة على التطبيق للبعد الخامس مهارة الاستنتاج ..... ٧٤
- جدول (٥.١٢): قيمة "ت" و " $\eta^2$ " و "d" لايجاد حجم تأثير البرنامج المقترح على البعد الخامس مهارة الاستنتاج..... ٧٥

## فهرس الأشكال

- شكل (٢.١): النظرية البنائية..... ٩
- شكل (٢.٢): يوضح مكونات التفكير ..... ٢٣
- شكل (٤.١): التصميم التجريبي للدراسة..... ٤٦

# الفصل الأول

## الإطار العام للدراسة

## الفصل الأول

### الإطار العام للدراسة

#### مقدمة:

للعلوم أهمية كبيرة في حياتنا، فالغاية من العلم كبيرة، أقلها أن نلم بمعلومات حياتية وبيئية، ولا تقتصر دروس العلوم على الحفظ الأصم ، فالיום أصبحت مادة العلوم تزخر بالمعارف و المعلومات التي توسع مجال الأفق ومدارك العقول، وتشجع الانسان على البحث والتعمق، لمعرفة جل ما يحيط بنا و ما يؤثر في بيئتنا وحياتنا اليومية ، يقول آين شتاين: "لقد وقفت على أكتاف من سبقوني من العلماء" .

وفي مادة العلوم فهم لبديع خلق الله الذي أحسن كل شيء خلقه ، و دعوة إلى أعمال العقل و التفكير ، الذي يعتبر الهدف الأسمى للمؤسسات التربوية الذي تسعى لتحقيقه جاهدة لدى طلابها ولأجل تحقيق هذه الغاية ، سعت دول العالم المتقدمة إلى الاهتمام بتنمية الموارد البشرية ، ذلك من خلال برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لتحديد مستوى التنمية في بلدان العالم المختلفة ، من خلال الاهتمام و التشجيع على أهمية التفكير بوصفه أحد أهم الطرق في التنمية البشرية و ترسيخاً لأهمية التفكير العلمي بصفة عامة في المنظومة العلمية التعليمية بكل عناصرها . (مرسي، ٢٠١٢م، ص٤٦٧).

فالتفكير هبة ربانية، منحها الله للإنسان و ميزه به عن بقية الكائنات الحية، كما أنه يتأثر بمجموعة من العوامل، مثل: شخصية الانسان، دافعيته، مستوى الذكاء لديه، المستوى العقلي و التعليمي ، البيئة المحيطة بالفرد.

إلا أن هناك مجموعة من المشاكل التي تواجه الطلاب في مادة العلوم ، منها الفهم الخاطئ لبعض المصطلحات، قصور التفكير بأنواعه المختلفة: [ تفكير علمي، تفكير بصري، تفكير ابداعي ، تفكير ناقد ].

يقول الله تعالى في محكم التنزيل : ﴿إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ \* الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ﴾ [آل عمران: ١٩٠-١٩١] وقوله تعالى : ﴿فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ مِمَّ خُلِقَ﴾ [ الطارق : ٥]، وفي موضعٍ آخر يقول الله تعالى :

﴿أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ\*وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ\*وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ﴾ [الغاشية: ١٧-١٩].

والتفكير فروعٌ و أقسام: التفكير الاستنتاجي القياسي، التفكير الاستقرائي، التفكير التأملي، التفكير الحدسي، التفكير التباعدي، التفكير التقاربي، التفكير الابداعي، التفكير الابتكاري، التفكير الناقد.

ويرى القطيبي ( ٢٠١٦م) أن التفكير الناقد ليس موجوداً بالفطرة عند الانسان، فهو يحتاج إلى مران و تدريب مستمر ، كما و أنه لا يقتصر على فئةٍ عمريةٍ دون غيرها ، لأن كل فرد قادر على القيام به وفق مستوى قدراته العقلية و الحسية و المجردة ، وهو يلعب دوراً كبيراً في حل المشكلات التي تواجه الفرد في حياته اليومية.

ويعرف التفكير الناقد أنه عملية تقوم على تقصي الدقة في ملاحظة الوقائع التي تتصل بالموضوعات ومناقشتها وتقويمها والتقيد بإطار العلاقات الصحيحة الذي ينتمي إليه هذا الواقع، واستخلاص النتائج بطريقة منطقية سليمة، مراعاة منطقية العملية وبعها عن العوامل الذاتية كالتأثر بالنواحي العاطفية أو الأفكار السابقة أو الآراء التقليدية (قطامي، ٢٠٠١م، ص٤).

والتفكير الناقد يدور حول اتجاهين: الأول: كيف تتأكد من صدق وأهمية ما تسمعه أو تقرأه أو تراه، والثاني: كيف تستطيع إقناع الناس بما تريد؟ أو كيف تثبت وجهة نظرك؟ (السرور، ٢٠٠٠م، ص١٣٢)

إلا أننا نلاحظ وجود قصور لدى التلميذات في مهارات التفكير الناقد التي تعود لعدة أسباب من أهمها : طريق التدريس التقليدية المتبعة في مدارسنا.

والمطلوب هو طرائق تدريس تعمل على تدريب التلميذات على مهارات التفكير بطرق علمية مدروسة تتناسب مع حجم المنهاج وزمن الحصة، وتجعل من البيئة الصفية بيئة تفاعل نشط، وهو ما تدعو إليه النظرية البنائية و الاستراتيجيات المندرجة تحت مظلتها.

إن التعليم وفق النظرية البنائية لا يعتمد على الحفظ الأصم واستظهار المعلومات، بل يدرّب التلميذات على اكتشاف المعرفة من البيئة المحيطة، ومساعدته على ترتيبها و تنظيمها في البنية المعرفية للمتعلم، لتتلاءم مع خبراته السابقة.

ومن هنا تظهر الحاجة الملحة للبحث عن طرائق تدريس قائمة على النظرية البنائية التي تعمل على تنمية مهارات التفكير الناقد واكسابها لدى الطلاب، التي من ضمنها: القبعات الست، القصة، النظام الذكي لمعالجة المعرفة RIS، خرائط العقل ونموذج شوارتز... إلخ.

وتشير دراسة كل من (الفالح، ٢٠١٦م)، (عمر، ٢٠١٦م)، (الناقة، ٢٠١٦م)، (نصار، ٢٠١٥م)، (الشلبي، ٢٠١٥م)، (نور الدين، ٢٠١٥م) إلى استخدام نماذج، طرائق واستراتيجيات التدريس التي تلعب دوراً مهماً في تحسين، وتوجيه مسارات التدريس، وكذلك اكساب التلميذات مهارات التفكير الناقد التي تعين التلميذة على الفهم الصحيح و حل المشكلات.

ولكي يتم تصميم النماذج و بنائها بصفة عامة وتصميم نماذج التدريس بصفة خاصة يفضل أن يكون هناك وعي كامل و إدراك بالخطوات و الإجراءات المتبعة في تصميم نماذج التدريس والتي تتمثل في النقاط التالية: تقييم الحاجات، تحديد الهدف و تعيينه، دراسة خصائص المتعلمين، و دراسة البيئة التعليمية ، تحديد و تطوير المحتوى التعليمي، التقييم وإعادة التخطيط .  
( Nadeen Thompsom , 2003 ,p.6 )

ولعل من أحد أهم الاستراتيجيات المستخدمة في تنمية مهارات التفكير الناقد، نموذج شوارتز. وهو أحد أهم النماذج المستخدمة لتنمية التفكير التي ظهرت حديثاً، وهو نموذج لتعليم التفكير ظهر في أميركا في العقد الأخير من القرن العشرين على يد روبرت شوارتز، يوصي بتدريب الأفراد على مهارات التفكير التحليلي والناقد والإبداعي.

ومن الدراسات التي تناولت نموذج شوارتز دراسة الزق والحجا حجة (٢٠١٥م)، ودراسة قطامي (٢٠١٠م). وقد لاحظت الباحثة من خلال عملها كمعلمة للمرحلة الدنيا وجود قصور في مهارات التفكير الناقد لدى التلميذات، والتي يصعب تنميتها بالطرق التقليدية، مما دفع الباحثة للقيام بهذه الدراسة بهدف معرفة فاعلية برنامج قائم شوارتز في تنمية مهارات التفكير الناقد في مادة العلوم و الحياة لدى تلميذات الصف الرابع الأساس في مدينة غزة.

## مشكلة الدراسة:

### تحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي

ما فاعلية البرنامج القائم على نموذج شوارتز في تنمية مهارات التفكير الناقد في مادة العلوم و الحياة لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في غزة ؟

### ويتفرع من السؤال الرئيسي الاسئلة الفرعية التالية:

١. ما الإطار العام لنموذج شوارتز؟
٢. ما مهارات التفكير الناقد المراد تنميتها لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي؟
٣. هل يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى  $(\alpha \geq 0.05)$  بين متوسطي درجات التلميذات في المجموعة التجريبية و درجات أقرانهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد (التفسير، التنبؤ بالافتراضات ، التحليل، تقييم المناقشات ، الاستنتاج)؟

### فروض الدراسة:

#### تسعى الدراسة الحالية إلى اختبار صحة الفرضيات التالية :

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة  $(\alpha \geq 0.05)$  بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية وأقرانهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد ككل.
٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة  $(\alpha \geq 0.05)$  بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية وأقرانهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمهارة التفسير.
٣. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة  $(\alpha \geq 0.05)$  بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية وأقرانهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمهارة التنبؤ بالافتراضات .
٤. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة  $(\alpha \geq 0.05)$  بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية وأقرانهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمهارة التحليل.

٥. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \geq 0.05$ ) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية وأقرانهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمهارة تقييم المناقشات .

٦. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \geq 0.05$ ) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية وأقرانهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمهارة الاستنتاج.

### أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى :

١. التعرف إلى مهارات التفكير الناقد الواجب تلميتها لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي .
٢. معرفة فاعلية نموذج شوارتز في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي.

### أهمية الدراسة:

١. قد تساعد الخبراء والمختصين والمشرفين والمعلمين وذوي الاهتمام في تقديم استراتيجية تطويرية قد تسهم في تطوير مهارات التفكير الناقد لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في ظل المنهاج الجديد.
٢. قد تسلط الضوء على أهم لمهارات التفكير الناقد التي يجب تلميتها و تطويرها لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في ظل المنهاج الجديد.
٣. مساندة الاتجاهات الحديثة في التربية التي تنادي بتفعيل دور الطالب في العملية التعليمية وضرورة كون التلميذ عنصر ايجابي نشط في العملية التعليمية .
٤. توجيه نظر القائمين على تدريس العلوم إلى أهمية تنمية مهارات التفكير الناقد لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في ظل المنهاج الجديد .

### حدود الدراسة

- ❖ طبقت هذه الدراسة على عينة قصدية من تلميذات الصف الرابع الأساسي في مدرسة الدرج الابتدائية المشتركة ( د ) .
- ❖ تم تنفيذ هذه الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٧م/٢٠١٨ م.

- ❖ اقتصر تطبيق هذه الدراسة على استخدام نموذج شوارتز في تدريس الوحدة الأولى "أجهزة جسم الانسان" من كتاب العلوم و الحياة "الجزء الأول" للصف الرابع الأساسي.
- ❖ اقتصرت هذه الاستراتيجية على تنمية مهارات التفكير الناقد المتمثلة في [ التحليل - تقييم المناقشات - الاستنتاج - التنبؤ بالافتراضات - التفسير] .

### مصطلحات الدراسة:

**نموذج التدريس:** الخطة التي يتبعها المعلم أثناء التدريس والتي تشمل على مجموعة من المراحل المتتابعة والمرتبة ترتيباً منطقياً، وتعتبر عن العملية التدريسية بشكل تفصيلي بداية من الأهداف مروراً بعمليات التغذية الراجعة المستمرة، وانتهاءً بالقيوم، مع توضيح العلاقات بين كل من المعلم والمتعلم، و كيف يتفاعلون، وكيفية توظيف استراتيجيات التدريس، و كيفية تقويم نواتج التعلم، بهدف تنمية المفاهيم و المهارات و الاتجاه نحو المادة. (مبارك وآخرون ، ٢٠١٦م، ص ٢٤)

**التعريف الاجرائي:** هو خطة منظمة و مرتبة تتكون من مجموعة من الإجراءات والطرائق التي يقوم بها المعلم من بداية الموقف التعليمي حتى نهايته لتنفيذ مهارة معينة وتحقيق الأهداف المنشودة .

**نموذج شوارتز:** هو نموذج تعليمي متمحور حول الطالب، يتجه نحو إتقان عمليات التعلم بدلا من حفظ المعلومات واستظهارها، حيث ينظم مجموعة من مهارات وعمليات التفكير في فئات: الفهم والاستيعاب، التفكير الإبداعي، التفكير الناقد، صناعة القرار، وحل المشكلات وفي كل فئة مجموعة مهارات وعمليات التفكير، ويقوم بتوضيح استراتيجيات أداء كل مهارة وعملية وكيفية دمجها في المقررات التعليمية وتدريسها، مستخدما العديد من الأساليب والطرق والأدوات. (Swartz et al., 2008)

**التعريف الاجرائي:** هو نموذج لتعليم التفكير يهدف إلى تدريب الأفراد على تنمية مهارات التفكير العليا و حل المشكلات (الاستقصاء العلمي) حيث يشتمل على ثلاث طرق اساسية هي [المنظمات البيانية - وخرائط التفكير اللفظية- والكتابة المستندة إلى التفكير].

**المهارة :** هي القدرة على أداء عمل معين بسهولة و دقة و اتقان.

**التفكير الناقد:** القدرة على تقدير الحقيقة ومن ثم الوصول إلى القرارات في ضوء تقييم المعلومات وفحص الآراء المتاحة والأخذ بعين الاعتبار وجهات النظر المختلفة، وينطوي التفكير الناقد على مجموعة من مهارات التفكير التي تمكن التدريب عليها و إجادتها، ويمكن تصنيف هذه المهارات في أربع فئات هي الاستقراء و الاستنباط و التحليل و التقييم. (الكبيسي، ٢٠٠٧م ، ص١٤٢)

**التعريف الاجرائي:** هو أحد أنماط التفكير المستخدمة للإصدار الأحكام واتخاذ القرارات ، قائم على مجموعة من المهارات كالتفسير و الاستنتاج و التحليل و تقييم المناقشات و التنبؤ بالافتراضات .

# الفصل الثاني

## الإطار النظري للدراسة

## الفصل الثاني

### الإطار النظري للدراسة

نعيش اليوم في عصر الثورة المعرفية التي أنتجت مزيد من المعلومات والمعارف والتي تتزايد بشكل كبير وبصورة مستمرة؛ مما يضع المتعلم في تحدي كبير وهو: مواكبة هذا التطور المعرفي، وتكمن مواجهة المتعلم لتلك التحديات من خلال القدرة على التفكير الناقد لكل ما يقرأ من معلومات ومعارف، حيث تحول الاهتمام من تركيز المدرسة في تعليمها على المتعلم المتلقي للمعلومات إلى المتعلم النشط المشارك في العملية التعليمية التعلمية بجميع أبعادها .

تناولت الباحثة في هذا الفصل الإطار النظري للدراسة الذي يتجزأ في المحاور التالية:

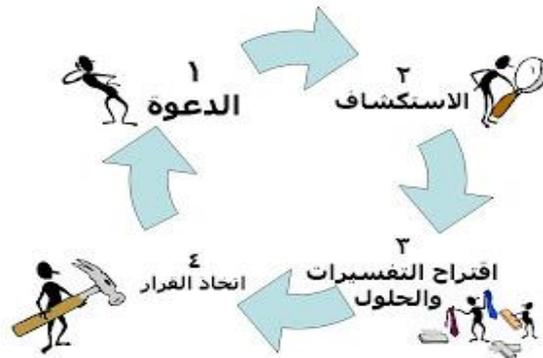
المحور الأول: يتناول الحديث عن النظرية البنائية ، تياراتها و خصائصها ، و التعلم البنائي و تصميمه .

المحور الثاني: يتناول الحديث عن نموذج شوارتز ، مفهومه و خطواته و أهميته و دور كل من المعلم و المتعلم فيه .

المحور الثالث: يتناول الحديث عن التفكير الناقد ، مكوناته و أنواعه و مهاراته و أهميته .

### المحور الاول: النظرية البنائية

يعد الاتجاه البنائي من أحدث الاتجاهات المتبعة في التدريس ، حيث يتم التركيز على ما يحدث داخل عقل المتعلم، وكيفية بناء المعرفة داخل البنية العقلية للمتعلم .وتؤكد النظرية البنائية أن المتعلم يبني المعرفة متأثراً بالبيئة و المجتمع .



شكل (٢.١): النظرية البنائية

المصدر: الباحثة

أي أن التعلم في ضوء البنائية يحدث نتيجة التعديل في المعلومات أو اضافة معلومات جديدة ، أو اعادة تنظيم المعلومات الموجودة لدى المتعلم في ضوء المعرفة الجديدة.

ويرى المومني (٢٠٠٢م، ص٢٣) أن عدداً من أنصار النظرية البنائية حاولوا تعريفها على أنها " عملية استقبال تحوي إعادة بناء المتعلمين لمعاني جديدة داخل سياق معرفتهم الآتية مع خبراتهم السابقة وبيئة التعلم، أو هي الفلسفة المتعلقة بالتعلم، و التي تفترض حاجة المتعلمين لبناء فهمهم الخاص على أفكار جديدة".

ويعرفها Colburn ( 1998, p.10) على أنها نظرية حول طبيعة وحقيقة وكيفية فهم الناس للعالم من حولهم، حيث تفترض أن الفرد يبني معرفته الخاصة اعتماداً على خبراته، وعلى أساس هذه المعرفة تبني نظرة المتعلم للعالم، وبناءً على ذلك فإن الأفكار لا يتم النظر إليها على أنها صحيحة أو خاطئة تماماً، وإنما ينظر إليها باعتبارها تقدم طرق أفضل لمقارنة الأفكار الأخرى.

وكذلك يرى Cobern (1993,p.51) أن النظرية البنائية هي البناء على المعرفة التي لدى الطالب ، و التعلم فيها يركز على الطالب ، حيث أن الطالب يبني معرفته بنفسه .

ومن خلال ما سبق ترى الباحثة أن البنائية هي: نظرية تعلم تركز على المتعلم و ما يكتسبه من معرفة من البيئة الغنية بالمشترت اعتماداً على خبراته السابقة .

ويرى ( سرکز و خلیل، ١٩٩٦م) أن التغيير في التراكيب العقلية و البنيات المعرفية الموجودة وفق عمليتين رئيسيتين:

١. التمثيل : وهو عملية عقلية مسؤولة عن استقبال المعلومات ووضعها في تراكيب معرفية موجودة عند الفرد .

٢. الموائمة : وهو عملية عقلية مسؤولة عن تعديل هذه التراكيب أو الأبنية المعرفية لتناسب ما سيحدث من مشيرات .

٣. التمثيل و الموائمة : عمليتان مكملتان لبعضهما البعض وينتج عنهما تصحيح الأبنية المعرفية وإثراؤها وجعلها أكثر قدرة على التعميم و تكوين المفاهيم .

## تيارات الفلسفة البنائية:

### ١) البنائية العادية أو البسيطة : Trivial Constructivism

وتشير أن المعرفة تبنى بصورة نشطة على يد المتعلم ولا يتلقاها سلبياً من البيئة ، إلا أنها لم تجب على بعض التساؤلات مثل : ما البيئة ؟؟ وما المعرفة ؟؟ وما العلاقة بين المعرفة و البيئة ؟؟

### ٢) البنائية الجذرية أو الجوهرية : Radical Constructivism

تتجسد ملامح البنائية الجذرية على المبدأ القائل : أن التعرف على شيء ما يعد عملية تكيف ديناميكية ، يتكيف فيها الفرد مع تفسيرات قابلة للتطبيق، إلا أنها لم تركز على الدرجة التي تؤثر بها البيئة على التعلم

### ٣) البنائية الاجتماعية : Social Constructivism

وتشير إلى أن تعلم الأفراد كمجموعة يفوق تعلم كل منهم على حدة، و أن تعاون الأفراد يجعل تعلم كل منهم أفضل و أكثر فعالية، حيث يشكل التفاعل بينهم علاقة تبادلية

### ٤) البنائية الثقافية : Cultural Constructivism

وهنا ينظر أنصار البنائية الثقافية إلى العقل البشري باعتباره كياناً بيولوجياً تتواجد فيه الأدوات و الرموز التي تسهل التفاعل الاجتماعي و الثقافي للفرد، وغيرها من الأدوات المؤثرة على أسلوب تفكيره .

### ٥) البنائية الناقدة : Critical Constructivism

تأخذ البنائية الناقدة بعين الاعتبار بناء المعرفة في ظل البيئة الاجتماعية و البيئة الثقافية، مع اضافة البعد الناقد و الإصلاح الهادف إلى تشكيل هذه البيئات ، بحيث تجعل المتعلم دائم التساؤل من خلال المناقشة و الحوار، و التأمل الناقد للذات .

### ٦) البنائية التفاعلية: Interactive Constructivism

تنظر البنائية التفاعلية إلى عملية التفاعل باعتبارها عملية ثنائية الأبعاد:

- **البعد العام:** أي أن المتعلمين يبنون معرفتهم ويتعلمون عندما يكونوا قادرين على التفاعل مع العالم المادي حولهم، ومع غيرهم من الأفراد.

▪ **البعد الخاص:** أي أن المتعلمين يتأملون في تفاعلاتهم، فهم يبنون معنى للمعرفة التي تم تعلمها . ( السعدني وعودة، ٢٠٠٦، ص- ص١١٧-١١٨ )

ومما سبق ترى الباحثة أن البنائية بكل تياراتها تركز على مجموعة محاور هي كالتالي:

- أن المعرفة تبنى على يد المتعلم.
- ان التعلم في جماعة يتفوق على التعلم الفردي.
- المتعلم يتأثر بثقافة المجتمع وما تشتمل عليه من عادات، وتقاليده، وديانات، وأدوات، ولغة.
- تسعى البنائية إلى تنمية عقلية متفتحة دائمة التساؤل، والتأمل الناقد للذات.
- كما تحث البنائية على بناء المعرفة، والقدرة على إقناع الآخرين وممارسة الاستقصاء.

### أسس النظرية البنائية:

تقوم النظرية البنائية على ثلاثة أسس أوردها كل من الخليلي (١٩٩٦م)، النجدي وآخرون (٢٠٠٣م) هي:

أولاً: البناء الفعال للمعنى يبني ذاتياً من قبل الجهاز المعرفي للمتعلم نفسه.

ثانياً: عملية التعلم عند المتعلم عملية نفسية نشطة تتطلب جهداً عقلياً.

ثالثاً: البنى المعرفية لدى المتعلم تقاوم التغيير بشكل كبير.

وترى الباحثة أن التعلم يحدث كرد فعل لتفاعل الحواس مع العالم الخارجي، حيث يتطلب من المتعلم جهداً عقلياً لمساعدته للوصول إلى الاتزان المعرفي، كما أن المتعلم يتمسك بالمعرفة الموجودة لديه وإن كانت خاطئة مما يتطلب من المعلم بناء موقف تعليمي يؤكد صحة المعرفة وبيان الخطأ.

### مبادئ النظرية البنائية:

تؤكد النظرية البنائية على مجموعة من المبادئ التي حددها زيتون (٢٠٠٧م) على النحو التالي:

١. المعرفة السابقة عند المتعلم هي محور الارتكاز في عملية التعلم، حيث أن المتعلم يبني المعرفة في ضوء خبراته السابقة.

٢. البناء الفعال للمعنى يبني ذاتياً من قبل المتعلم نفسه.
٣. لا يحدث تعلم ما لا يحدث تغيير في البيئة المعرفية للمتعلم، حيث يتم إعادة تنظيم الأفكار والخبرات الموجودة عند دخول معلومات جديدة.
٤. التعلم الأفضل يحدث عندما يواجه المتعلم مشكلة أو موقفاً حقيقياً.
٥. لا يستطيع المتعلم بناء معرفته بمعزل عن الآخرين و إنما من خلال التفاوض الاجتماعي. وفي ضوء ما سبق ترى الباحثة أن:

✓ المتعلم هو المحور الأساسي في عملية التعلم و وأن المتعلم يبني معرفته في ضوء الخبرات السابقة.

✓ التعلم الأفضل هو الأكثر اتصالاً بالواقع و يحدث من خلال التفاوض الاجتماعي.

### مفهوم التعلم البنائي:

عرف الميهي (٢٠٠٣م) التعليم البنائي بأنه: الإجراءات التي تمكن الطالب من القيام بالعديد من الأنشطة التعليمية أثناء تعلمه، من خلال المشاركة الفعلية في تلك الأنشطة، بحيث يستنتج المعرفة بنفسه، مما يؤدي إلى حدوث التعلم القائم على الفهم و بمستويات متقدمة تؤدي إلى إعادة تنظيم البنية المعرفية للطالب.

أما ويتلي فقد عرفه بأنه "نظرية التعلم التي تعنى بالتكيفات الحادثة في المنظومة المعرفية الوظيفية للفرد من أجل معادلة التناقضات الناشئة من تفاعله مع معطيات العالم التجريبي" (Wheatly, ١٩٩١, p.p.9-21)

**وتعرف الباحثة التعلم البنائي بأنه :** التعلم القائم على اشراك الطلاب في المناشط التعليمية ذات الصلة بواقع الطلاب و صولاً للتعلم ذي المعنى .

### أسس التعلم البنائي:

يقوم التعلم البنائي على مجموعة من الأسس التي يقوم عليها البناء الرئيس:

- ١- تخطيط المدرس لدعوة الطلاب و مشاركتهم في نشاط أو حل مشكلة معينة بصورة فعالة.
- ٢- استخدام تصورات الطلاب ومفاهيمهم في توجيه الدرس و قيادته، و إتاحة الفرصة للطلاب لعرض أفكارهم.
- ٣- إتاحة الفرصة للطلاب للعمل الجماعي ومناقشة ما يتم التوصل إليه من مقترحات .
- ٤- إتاحة الفرصة أمام الطلاب للبحث عن المعرفة وحلول المشكلات.

٥- إعداد مجموعة من الأسئلة التي يطرحها المدرس كي يقوم بتحفيز الطلاب على البحث و الرجوع إلى مصادر المعلومات المتنوعة و إيجاد البدائل .

٦- قبول جميع آراء الطلاب وإن كانت خاطئة مع مراعاة توجيه أفكار الطلاب إلى المسار الصحيح.

٧- ضرورة الاستماع إلى تنبؤات الطلاب الخاصة بالمشكلة المطروحة.

٨- ضرورة أن يضع المدرس في الحسبان تصورات الطلاب و مفاهيمهم البديلة مع مراعاة عدم الخطأ بين تلك المفاهيم وتصميم الدروس بشكل يتحدى تصورات الطلاب الخاطئة. (أبو عاذرة، ٢٠١٢م، ص ص ١٦٢-١٦٣).

ومما سبق ترى الباحثة أن التعلم البنائي يركز على:

- ١- إشراك الطلاب في الأنشطة .
- ٢- قيادة الموقف التعليمي في ضوء تصورات الطلاب وأفكارهم .
- ٣- التأكيد على العمل الجماعي والعمل بروح الفريق، مع إتاحة الفرصة أمام الطلاب للبحث عن المعرفة وحل المشكلات .
- ٤- قبول آراء الطلاب و تنبؤاتهم مع ضرورة توجيههم للمسار الصحيح .

**تصميم التعليم وفقاً لل فلسفة البنائية:**

توجد مجموعة من المبادئ التي تعكس فكر الفلسفة البنائية والتي تؤثر في تصميم التعليم، وهذه المبادئ هي:

- تقديم سياق التعلم الذي يدعم قدرة المتعلم على التنظيم الذاتي .
  - تضمين أسباب و مبررات التعلم في الأنشطة التي يمارسها المتعلم .
  - تدعيم التعلم المنظم ذاتياً لدى المتعلم .
  - التركيز على دمج المتعلم في عمليات تعلم مقصودة ومنظمة.
- ( السعدني و عودة، ٢٠٠٦م، ص ١٢٢ )

وقد تبلورت العناصر التي تعكس تصميم التعليم وفقاً للفكر البنائي على النحو التالي:

❖ أولاً : الأهداف التعليمية:

وتصاغ في صورة أغراض عامة Goals، يتم تحديدها بصورة إجرائية من خلال التفاوض الاجتماعي بين المعلم والمتعلم، إلى جانب مجموعة من الأهداف الشخصية الخاصة بكل تلميذ أو مجموعة تلاميذ على حدة.

#### ❖ ثانياً: محتوى التعلم:

وتنظم في صورة مهام أو مشكلات ترتبط بواقع التلاميذ و حياتهم .

#### ❖ ثالثاً: استراتيجيات التدريس:

وتعتمد على مواجهة الطلاب مع مشكلة حقيقية، وإيجاد حل له، وذلك خلال البحث والتقصي والتفاوض الاجتماعي بهدف إيجاد حلول أكثر فعالية .

#### ❖ رابعاً : الوسائط التعليمية:

وهي تسمح للمتعلم بالتفاعل و الدخول لمسارات تعلم متعددة، بحيث تجعل المتعلم أكثر تفاعلاً في الموقف التعليمي.

#### ❖ خامساً: التقويم:

التقويم بأنواعه المختلفة: حقيقي، ذاتي، وتقويم تكويني.

#### ❖ سادساً: دور المتعلم:

يلعب المتعلم دور العالم الصغير الذي يبحث عن المعرفة من خلال ممارسته للتفكير العلمي، بالإضافة إلى كونه مشارك في إدارة التعلم و تقويمه.

#### ❖ سابعاً: دور المعلم:

يتمثل دور المعلم في قيادة وتوجيه الطلاب في بناء المعرفة، فهو مخطط ومنظم لبيئة التعلم ، منظم و موفر لأدوات التعلم، مشجع للتلاميذ على البحث والتقصي ليسانع التلاميذ على الوصول للتعلم ذي المعنى، فالمعلم في التعلم البنائي يمارس مجموعة من الدوار هي على النحو التالي:

- منظم لبيئة التعلم القائمة على التفاوض الاجتماعي.
- مصدر احتياطي للمعلومات.
- يشارك طلابه في إدارة الموقف التعليمي و تقويمه.
- يوفر أدوات التعلم اللازمة بالتعاون مع طلابه.

#### مميزات التعلم البنائي:

أورد مكسيموس (٢٠٠٣م) مميزات التعلم البنائي على النحو التالي:

١- يعد المتعلم هو محور عملية التعلم، فالمتعلم هو الذي يبحث و يجرب حتى يصل إلى تحقيق المهمة بنفسه .

٢- يعطي الفرصة للمتعلم لممارسة دور العلماء، مما ينمي لديه اتجاهات ايجابية نحو عملية التعلم .

٣- يعطي الفرصة للمتعلم لممارسة عمليات العلم، مثل: الملاحظة، الاستنتاج، فرض الفروض، القياس، واختبار صحة الفروض.

٤- يتيح الفرصة أمام المتعلمين للحوار و المناقشة ، مما يكسبه لغة الحوار النشيطة .

٥- يربط التعليم البنائي بين العلم و الواقع ، مما يشعر المتعلمين بأهمية العلم في حياتهم.

٦- يتيح الفرصة أمام المتعلمين للتفكير العلمي .

٧- يعطي الفرصة للمتعلمين للتفكير في أكبر قدر من الحلول، مما يقود إلى تنمية أنواع عديدة من التفكير مثل : التفكير الابتكاري و التفكير الناقد.

### بعض نماذج التدريس القائمة على النظرية البنائية:

١- نموذج بوسنر وزملائه: (1992) Posner &Others .

٢- نموذج بيركنز وبلايث:(1994) Perkins and Blythe .

٣- نموذج وودز : (1994) Woods .

٤- النموذج التوليدي: Osborn and Wittrock M .

٥- النموذج التعليمي التعليمي: The Instructional Teaching Learning Model .

٦- نموذج ويتلي للتعلم البنائي: Wheatly Model .

٧- دورة التعلم: Learning Cycle Model .

٨- نموذج بايبي: Bybee Model .

### المحور الثاني : نموذج شوارتز

وهو نموذج لتعليم التفكير ظهر في أميركا في العقد الأخير من القرن العشرين على يد روبرت شوارتز، يوصي بتدريب الأفراد على مهارات التفكير التحليلي والناقد والإبداعي: المقارنة والمقابلة، تحليل علاقة الجزء بالكل، والتصنيف، و توليد البدائل و الاحتمالات، وتحديد موثوقية مصادر المعلومات، والتنبؤ، وهذا بالتزامن مع تدريب الطلاب على مهارات التفكير فوق المعرفي، وعادات العقل المنتج عند كوستا وكاليك، باستخدام خرائط التفكير اللفظية، والمنظمات البيانية، والكتابة المستندة إلى التفكير، أي أن هذا البرنامج يدرّب المتعلمين في الوصول إلى حلول للمشكلات و اتخاذ القرارات المناسبة. (الزق والحاججة، ٢٠١٦م، ص١٣)

وبناءً على ما سبق ترى الباحثة أن هذا النموذج يفترض به أن ينمي مهارات التحليل، التنبؤ بالافتراضات، التفسير، التقويم والقدرة على الاستنتاج .

ويؤكد شوارتز وبيركنز (٢٠٠٣م) أن هناك تحديات تواجه المتعلم في اتخاذ القرار، ومن أبرز هذه التحديات، ضرورة إجراء عملية مسح مبدع وكامل للخيارات الممكنة، فكثيراً ما تكون الخيارات غير الظاهرة تشكل حلاً أفضل للمشكلة. أما التحدي الثاني، فيتمثل في ضرورة أن يختبر الفرد إيجابيات وسلبيات تشكل حلاً للخيارات المتاحة، وفي العادة ينبثق خيار ما لكونه محبب ، أو أنه يبدو صحيحاً بشكلٍ بديهي ولكن إذا تم التبصر في النتائج والتكاليف قد تتضح أفضلية اختيار قرار آخر. ويعكس التحدي الثالث رؤية الكثير من الناس لأهمية المشاعر الشخصية في عملية اتخاذ القرار، مثلاً (لا أحب هذا العمل)، أو (ربما نشترى هذا البيت، ولكنه يبدو غير مريح بالنسبة لي)، فبعضهم يعتقد أنها ليست جزء من عملية اتخاذ القرار، وهذا سوء فهم .

وترى الباحثة أن نموذج شوارتز يدرّب المتعلم على تحليل البيانات، تفسيرها وتقويمها بالتالي القدرة على اتخاذ القرارات اللازمة لحل مشكلة معينة و الوصول للفهم السليم.

### مفهوم نموذج شوارتز:

هو نموذج تعليمي متمحور حول الطالب، يتجه نحو إتقان عمليات التعلم بدلاً من حفظ المعلومات واستظهارها، حيث ينظم مجموعة من مهارات وعمليات التفكير في فئات: الفهم والاستيعاب، التفكير الإبداعي، التفكير الناقد، صناعة القرار، وحل المشكلات وفي كل فئة مجموعة مهارات وعمليات التفكير، ويقوم بتوضيح استراتيجيات أداء كل مهارة وعملية وكيفية دمجها في المقررات التعليمية وتدريبها، مستخدماً العديد من الأساليب والطرق والأدوات. (Swartz et al., 2008).

وترى الباحثة : أنه نموذج لتعليم التفكير يهدف إلى تدريب الأفراد على تنمية مهارات التفكير العليا و حل المشكلات ( الاستقصاء العلمي ) حيث يشتمل على ثلاث طرق اساسية هي [المنظمات البيانية - وخرائط التفكير اللفظية- والكتابة المستندة إلى التفكير].

### مهارات التفكير التي يقوم عليها نموذج شوارتز:

وتعرف إجرائياً بأنها: مجموعة المهارات التي يتم تدريب الطلاب عليها في النموذج، وتشمل:

- ❖ مهارة المقارنة والمقابلة: وتتضمن البحث في أوجه الشبه والاختلاف بين شيئين أو أكثر.
  - ❖ مهارة تحليل علاقة الجزء والكل: وتتضمن إدراك الطريقة التي يسهم بها الجزء بأداء وظيفة الكل، ودوره في التركيب الأصلي للكل.
  - ❖ مهارة التصنيف: وتتضمن اختزال معانٍ كثيرة وغنية للأشياء، وتنظيم المعلومات، والتعبير عنها.
  - ❖ مهارة تحديد موثوقية مصادر المعلومات: وتتضمن الاعتماد على مصادر متخصصة وموثوقة للمعلومات، والتحقق منها بطرق متعددة.
  - ❖ مهارة التنبؤ: وتتضمن توقع أمر ما في المستقبل ببراعة وبناء الاستنتاجات والتوقعات لنتائج الخيارات المرجحة.
  - ❖ مهارة توليد البدائل والاحتمالات: وتتضمن توليد أكبر كمّ ممكن من الأفكار والحلول بطرق إبداعية تؤكد الانفتاح العقلي. ( الزق والحجاجة، ٢٠١٦م، ص ١٤ )
- وبذلك ترى الباحثة أن نموذج شوارتز يعمل على تنمية مجموعة من مهارات التفكير الناقد مثل:

- الاستنتاج: قدرة الفرد على التمييز بين درجات احتمال صحة أو خطأ نتيجة ما تبعاً لدرجة ارتباطها بوقائع معينة معطاة .
- التفسير: القدرة على استخلاص نتيجة معينة من حقائق مقترحة بدرجة معقولة من اليقين .
- التنبؤ بالافتراضات: قدرة تتعلق بتفحص الحوادث أو الوقائع ويحكم عليها في ضوء البيانات أو الأدلة المتوفرة .
- تقييم المناقشات: النشاط العقلي الذي يستهدف إصدار حكم حول قيمة الأفكار أو الأشياء و سلامتها و نوعيتها.
- التحليل : القدرة على تحليل الموقف إلى عناصره بهدف الكشف عن العلاقات الموجودة بينها وإقامة علاقات جديدة بين تلك الأجزاء .

#### الخطوات التي تقوم عليها نموذج شوارتز:

١. خرائط التفكير اللفظية: تؤكد استخدام المعلم لنتائج المناقشات، التي يجربها مع طلبته حول مهارة التفكير، لإنشاء دليل على أسئلة متسلسلة، وذلك لتنظيم تفكير الطلاب، وإتقان مهارات التفكير التي يجري التدريب عليها .

٢. المنظمات البيانية/الشكلية: و هي استراتيجية تساعد في جعل التفكير مرئياً، وذلك بتكليف الطلاب بنقل الأفكار التي تم التدريب عليها، وتلخيصها في خريطة التفكير إلى المنظم الشكلي، وهو عبارة عن ورقة تحتوي على مساحات فارغة، معنونة بخطوات المهارة التي جرى التدريب عليها سابقاً، لنقل الأفكار إليها بشكل متسلسل يسهم في تنظيمها بأقل عبء ممكن على الذاكرة العامة.

٣. الكتابة المستندة على التفكير: وهي تلخيص للأفكار التي تم بناؤها وفق المنظم البياني/الشكلي، على شكل رسالة مكتوبة توضح أهم خطوات المهارة ، وتهدف إلى خطوات و تفسير الأفكار، التي توصل لها الطالب، وتسمى الكتابة التوضيحية/التفسيرية.

ويرى ( شوارتز، ٢٠٠٣م) أن نموذج شوارتز من أهم النماذج التي تقدم أساليب و طرق مثلى لبناء التعلم والتعليم، ويقوم على الثروة اللغوية في التنظير العلمي أو الممارسات العلمية القائمة على أسس علمية، وذلك كونه يقدم برنامج تطويري يهتم بجوانب صناعة الانسان المتعلم الناجح.

ويرى ( النافع، ٢٠٠١م) أن النموذج يسهم في مساعدة المتعلم على التعلم الفردي ، كما يساعد النموذج المعلم في توضيح الإجراءات والخطوات التي الصحيحة التي تساعده على تقديم المادة العلمية بالشكل الصحيح، وإعطائه الأساليب التعليمية لمساعدة المتعلم على التعلم مدى الحياة، ورفع فاعلية المتعلم، تحسين طريقتة في التفكير و التخطيط لها، وكيف يطور مواهبه واهتماماته وأنماط تفكيره وذكاؤه وميوله، كما أن نموذج شوارتز يسهم في رفع ثقة المتعلم بنفسه من خلال تدريبيه على ضبط الذات، و جعل تفكيره تفكيراً ناقداً بناءً.

### أهمية نموذج شوارتز كما تراه الباحثة:

- أسلوب للتعلم الفردي
- أسلوب للتعلم ذي المعنى
- قائم على مجموعة من الخطوات المنظمة التي تساعد المعلم على تقديم موضوعه من بدايته حتى نهايته وفق خطوات منظمة .
- جعل المتعلم عنصر نشط في العملية التعليمية و ورفع كفاءته وطريقته في التفكير .
- تدريب المتعلم على رفع مستوى الذكاء لديه
- تدريب المتعلم على ضبط الذات و الثقة بالنفس كونه عنصر مشارك في الموقف التعليمي .

## نموذج شوارتز لدمج مهارات التفكير مع المحتوى الدراسي:

ترى ( قطامي والسكاكر، ٢٠١٠م) أن نموذج شوارتز يعتمد على الدمج بين التقنيات الفاعلة في الصف لجعل الطلاب مفكرين ناجحين، كما أنه يعتمد على الاستراتيجيات الفاعلة لجعل الطالب عنصر مشارك فعال في دمج مهارات التفكير الابداعي و الناقد في المحتوى الدراسي، ويسعى هذا النموذج لجعل التفكير السليم هدفاً يمكن لجميع الناس الوصول إليه، وتمكين المعلم في مساعدة طلابه على التفكير بشكل أفضل.

وترى الباحثة أن نموذج شوارتز يسعى للارتقاء بفكر الطالب ليصل به لمستوى التفكير الناقد و الابداعي من خلال دمج عدد من التقنيات و الاستراتيجيات الفاعلة.

ويرى ( شوارتز، ٢٠٠٣م) أن تحسين تفكير الطلاب وفق نموذج شوارتز يعتمد على ثلاثة مبادئ:

١. كلما كان التدريس أكثر وضوحاً كان تأثيره أكبر على الطلاب .
٢. كلما كان الجو العام داخل الصف يتميز بإعمال العقل و التفكير النشط كان بمقدور الطالب التوصل إلى طريقة أفضل للتفكير .
٣. كلما تم الدمج بين عملية التفكير والمحتوى الدراسي، كلما زاد تفكير الطلبة بمحتوى المادة ، وبالتالي زيادة الاستيعاب و التحصيل في جو من التسلية و الفاعلية.

ويتضمن التدريس وفق نموذج شوارتز توظيف مجموعة من الأساليب لتعزيز فهم الطلاب لمحتوى الدرس مثل:

- التعلم التعاوني.
- المنظمات البيانية.
- الحوار و المناقشة.
- طرح الأسئلة الباعثة للتفكير .
- طرح المشكلات من خلال المنهاج لتفعيل مهارة حل المشكلات لدى الطلاب.

وترى الباحثة أن نموذج شوارتز يعمل على تنمية القدرة لدى المتعلم على الادراك والاستنتاج والانتباه، واتخاذ القرار ومراعاة الفروق الفردية بين الطلاب مما يؤدي إلى تفعيل دور الطالب في اكتساب و استخدام المعرفة .

## مكونات الدرس حسب نموذج شوارتز:

١. أهداف المهارة: ويقاس تحقيقها بمقدرة الطلاب على تطبيق المهارة في المواقف المختلفة.
٢. أهداف المحتوى: ويقاس تحقيقها بإتقان الطلاب للمحتوى المعرفي للدرس.
٣. الوسائل و الأدوات.
٤. التمهيد للدرس.
٥. التفكير النشط: يتم من خلال دمج المهارة مع محتوى الدرس و يتم قياس نجاح المعلم بقدرة طلابه على تطبيق المهارة ضمن المحتوى الدراسي .
٦. التفكير في التفكير: ويتم التأكد من إتقان الطلاب لخطوات تطبيق مهارة التفكير.
٧. تطبيق المهارة: ويتم هنا تقديم تغذية راجعة للتأكد من إتقان الطلاب لدمج مهارات التفكير مع المحتوى الدراسي . ( قطامي و السكاكر، ٢٠١٠م، ص- ص٨٦٥-٨٦٦)

## دور المعلم في نموذج شوارتز:

١. يساعد التلاميذ في تنظيم الأفكار والتعبير عنها.
٢. تدريب الطلاب على تنمية مجموعة من مهارات التفكير العليا مثل: ( مهارة المقارنة و المقابلة ، التحليل ، التصنيف )
٣. تشجيع التلاميذ على استخدام خيالهم ، و تنمية مهارة التنبؤ .
٤. تنمية قدرة الطلاب على توليد البدائل والاحتمالات .
٥. يتيح الفرصة للتلاميذ لتقويم أنفسهم .
٦. تدريب التلاميذ على تبادل الأفكار فيما بينهم .

## دور المتعلم في نموذج شوارتز:

١. بناء التعلم حول المفاهيم الرئيسية
٢. مكتسب و ناقل للمعرفة
٣. محاور و منقش و يشارك بفعالية في عرض الأفكار .
٤. عنصر نشط في الموقف التعليمي .
٥. منظم لأهم الأفكار التي يكتسبها .

## المحور الثالث: التفكير الناقد

### التفكير:

كان التفكير وما زال موضع اهتمام الباحثين في جميع المجالات، و خاصةً في الوقت الحاضر بسبب تعقد الحياة و تطورها، التي تتواكب مع ظهور مجموعة من التحديات التي تتطلب إعمال العقل للوصول إلى حلول ممكنة لها .

ولقد دعا القرآن إلى التفكير والنظر العقلي لتقليب الأمور و فهمها ، فقد جاءت مجموعة من الآيات التي تدعو إلى التفكير كقوله تعالى في سورة سبأ: ( أن تقوموا لله مثنى و فرادى ثم تتفكروا ) [ الآية ٤٦ ] ، وقوله تعالى في سورة الحشر ( تلك الأمثال نضربها للناس لعلهم يتذكرون ) [ الآية ٢١ ] .

وقد ميز الله تعالى بين المفكر عن غيره من الناس في قوله تعالى في سورة الأنعام (قل هل يستوي الأعمى و البصير أفلا تتفكرون ) [ الآية ٥٠ ] .

### أولاً: مفهوم التفكير:

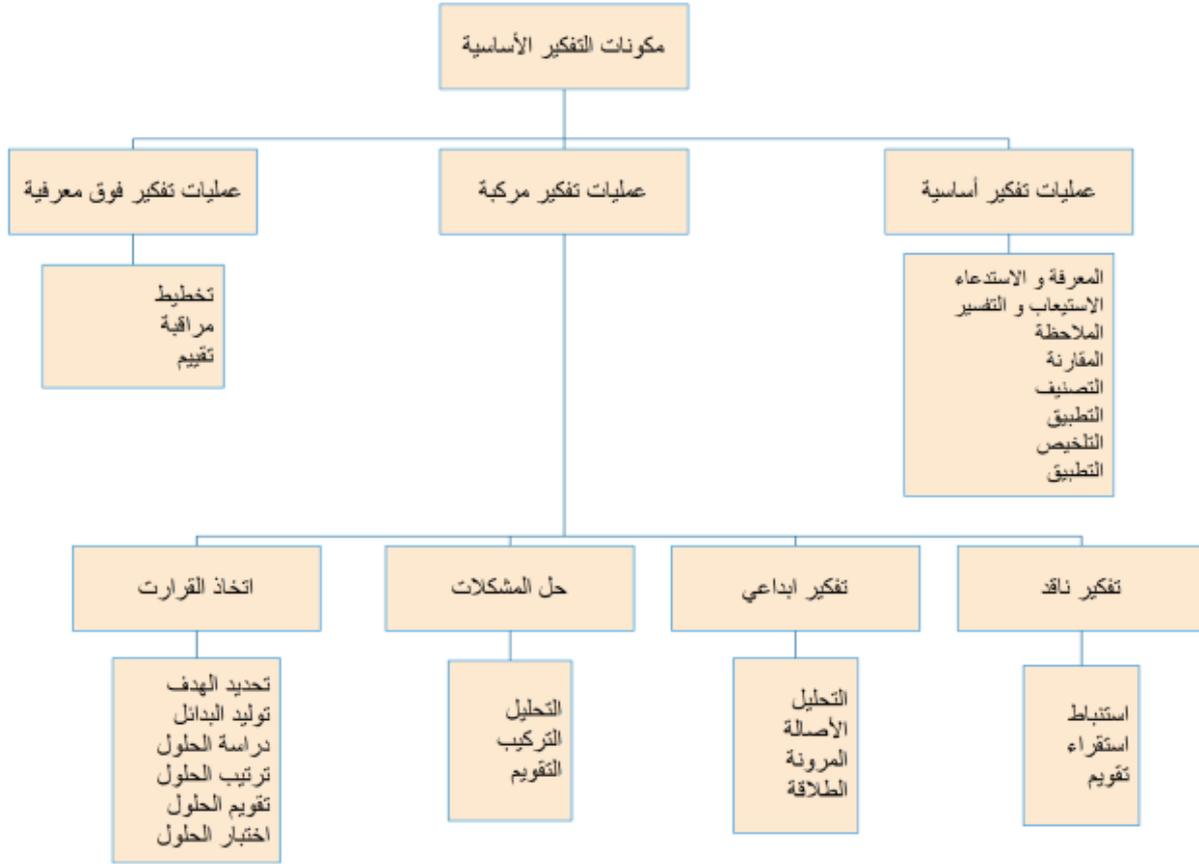
وهو هو عملية عقلية يقوم بها الفرد للبحث في موضوع معين، أو الحكم على واقع معين، من خلال تنظيم الخبرات و المعلومات عن الموضوع، و الخروج بحكم معين . (عبيد وعفانة ، ٢٠٠٣م، ص ٢٣ ) .

في حين أن التفكير في أبسط تعريف كما جاء به جراون ( ٢٠٠٢م، ص ص ٤٣-٤٤): سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله بوحدة أو أكثر من الحواس الخمسة.

ويرى سعادة ( ٢٠٠٣م ، ص ٤٠ ) أن التفكير "مفهوم معقد يتألف من ثلاثة عناصر تتمثل في العمليات المعرفية المعقدة، وعلى رأسها حل المشكلات ، ثم الفهم والتطبيق إلى جانب معرفة خاصة بمحتوى المادة، أو الموضوع مع توفر الاستعدادات والعوامل الشخصية المختلفة ، ولا سيما الاتجاهات .

وترى الباحثة أن التفكير هو مجموعة من النشاطات العقلية التي يصل الإنسان من خلالها إلى حل مشكلة معينة أو فهم موقف غامض .

## ثانياً: مكونات التفكير:



شكل (٢.٢): يوضح مكونات التفكير

و ترى الباحثة أن التفكير يتكون من مجموعة من المكونات :

التي تتمثل في (عمليات التفكير الأساسية - عمليات التفكير المركبة - عمليات تفكير فوق معرفية)، ويعتبر التفكير الناقد أحد أهم عمليات التفكير المركبة، و التي تتطلب مجموعة من المهام و النشاطات العقلية العليا.

### ثالثاً: أنواع التفكير:

يوجد للتفكير أنواع متعددة، اعتاد الفرد استخدامها من خلال مجموعة الأساليب والاستراتيجيات في حل المشكلات والمواقف التي تواجهه، نكرها ريان ( ٢٠١١م ، ص ص ٣٨-٤٢ ):

١. التفكير الاستنتاجي القياسي.

٢. التفكير الاستقرائي .
٣. التفكير التأملي.
٤. التفكير الحدسي.
٥. التفكير التباعدي.
٦. التفكير التقاربي.
٧. التفكير الابداعي.
٨. التفكير الابتكاري.
٩. التفكير الناقد.

### تعريف التفكير الناقد:

القدرة على تقدير الحقيقة و من ثم الوصول إلى القرارات في ضوء تقييم المعلومات و فحص الآراء المتاحة و الأخذ بعين الاعتبار وجهات النظر المختلفة، وينطوي التفكير الناقد على مجموعة من مهارات التفكير التي تمكن التدريب عليها واجادتها، ويمكن تصنيف هذه المهارات في أربع فئات هي الاستقراء والاستنباط و التحليل والتقييم. ( الكبيسي، ٢٠٠٧م، ص١٤٢) .

ويرى جراون ( ٠٠٢ م، ص٦٦) أن التفكير الناقد مفهوم مركب له ارتباطات بعدد غير محدود من السلوكيات في عدد غير محدود من الأوضاع، كونه متداخل مع مفاهيم أخرى كالمنطق وحل المشكلات ونظرية المعرفة .

ويرى Paul أن التفكير الناقد هو تفكير عن تفكيرك لكي تجعل التفكير أفضل ، مع ضرورة إدراك أمرين حاسمين: الأول: أن التفكير الناقد هو تفكير يتطلب تطوير الذات وليس مجرد تفكير. و الثاني: أن التطوير يأتي مهارة الحكم على التفكير. (الجاف وسلمان، ٢٠١٢م، ص ١٨٦).

وهو أيضاً كما عرفه ريان ( ٢٠١١م، ص٨٣ ) بأنه "عملية عقلية هادفة محكومة بقواعد المنطق والاستدلال، تقوم على مجموعة من المهارات تساعد الفرد في تقييم المعرفة التي يوظفها و تحديدي مدى دقتها وموضوعيتها في ضوء معايير واضحة بعيداً عن التحيز والذاتية ، بالاعتماد على أدلة كافية و براهين مقنعة، وحجج مقنعة ودقيقة، تدعم صحة النتائج في ضوء الأسباب المتوافرة للوصول إلى أحكام على المواقف، و من ثم التوصل إلى حلول فعالة للمشكلات التي تواجه الانسان في حياته "

وترى الباحثة أن التفكير الناقد هو:

هو أحد أنماط التفكير المستخدمة للإصدار الأحكام واتخاذ القرارات ، قائم على مجموعة من المهارات كالتفسير والاستنتاج و التحليل و تقييم المناقشات .

**مهارات التفكير الناقد:**

تعددت مهارات التفكير الناقد حسب التصنيفات العديدة التي أوجدها التربويون نذكر منها تصنيف فاسيون

(Facion، 2011م ) مستنداً إلى ما توصل له علماء التربية و التعليم الأمريكيين في مؤتمر APA ( Delphi ) على النحو التالي:

١. **مهارة التحليل (Analysis):** وهي القدرة تحليل الموقف إلى عناصره بهدف الكشف عن العلاقات الموجودة بينها و إقامه علاقات جديدة بين تلك الأجزاء .
٢. **مهارة التقويم ( Evaluation ):** وتعني النشاط العقلي الذي يقوم على إصدار حكم حول قيمة الأفكار أو الأشياء و سلامتها و نوعيتها .
٣. **مهارة الاستدلال ( Inference ):** هي عملية استدلال عقلي أو معرفة جديدة بالاعتماد على فروض أو مقدمات موضوعة و معلومات متوافرة .
٤. **مهارة الاستنتاج ( Deduction ) :** وتدل على عملية استدلال عقلي تهدف للوصول إلى استنتاجات أو تعميمات تتجاوز حدود الأدلة المتوافرة أو المعلومات التي تقدمها المشاهدة المسبقة .
٥. **مهارة الاستقراء ( Induction ):** وهي مهارة عقلية تنقل المتعلم من الجزء إلى الكل ، و من الأمثلة إلى القاعدة، و من الأفكار الفرعية إلى الأفكار الكلية .

وقد أورد مجموعة من الباحثين نماذج للتفكير الناقد تتضمن مهارات مختلفة ، تلتقي في عدد من النقاط التي أوردها Beyer كما يلي : ( جراون ، ٢٠٠٢ م ، ص٦٨-٦٩ ) :

- التمييز بين المعلومات والأسباب والادعاءات المرتبطة بالموضوع ، وبين غيرها من المعلومات عديمة الصلة بالموضوع .
- التمييز بين الحقائق التي يمكن إثبات صحتها و بين الادعاءات و المزاعم القيمية .
- التحقق من صدق المعلومات .
- تحري الدقة للخبر أو الرواية .
- التعرف على الادعاءات أو الحجج الغامضة .

- التعرف على الافتراضات المتضمنة في النص .
- البعد عن التحيز.
- الفصل بين التفكير المنطقي و التفكير العاطفي .
- بناء المفردات اللغوية بحيث يكون الفرد قادراً على فهم ما يقوله الآخرون ، ونقل الأفكار بوضوح .
- اتخاذ موقف معين أو يتخلى عن موقف بناءً على الأدلة المتوافرة.
- أخذ جميع زوايا الموقف بنفس الأهمية .
- البحث عن الأسباب و البدائل .
- التعامل مع مكونات الموقف بطريقة منظمة .
- استخدام مصادر علمية موثوقة .
- البقاء على صلة بجوهر الموضوع .
- تعريف المشكلة بوضوح .

وقد أجمل عفانة ( ١٩٩٨ م ، ص ٤٦ ) مهارات التفكير الناقد في خمس مهارات فرعية كونت في مجملها المهارة الرئيسة للتفكير الناقد ، وهي كالتالي :

١. **التنبؤ بالافتراضات:** وهي القدرة على تحديد الافتراضات المناسبة لحل مشكلة معينة أو رأي مناسب للقضية المطروحة .
٢. **مهارة التفسير:** وتشير إلى قدرة الفرد على الوصول لنتيجة معينة من حقائق مفترضة بدرجة يقين معقولة .
٣. **مهارة الاستنباط:** وتشير إلى قدرة الأفراد على تحديد العلاقات بين الوقائع التي تعطى لهم ، بحيث يمكن الحكم في ضوء هذه المعرفة إذا كانت النتيجة المعطاة مشتقة من الوقائع أم لا ، بغض النظر عن موقف الفرد منها أو صحة الوقائع .
٤. **مهارة تقييم المناقشات:** و تشير إلى القدرة على التمييز بين نقاط الضعف و القوة لإعطاء مبررات، و استخلاص النتائج التي يقبلها العقل في ضوء الوقائع الموجودة .
٥. **مهارة الاستنتاج:** و تشير إلى القدرة العقلية التي يستخدم فيها الفرد ما يمتلكه من مهارات و معارف للتمييز بين درجات الصحة و الخطأ ، تبعاً للافتراضات و الآراء في القضية المطروحة .

وترى الباحثة أن مهارات التفكير الناقد تتمثل في المهارات الخمس التالية :

١. الاستنتاج: قدرة الفرد على التمييز بين درجات احتمال صحة أو خطأ نتيجة ما تبعاً ، لدرجة ارتباطها بوقائع معينة معطاة .
٢. التفسير: القدرة على استخلاص نتيجة معينة من حقائق مقترحة بدرجة معقولة من اليقين.
٣. التنبؤ بالافتراضات : قدرة تتعلق بتفحص الحوادث أو الوقائع ويحكم عليها في ضوء البيانات أو الأدلة المتوفرة . النشاط العقلي الذي يستهدف إصدار حكم حول قيمة الأفكار أو الأشياء و سلامتها و نوعيتها .
٤. التحليل: القدرة على تحليل الموقف إلى عناصره بهدف الكشف عن العلاقات الموجودة بينها وإقامة علاقات جديدة بين تلك الأجزاء .
٥. تقييم المناقشات: النشاط العقلي الذي يستهدف إصدار حكم حول قيمة الأفكار أو الأشياء و سلامتها و نوعيتها.

**أهمية التفكير الناقد:**

تناولت أهمية التفكير الناقد الكثير من الأدبيات التربوية، حيث أشار كل من (Halpern،1996) و(الخضراء، ٢٠٠٥م) و( Mayer ، 1992):

١. تحليل و فرز الآراء و المعلومات الجديدة لما لديه من آراء و معلومات سابقة .
٢. مواجهة التغيرات العصرية السريعة و التوصل إلى حلول مناسبة للمشكلات الحياتية .
٣. التقييم السليم للمواقف و الأحداث و القضايا المعقدة التي يتعرض لها في حياته بطريقة موضوعية بعيداً عن الأهواء الذاتية .
٤. التخلص من الآراء و المعتقدات البالية و التعصب الأعمى .
٥. التخلص من أساليب التفكير غير العلمية .
٦. تحويل عملية اكتساب المعرفة من عملية خاملة و نشاط عقلي يؤدي إلى اتقان و فهم أفضل للمحتوى
٧. اكساب التلاميذ تعليقات صحيحة ، وتقليل التعليقات الخاطئة .
٨. زيادة رقابة الأفراد على تفكيرهم .
٩. مساعدة الأفراد على صنع القرارات و البعد عن الانقياد العاطفي و الآراء المتطرفة .
١٠. يعتبر من أساسيات المواطنة الفاعلة في عصر المعلومات و انتشار وسائل الإعلام .
١١. تمكين الفرد من الحكم على مصداقية المعلومات و تصنيفها و تمييز الصحيح منها .

## وترى الباحثة أن أهمية التفكير الناقد تتلخص في النقاط التالية:

- ✓ تنمية قدرة الفرد على تحليل المعلومات و اتخاذ قرار سليم بناءً على المعلومات المتوفرة .
- ✓ مساعدة الفرد على الحكم بموضوعية على المواقف الحياتية المتنوعة .
- ✓ تنمية القدرة على التحليل السليم للوصول إلى استنتاجات سليمة .
- ✓ تنمية القدرة على اتباع خطوات التفكير العلمي .
- ✓ تنمية قدرة الفرد على تنظيم الأفكار و ترتيب المعلومات و خطوات الحل .

## خطوات التفكير الناقد:

لكي نتمكن من التفكير تفكيراً ناقداً ، لابد من اتباع مجموعة من الخطوات ، نذكر بعضاً منها :

١. صياغة الفكرة بعد مرور الطالب في الخطوات التمهيديّة .
٢. تحديد العناصر الازمة وفق مجموعة من المعايير المصوغة .
٣. ملاحظة العناصر المختلفة و المتضمنة في النص .
٤. طرح مجموعة من الأسئلة التي تحاكم العناصر اللازمة .
٥. ربط العناصر بمجموعة من الروابط و العلاقات .
٦. وضع الأفكار المتضمنة في صورة تعميمات في جمل خبرية .
٧. اقتراح بدائل ممكنة و قابلة للتطبيق ، و تحديد مجموعة من المعايير لفحص البدائل .
٨. صياغة الاستنتاجات .
٩. التمييز بين الاستنتاجات الصحيحة و الخاطئة .
١٠. صياغة مجموعة من الافتراضات العامة .
١١. تحري الدقة في قبول الأحكام و الأخذ بها .
١٢. توليد معان جديدة بناءً على التعميمات الموجودة . ( ابراهيم ، ٢٠٠٢م، ص ٣٨٧ )

## معايير التفكير الناقد:

يرى جرون ( ١٩٩٩ م ، ص ٧٨-٨١ ) أن معايير التفكير الناقد هي المواصفات العامة المتفق عليها لدى الباحثين في التفكير، وتتخذ أساساً في الحكم على نوعية التفكير الاستدلالي الذي يمارسه الأفراد في حل المشكلات و معالجة المواضيع المطروحة ، حيث تعتبر موجّهات هامة لكل من المعلم والطالب، لابد من ملاحظتها والالتزام بها خاصة في التفكير الناقد، و من المعايير المهمة في التفكير الناقد ما يلي:

١. **الوضوح:** فإذا لم تكن العبارة واضحة، لن نتمكن من فهمها و معرفة مقصد المتكلم منها، وبالتالي إمكانية الخطأ و العشوائية في الحكم عليها، ولكي يدرب المعلم طلبته على وضوح العبارات لابد من الاكثار من الأسئلة الاستيضاحية عنما تكون العبارات غامضة .

٢. **الصحة:** بمعنى أن العبارات قد تكون واضحة و لكنها غير صحيحة ، أي أنها لا تستند على معلومات و احصائيات موثوقة .

٣. **الربط:** ويشير إلى العلاقة القائمة بين السؤال ، أو الحجة موضوع النقاش أو المشكلة المطروحة، مما يمكن كلاً من المعلم و الطالب من الحكم على مدى الارتباط بين المشكلة المطروحة و ما يثار حولها من أفكار ، من خلال ملاحظة المؤشرات التالية:

○ هل تعطي هذه الأفكار أو الأسئلة إيضاحات مناسبة للمشكلة ؟

○ هل تتضمن هذه الأفكار أدلة داعمة او داحضة للموقف ؟؟

ولكي نستطيع التمييز بين العناصر المرتبطة بالموقف أو المشكلة و غير المرتبطة بها، لابد من تحديد طبيعة المشكلة أو الموقف بكل دقة.

٤. **الدقة:** أي اعطاء الموضوع حقه من المعالجة، أي أن تكون العبارة بقدر الفكرة المطروحة ، بعيداً عن حشو الكلام أو التبريرات.

٥. **العمق:** بمعنى أن تتناسب المعالجة مع تعقيدات المشكلة أو الموضوع .

٦. **الاتساع:** يتصف التفكير الناقد بالشمول و الاتساع ، عند أخذ جميع جوانب الموضوع بعين الاعتبار .

٧. **المنطق:** وهو المعيار الذي يستند إليه الحكم على نوعية التفكير، حيث يتم تنظيم الأفكار وتسلسلها بطريقة تؤدي غلى معنى واضح، أو نتيجة مترتبة على حجج معقولة.

#### **خصائص المفكر الناقد:**

أورد العلماء المهتمون بالتفكير الناقد مجموعة من السمات أو الخصائص التي تميز الفرد الذي يفكر تفكيراً ناقداً:

١. الحساسية تجاه المشكلات .

٢. القدرة على النقد بموضوعية .

٣. تحديد الافتراضات و التعامل مع البدائل المطروحة للوصول إلى الهدف المنشود .

٤. لديه حب الاستطلاع .

٥. يتمتع بالقدرة على الخيال والمرونة في التفكير .

٦. لديه القدرة على الجدل و الاستدلال بناءً على الأدلة و الاثباتات .
٧. يحدد العلاقات و الروابط التي تؤدي إلى فهم الموضوع .
٨. دائم البحث عن الأسباب و البدائل .
٩. يميز بين النتيجة الصحيحة و النتيجة التي ربما تكون صحيحة .
١٠. لا يجادل في أمر لا يعرف عنه شيئاً .
١١. منفتح على الأفكار الجديدة .
١٢. يعرف متى يحتاج إلى معلومات أكثر حول موضوع معين .

( القيطي ، ٢٠١٦ م ، ص ١٠٣ )

#### دور المعلم في تنمية التفكير الناقد :

ذكر مجيد ( ٢٠٠٨ ) ، و أبو غزالة و القواسمة ( ٢٠١٢ ) مجموعة من الأدوار التي يقوم بها المعلم لكي يسهل تدريب طلبته على التفكير الناقد :

١. مخطط لعملية التعليم .
٢. منظم للبيئة الصفية .
٣. مبادر : وذلك باستخدام المواد و الوسائل و الأنشطة ، و التركيز على المشكلات الحياتية ذات الصلة بواقع الطلبة .
٤. يطرح أسئلة عميقة متفحصة ، تتطلب تبريراً و دعماً للأفكار التي يتوصل إليها الطلاب .
٥. قوّة لطلابه ، محب للمعرفة و الاستطلاع ، ناقد في تفكيره و قراءته .
٦. يعلم استراتيجيات التفكير على نحو مباشر .
٧. يدرّب الطلاب على مهارات التفكير المختلفة .
٨. يعطي طلابه الفرصة لشرح أفكارهم .
٩. يستخدم الجداول و الرسوم البيانية و الخرائط ، لعرض المعرفة بطريقة مرئية .
١٠. يعرض أمثلة مختلفة لوجهات نظر متنوعة حول قضية معينة .
١١. يحترم آراء طلابه بمختلف المستويات .

#### وترى الباحثة أن دور المعلم يتلخص في الأمور التالية :

- استخدام استراتيجيات مختلفة لتنمية التفكير الناقد لدى طلابه .
- وضع طلابه أمام مشكلات وثيقة الصلة بالواقع و اقتراح الحلول لها .
- احترام آراء الطلاب و تعزيز الصحيح منها .

- إتاحة الفرصة لطلابه لتبرير وجهة نظره بالاعتماد على الدليل و البرهان .
- يشجع الطلاب على الاستطلاع والبحث عن جوهر و أصل المعلومة .

#### معوقات التفكير الناقد:

توجد العديد من العقبات التي تعيق التفكير الناقد ، ذكرها الألووسي (١٩٩٥م، ص ٤٠) في النقاط التالية:

١. طريقة التدريس المتبعة في المدارس قائمة على التلقين و الحفظ الأصم.
٢. قلة المهارة في الجهاز التربوي .
٣. انشغال الطلاب بالألعاب الحديثة و المغريات و البعد عن الاطلاع .
٤. عدم اعطاء الطلاب مساحة كافية من الحرية للتعبير عن آراءهم في الموضوعات المختلفة .
٥. ازدحام الصفوف الدراسية بالطلاب مما يحد من قدرة المعلم على تنمية التفكير الناقد عند طلابه .
٦. محدودية المدة الزمنية لإنهاء المقرر الدراسي .
٧. عدم استماع المعلمين لآراء الطلاب ، كون ذلك يقلل من هيبتهم حسب اعتقادهم .
٨. اعتماد الطالب الكلي على المعلم وعدم استعداده في إرهاب نفسه و اعتماده على نفسه في عملية التعلم
٩. عدم التغير الفلسفة القديمة التي تحدد العلاقة بين الطالب و المعلم .
١٠. اعتماد الطالب الكلي على الكتاب المدرسي ، دون التطرق لمصادر أخرى للثقافة .
١١. رفض عدد كبير من المعلمين التعاطي مع الاستراتيجيات الحديثة المتبعة في التعليم و التعلم .
١٢. اتباع سياسة الأمر السلم به في تقديم المنهاج للطلاب .

# الفصل الثالث

## الدراسات السابقة

## الفصل الثالث

### الدراسات السابقة

يتناول هذا الفصل الدراسات السابقة التي تناولت متغيرات الدراسة الحالية، والتي ساعدت الباحثة في تحديد أدوات الدراسة ومنهجية البحث، وبعد مراجعة الدراسات التي اطلعت عليها الباحثة قامت بتصنيفها على محورين رئيسيين، ويتضمن كل محور الدراسات من حيث: أهدافها - المنهج المتبع - العينة - الأدوات - أهم النتائج، ومن ثم تم التعليق بشكل عام على كل محور من محاور الدراسة لتحديد وتوضيح مدى الاتفاق والاختلاف بين الدراسة الحالية و الدراسات السابقة:

وسيتم استعراض الدراسات السابقة من خلال محورين رئيسيين هما :

**المحور الأول :** الدراسات التي تناولت نموذج شوارتز .

**المحور الثاني :** الدراسات التي تناولت التفكير الناقد .

وقد قامت الباحثة باستعراض الدراسات من الأحدث إلى الأقدم .

**المحور الأول: الدراسات التي تناولت نموذج شوارتز في التدريس:**

#### ١. دراسة الزق و الحجا حجة (٢٠١٥م):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر برنامج تدريبي يستند إلى نموذج شوارتز في التفكير في تطوير مهارات اتخاذ القرار لدى طلاب الصف السابع ، اتبعت الدراسة المنهج التجريبي وتكوّنت عينة الدراسة من ( ٨١ ) طالبا من طلاب الصف السابع، وتم تقسيمها إلى مجموعتين؛ تجريبية تكوّنت من ( ٤٠ ) طالبا تعرّضت للبرنامج التدريبي، ومجموعة ضابطة تكوّنت من ( ٤١ ) طالبا لم تعرّض للبرنامج التدريبي. تم تطبيق برنامج تدريبي ومقياس لاتخاذ القرار، ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها: فاعلية البرنامج التدريبي في تطوير مهارات اتخاذ القرار، صدق نموذج شوارتز في التفكير الماهر.

#### ٢. دراسة قطامي و سكاكر (٢٠١٠م):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر برنامج مستند إلى شوارتز على مهارة حل المشكلات لدى الطلبة الموهوبين في المملكة العربية السعودية ، اتبعت الدراسة المنهج التجريبي و تكونت عينة الدراسة من ( ٤٠ ) طالباً من طلاب الصف السادس الابتدائي ، تم تقسيمها إلى مجموعتين

مجموعة تجريبية و عدد أفرادها (٢٠) طالباً و مجموعة ضابطة وعدد أفرادها (٢٠) طالباً ، وقد تم تطبيق برنامج تدريبي و مقياس لحل المشكلات ، ومن أهم النتائج التي تم التوصل لها : فعالية البرنامج التدريبي المستند إلى نموذج شوارتز في تنمية مهارة حل المشكلات لدى طلاب الصف السادس .

### التعقيب على الدراسات السابقة في المحور الأول:

#### أولاً // من حيث هدف الدراسة:

- هدفت بعض الدراسات إلى معرفة أثر برنامج تدريبي يستند إلى نموذج شوارتز في التفكير في تطوير مهارات اتخاذ القرار ، مثل : دراسة الزق و الحجاجبة ( ٢٠١٥م )
- وهدفت بعض الدراسات إلى معرفة أثر برنامج مستند إلى شوارتز على مهارة حل المشكلات لدى الطلبة الموهوبين ، مثل : دراسة قطامي و سكاكر ( ٢٠١٠م )
- تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة كونها هدفت إلى دراسة فاعلية برنامج قائم على نموذج شوارتز في تنمية مهارات التفكير الناقد .

#### ثانياً // من حيث منهج الدراسة :

- اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في استخدامها للمنهج التجريبي ، كونه المنهج الأنسب لمثل هذه الدراسة .

#### ثالثاً // من حيث عينة الدراسة :

- اختارت بعض الدراسات عينة من طلاب المرحلة الاعدادية ، مثل : دراسة الزق و الحجاجبة ( ٢٠١٥م )
- اختارت بعض الدراسات عينة من طلاب المرحلة الأساسية ، مثل : دراسة قطامي و سكاكر ( ٢٠١٥م )
- تميزت الدراسة عن الدراسات السابقة في اختيارها لطلاب الصف الرابع الأساس، باعتبارها مرحلة تبدأ مهارات التفكير فيها بالتبلور عند الطلاب بشكل واضح .

#### رابعاً // من حيث أدوات الدراسة :

- تنوعت أدوات الدراسة تبعاً للمتغيرات التي تناولتها الدراسة :
- استخدمت بعض الدراسات السابقة مقياس لاتخاذ القرار ، مثل : دراسة الزق و الحجاجبة ( ٢٠١٥م ) .

- استخدمت بعض الدراسات السابقة مقياس حل المشكلات ، مثل : دراسة قطامي و سكاكر ( ٢٠١٠م )

- تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في استخدامها لاختبار مهارات التفكير الناقد.

#### خامساً // بالنسبة للنتائج :

- أظهرت بعض الدراسات السابقة فاعلية البرنامج التدريبي في تطوير مهارات اتخاذ القرار و صدق نموذج شوارتز في التفكير الماهر ، مثل : دراسة الزق و الحاحجة ( ٢٠١٥م )
- أظهرت بعض الدراسات السابقة فاعلية البرنامج التدريبي المستند إلى نموذج شوارتز في تنمية مهارة حل المشكلات لدى طلاب الصف السادس ، مثل : دراسة قطامي و سكاكر ( ٢٠١٠م )

#### استفادات الباحثة من الدراسات السابقة في المحور الأول في :

١. بناء الاطار النظري للدراسة .
٢. اختبار أنسب الأساليب الاحصائية لموضوع الدراسة .
٣. بناء دليل المعلم في ضوء نموذج شوارتز .

#### المحور الثاني: الدراسات التي تناولت التفكير الناقد:

##### ١- دراسة العوامل و آخرون (٢٠١٦م) :

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر برنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة Right " Intelligent System of (Knowledge) في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والتفكير الناقد لدى عينة من طلبة المرحلة الأساسية العليا في الأردن. وقد اعتمدت الدراسة المنهج التجريبي ، تكونت عينة الدراسة من (٥٣) طالباً من طلبة الصف العاشر الأساسي، وشملت أدوات الدراسة اختبار تورانس للتفكير الإبداعي الصورة اللفظية، ومقياس كورونيل للتفكير الناقد المستوى X كأدوات قياس قبلية وبعديّة، وبرنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة " Right "، وقد أسفرت نتائج الدراسة إلى وجود فروق بين اداء أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس كورونيل للتفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية تعزى للبرنامج.

## ٢- دراسة الفالح (٢٠١٦م):

هدفت هذه الدراسة تحديد فاعلية الأسئلة الناقدة في تنمية مهارات التفكير الناقد في العلوم لدى طالبات الصف الأول المتوسط بمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية، وقد اتبعت الباحثة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة (٨٤) طالبة حيث تكونت المجموعة التجريبية من (٤١) طالبة، في حين بلغ عدد طالبات المجموعة الضابطة (٤٣) طالبة، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة اختباراً قلياً و بعدياً للتفكير الناقد، وقد أسفرت الدراسة عن فاعلية الأسئلة الناقدة في تنمية مهارات التفكير الناقد في العلوم.

## ٣- دراسة عمر (٢٠١٦م):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر فاعلية استخدام استراتيجية الأركان التعليمية في تدريس العلوم على تنمية التحصيل و مهارات التفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وقد اتبع الباحثة المنهج التجريبي، وقد تم تطبيق الدراسة ( ١٤٠ ) طالباً تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، و لتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة اختبار تحصيلي، واختبار التفكير الناقد، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (  $a \leq 0.01$  ) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية .

## ٤- دراسة الناقة (٢٠١٦م):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر الويب كويست في تدريس العلوم على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف السادس الأساسي، وقد اتبع الباحثة المنهج شبه التجريبي وفق التصميم من نوع قبلي بعدي، وقد بلغت عينة الدراسة (٢٠) طالباً من الصف السادس الأساسي، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث اختبار لقياس مهارات التفكير الناقد، وقد أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في نتائج اختبار مهارات التفكير الناقد بين التطبيقين القبلي و البعدي لصالح التطبيق البعدي، كما تبين وجود أثر لاستخدام استراتيجية الويب كويست في تنمية مهارات التفكير الناقد.

## ٥- دراسة أبو جنيو (٢٠١٥م):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام نموذج وودز في تنمية المفاهيم و مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف السادس الأساسي في العلوم العامة ، اعتمدت الدراسة المنهج

الوصفي والتجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٧٢) طالبة تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، اشتملت أدوات الدراسة على اختبار للمفاهيم العلمية وكذلك اختباراً لمهارات التفكير الناقد ودليل المعلم، وقد أسفرت نتائج الدراسة إلى وجود فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد في العلوم تعزى لاستخدام نموذج وودز .

#### ٦-دراسة نصار ( ٢٠١٥ ):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية خرائط التفكير في تنمية مهارات التفكير الناقد وعمليات العلم بالعلوم لدى طلاب الصف العاشر، وقد اتبع الباحثة المنهج التجريبي، وتم تطبيق الدراسة على عينة من طلاب الصف العاشر بلغ عددها ( ٧٠ ) طالباً تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين: تجريبية و ضابطة، ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة بتطبيق اختبار لمهارات التفكير الناقد و عمليات العلم، وقد أسفرت الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (  $a \leq 0.05$  ) بين متوسط درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد، لصالح المجموعة التجريبية .

#### ٧-دراسة نصر الله ( ٢٠١٥ م):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر تدريس العلوم باستراتيجية لعب الدور على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الأساسية العليا في مدينة طولكرم. اتبعت الباحثة المنهج التجريبي والمنهج الوصفي، تم تطبيق الدراسة على (١٢٠) طالباً و طالبة تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة اختبار التفكير الناقد و استبانة ودليل معلم لتدريس الوحدة باستخدام استراتيجية لعب الأدوار، وقد أسفرت الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير الناقد يعود إلى استخدام استراتيجية لعب الأدوار لصالح المجموعة التجريبية .

#### ٨-دراسة الشلبي (٢٠١٥ م):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فاعلية برنامج وفق قبعات التفكير الست في تنمية المفاهيم البيوأخلاقية ومهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الثالث الثانوي في مدينة الرياض ، وقد اتبع الباحثة المنهج التجريبي، تمونت عينة الدراسة من (٦٠) طالبة تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين تجريبية و ضابطة، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة اختبار تحصيلي للمفاهيم

البيوأخلاقية، واختبار لمهارات التفكير الناقد، وقد أظهرت الدراسة وجود فاعلية لبرنامج القبعات الست في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الثالث الثانوي بمادة الأحياء

#### ٩- دراسة نور الدين ( ٢٠١٥م):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر النموذج الخماسي للتعلم في تنمية التحصيل بمادة العلوم ومهارات التفكير الناقد لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي بمدينة جدة ، وقد اتبعت الباحثة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (١٤٦) تلميذة بواقع (٧١) تلميذة في المجموعة التجريبية و(٧٥) المجموعة الضابطة، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة اختبار تحصيلي، و اختبار التفكير الناقد، وقد أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية و الضابطة في اختبار التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية.

#### ١٠- دراسة الكاظم ( ٢٠١٤م):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج ريسك RISK في التحصيل وتنمية التفكير الناقد لدى طلاب الصف الرابع العلمي في مادة الكيمياء، و قد اتبع الباحثة النهج التجريبي، وتم تطبيق الدراسة على عينة من طلاب الصف الرابع العلمي في مدرسة اعدادية للبنين التابعة لمديرية التربية في محافظة بابل بلغ عددهم (٦٠) طالباً، و لتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة اختبار تحصيلي، واختبار التفكير الناقد، وقد أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي للتفكير القبلي ، و بين درجاتهم في التطبيق البعدي للاختبار، كما أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام برنامج ريبسك .

#### ١١- دراسة Demirhan & Köklükaya ( ٢٠١٤ ):

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم تصرفات معلمي العلوم المحتمل تخرجهم تجاه التفكير الناقد، وقد اتبع الباحثان المنهج الوصفي، وقد طبقت الدراسة على عينة من معلمي العلوم المرتقبين في إحدى الجامعات الحكومية العامة في تركيا، حيث بلغ عددهم ( ٣٠٩ ) طالباً و طالبة من طلاب سنة أولى و ثانية وثالثة ورابعة في الجامعة، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثان The California Critical Thinking Disposition Inventory (CCTDI)، وقد أظهرت الدراسة أن مستويات التفكير الناقد عند معلمي العلوم المرتقبين بشكل عام في المتوسط و المنخفض،

كذلك توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الإناث والذكور لمعلمي العلوم المرتقبين في مقياس التفكير الناقد لصالح معلمي العلوم الذكور المرتقبين.

#### ١٢ - رأسة المطوق (٢٠١٣م):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف أثر استخدام استراتيجية جيجسو في تنمية التفكير الناقد و الاتجاه نحو العلوم لدى طلاب الصف الثامن بغزة، اتبع الباحثة المنهج التجريبي، وتم تطبيق الدراسة على (١٥٨) طالباً وطالبة تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين تجريبية و ضابطة، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثة اختبار التفكير الناقد ، وقد أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $a \leq 0.05$ ) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في اختبار التفكير الناقد في العلوم و متوسط أقرانهم في المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية .

#### ١٣ - دراسة الحضريتي (٢٠١٢ م):

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء فاعلية التكامل بين دورة التعلم خماسية المراحل و خرائط المفاهيم في تنمية التحصيل الدراسي و مهارات التفكير الناقد في العلوم لدى طالبات الصف الأول المتوسط ، و قد اتبعت الباحثة المنهج شبه التجريبي ، طبقت الدراسة على عينة تكونت من ( ١٢٠ ) طالبة تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين تجريبية و ضابطة، و لتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثة اختباراً تحصيلياً و آخر للتفكير الناقد، وقد أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد.

#### ١٤ - دراسة عرام (٢٠١٢م):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية K.W.L في اكتساب المفاهيم ومهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف السابع الأساسي، وقد اتبعت الباحثة المنهج التجريبي، وتم تطبيق الدراسة على عينة قصدية مكونة من ( ٩٧ ) طالبة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية بلغ عددها ( ٤٨ ) طالبة، ومجموعة ضابطة بلغ عددها (٤٩) طالبة، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة اختباراً للمفاهيم العلمية وكذلك اختباراً لمهارات التفكير الناقد، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $a 0.05$  ) بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية .

## ١٥ - دراسة الطراونة ( ٢٠١١ م ):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية دورة التعلم المعدلة في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف العاشر الأساسي، وقد اتبع الباحثة المنهج التجريبي، تم تطبيق الدراسة على عينة تكونت من ( ٩٨ ) طالبة حيث تكونت المجموعة التجريبية من (٤٧) طالبة، في حين كانت المجموعة الضابطة (٥١) طالبة، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد ، وقد اظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (  $a = 0.05$  ) بين المتوسطات الحسابية لعلامات الطالبات في المجموعتين، التجريبية و الضابطة في اختبار مهارات التفكير الناقد تعزى لاستراتيجية التدريس، ولصالح المجموعة التجريبية .

### التعليق على الدراسات السابقة في المحور الثاني:

#### أولا // من حيث هدف الدراسة:

- هدفت بعض الدراسات إلى تنمية التفكير الابداعي إلى جانب التفكير الناقد مثل دراسة العواملة (٢٠١٦ م).
- وهدفت بعض الدراسات إلى تنمية التحصيل إلى جانب التفكير الناقد مثل دراسة عمر (٢٠١٦م)، ودراسة نور الدين (٢٠١٥ م )، ودراسة كاظم (٢٠١٤م)، ودراسة الحضريتي (٢٠١٢م) .
- هدفت بعض الدراسات السابقة إلى تنمية المفاهيم العلمية إلى جانب التفكير الناقد مثل دراسة أبو جنبو (٢٠١٥ م) ، ودراسة عرام (٢٠١٢ م) .
- هدفت بعض الدراسات السابقة إلى تنمية عمليات العلم إلى جانب التفكير الناقد مثل دراسة نصار (٢٠١٥ م) .
- وهدفت بعض الدراسات السابقة إلى تنمية المفاهيم البيو أخلاقية إلى جانب التفكير الناقد مثل دراسة الشلبي (٢٠١٥ م) .
- في حين هدفت بعض الدراسات إلى تقييم تصرفات معلمي العلوم المحتمل تخرجهم تجاه التفكير الناقد مثل دراسة Demirhan &Kaklükaya (٢٠١٤م) .
- وقد هدفت بعض الدراسات الأخرى إلى تنمية الاتجاه نحو العلوم إلى جانب تنمية التفكير الناقد مثل دراسة المطوق (٢٠١٣ م) .

- كما هدفت بعض الدراسات الأخرى إلى تحديد فاعلية الأسئلة الناقدة في تنمية التفكير الناقد مثل دراسة الفالح ( ٢٠١٦ م ).
- كذلك فقد تنوعت الأساليب والاستراتيجيات المتبعة في تنمية التفكير الناقد، حيث استخدمت بعض الدراسات النظام الذكي لمعالجة المعلومات RISK مثل دراسة العوامل (٢٠١٦م) وكاظم ( ٢٠١٤ م )، و الأركان التعليمية مثل دراسة عمر (٢٠١٦ م )، و الويب كويست مثل دراسة الناقدة ( ٢٠١٦ م ) ، و نموذج وودز مثل دراسة أبو جنبو (٢٠١٥ م )، وخرائط التفكير مثل دراسة نصار ( ٢٠١٥ م )، ولعب الأدوار مثل دراسة نصر الله (٢٠١٥ م )، والقبعات الست مثل دراسة الشلبي (٢٠١٥م)، و النموذج الخماسي للتعلم مثل دراسة نور الدين (٢٠١٥م) ، واستراتيجية جيجسو مثل دراسة المطوق (٢٠١٣م)، ودورة التعلم الخماسية مثل دراسة الحضريتي (٢٠١٢ م ) ، و استراتيجية KWL مثل دراسة عرام ( ٢٠١٢ م )، ودورة التعلم المعدلة مثل دراسة الطراونة (٢٠١١م).
- وقد اتفقت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة التي اقتصرت على تنمية التفكير الناقد مثل دراسة الطراونة (٢٠١١ م )، ودراسة نصر الله (٢٠١٥ م )، و دراسة الناقدة (٢٠١٦م).
- و قد تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في استخدام نموذج شوارتز في تنمية مهارات التفكير الناقد في مادة العلوم و الحياة .

#### ثانياً // بالنسبة لمنهج الدراسة:

١. اتفقت معظم الدراسات السابقة في استخدامها للمنهج التجريبي .
٢. في حين استخدمت بعض الدراسات المنهج الوصفي مثل دراسة Köklükaya & Demirhan ( ٢٠١٤ ) .
٣. واستخدمت بعض الدراسات المنهج الوصفي إلى جانب المنهج التجريبي مثل دراسة نصر الله ( ٢٠١٥ م ) ، و دراسة أبو جنبو ( ٢٠١٥ م ) .
٤. واستخدم الناقدة في دراسته المنهج التجريبي مع اختبار قبلي بعدي .
٥. اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في استخدامها للمنهج التجريبي ، حيث استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لقياس فاعلية نموذج شوارتز في تنمية مهارات التفكير الناقد .

### ثالثاً // بالنسبة لعينة الدراسة :

١. اختارت بعض الدراسات السابقة عينة من طلبة المرحلة الأساسية مثل: دراسة العوالم (٢٠١٦م)، عمر (٢٠١٦م)، الناقة (٢٠١٦م)، أبو جنبو (٢٠١٦م)، نصر الله (٢٠١٥م)، نور الدين (٢٠١٥م)، ودراسة كاظم (٢٠١٤م) .
٢. اختارت بعض الدراسات عينة من طلبة المرحلة المتوسطة، مثل: دراسة الفالح (٢٠١٦م) ، الحضريتي (٢٠١٢م)، المطوق (٢٠١٣م) ، ودراسة عرام (٢٠١٢م) .
٣. اختارت بعض الدراسات عينة من طلبة المرحلة الثانوية، مثل: دراسة نصار (٢٠١٥م) ، الشلبي (٢٠١٥م)، ودراسة الطراونة (٢٠١١م) .
٤. اختارت بعض الدراسات عينة من طلبة المرحلة الجامعية ،مثل دراسة Köklükaya & Demirhan (٢٠١٤م) .
٥. وتتفق الدراسة الحالية مع دراسة عمر (٢٠١٦م) في تناولها لعينة من طلاب الصف الرابع الأساس .

### رابعاً // بالنسبة لأدوات الدراسة :

- تفاوتت الدراسات السابقة في أهدافها و لكنها اتفقت جميعها في استخدامها لاختبار التفكير الناقد .
- استخدمت بعض الدراسات السابقة اختباراً للتفكير الابداعي بالإضافة إلى اختبار التفكير الناقد مثل : دراسة العوالم (٢٠١٦م) التي استخدمت اختبار تورانس للتفكير الناقد .
- استخدمت بعض الدراسات السابقة اختباراً للمفاهيم العلمية بالإضافة لاختبار التفكير الناقد مثل : دراسة أبو جنبو (٢٠١٥م) و دراسة عرام (٢٠١٢م) .
- استخدمت بعض الدراسات السابقة اختباراً لعمليات العلم بالإضافة لاختبار التفكير الناقد مثل : دراسة نصار (٢٠١٥م) .
- استخدمت بعض الدراسات السابقة استبانة بالإضافة لاختبار التفكير الناقد مثل : دراسة نصر الله (٢٠١٥م) .
- استخدمت بعض الدراسات السابقة اختباراً تحصيلياً للمفاهيم البيوأخلاقية بالإضافة لاختبار للتفكير الناقد مثل : دراسة الشلبي (٢٠١٥م) .
- استخدمت بعض الدراسات السابقة اختباراً تحصيلياً بالإضافة لاختبار التفكير الناقد مثل : دراسة نور الدين (٢٠١٥م) ، كاظم (٢٠١٤م)، الحضريتي (٢٠١٢م) ودراسة عمر (٢٠١٦م) .

- اتفقت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة مثل دراسة: الطراونة (٢٠١١)، الفالح (٢٠١٦ م) و دراسة الناقة (٢٠١٦ م) في اقتصارها على اختبار التفكير الناقد .

#### خامساً // بالنسبة لنتائج الدراسة :

- أظهرت بعض الدراسات فاعلية البرنامج المستخدم في تنمية مهارات التفكير الناقد مثل دراسة: كاظم (٢٠١٤م)، الشلبي (٢٠١٥م)، الناقة (٢٠١٦م) و دراسة العواملة (٢٠١٦م)
- أظهرت بعض الدراسات أثر الاستراتيجية المستخدمة في تنمية مهارات التفكير الناقد مثل دراسة: الطراونة (٢٠١١م)، عرام (٢٠١٦م)، المطوق (٢٠١٣م)، نصر الله (٢٠١٥م)، نصار (٢٠١٥ م) و دراسة عمر (٢٠١٦ م) .
- أظهرت بعض الدراسات فاعلية التكامل بين الاستراتيجيات المستخدمة مثل: دراسة الحضريتي (٢٠١٢م) التي أظهرت فاعلية التكامل بين دورة التعلم الخماسية وخرائط المفاهيم في تنمية مهارات التفكير الناقد .
- أظهرت بعض الدراسات فاعلية النموذج المستخدم في تنمية مهارات التفكير الناقد مثل : دراسة نور الدين (٢٠١٥ م) و دراسة أبو جنبو (٢٠١٥م) .
- أظهرت بعض الدراسات فاعلية الأسئلة الفاعلة في تنمية مهارات التفكير الناقد مثل: دراسة الفالح (٢٠١٦م).

#### الاستفادة من الدراسات السابقة في هذا المحور :

- تنظيم الاطار النظري المتعلق بالتفكير الناقد .
- تحديد مهارات التفكير الناقد .
- بناء اختبار مهارات التفكير الناقد .
- اختيار الأساليب الاحصائية المناسبة لموضوع الدراسة .
- الاستفادة من الدراسات السابقة كمراجع للدراسة الحالية .

#### التعليق العام على الدراسات السابقة :

- بعد استعراض الدراسات السابقة بمختلف محاورها ، و في ضوء ما تم تحديده من نقاط اتفاق و اختلاف مع الدراسة الحالية ، تبين أن هذه الدراسة هي الدراسة الأولى في فلسطين التي استخدمت نموذج شوارتز في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الرابع الأساس في مدينة غزة .

## استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

- بناء الاطار النظري للدراسة الحالية .
- بناء دليل المعلم في ضوء نموذج شوارتز .
- بناء أدوات الدراسة [ أداة تحليل المحتوى ، اختبار مهارات التفكير الناقد ] .
- تحديد أهم الأساليب الاحصائية المناسبة للدراسة .
- مقارنة نتائج الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة .
- الاستفادة من المصادر التي تناولت متغيرات الدراسة .

# الفصل الرابع

## الطريقة والإجراءات

## الفصل الرابع الطريقة والإجراءات

### تمهيد:

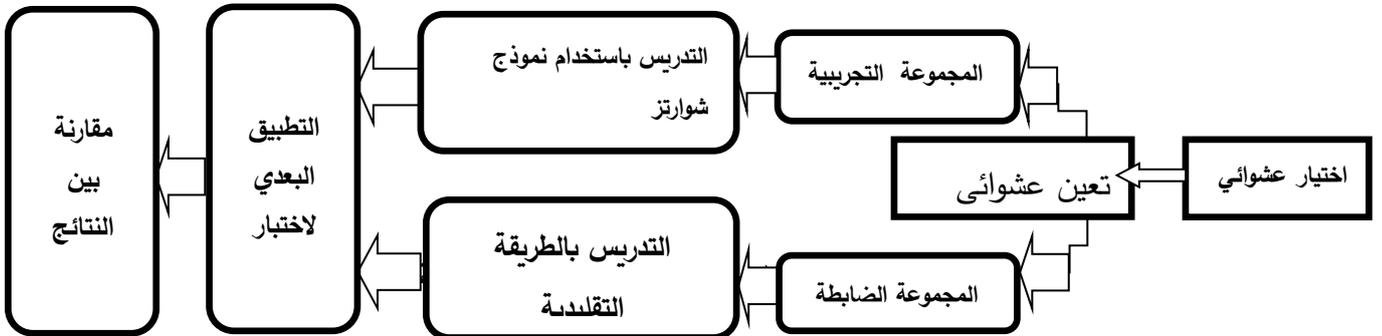
تستعرض الباحثة في هذا الفصل بالتفصيل الإجراءات التي قامت بها من حيث تحديد منهج الدراسة المتبع، وطرق جمع البيانات، وتحديد مجتمع الدراسة، وكيفية اختيار وتحديد العينة، بالإضافة إلى شرح خطوات إعداد أدوات الدراسة، وقياس صدق وثبات هذه الأدوات، كما تستعرض الباحثة خطوات تطبيق الدراسة ميدانياً، والأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات وتحليلها.

### أولاً: منهج الدراسة:

اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على المنهج التجريبي الذي يُعرف بأنه: "المنهج الذي يتم فيه التحكم بالمتغيرات المؤثرة في ظاهرة ما باستثناء متغير واحد يقوم الباحث بتطويعه وتغييره بهدف تحديد وقياس تأثيره على الظاهرة موضع الدراسة" (زيتون، ٢٠٠٤م، ص ١٦٨)، وذلك للتعرف على فاعلية برنامج قائم على نموذج شوارتز في تنمية مهارات التفكير الناقد في مادة العلوم والحياة لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في غزة.

### ثانياً: التصميم التجريبي:

استخدمت الباحثة في دراستها التصميم التجريبي البعدي لمجموعتين المجموعة التجريبية والأخرى المجموعة الضابطة، المعروف بتصميم الاختبار البعدي لمجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة. والشكل (٤.١) يوضح التصميم التجريبي للدراسة:



شكل (٤.١): التصميم التجريبي للدراسة

### ثالثاً: عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة من تلميذات الصف الرابع الأساسي في مدرسة الدرج الابتدائية المشتركة (د) التابعة لووكالة الغوث الدولية ( الأونروا ) بصورة قصدية، وذلك للأسباب التالية:

- ١- تعمل الباحثة في نفس المدرسة.
- ٢- تعاون إدارة المدرسة مع الباحثة .

وتم اختيار شعبتين دراسيتين بشكل عشوائي ، حيث تم تعيين إحدهما تجريبية والأخرى ضابطة بشكل عشوائي، حيث بلغ عددهما (٨٠) تلميذة، لتكون المجموعة التجريبية التي درست باستخدام نموذج شوارتز (٤٠) تلميذة، والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية (٤٠) تلميذة، والجدول التالي يوضح عدد أفراد العينة.

جدول (٤.١): عدد أفراد عينة الدراسة للمجموعة التجريبية والضابطة.

النسبة المئوية	العدد	الصف	المدرسة
50%	40	الصف الرابع (2) تجريبية	مدرسة الدرج الابتدائية المشتركة (د)
50%	40	الصف الرابع (1) ضابطة	
100%	80	المجموع	

### رابعاً: متغيرات الدراسة:

تكونت متغيرات الدراسة من:

- ١- المتغير المستقل: نموذج شوارتز
- ٢- المتغير التابع: وتضمنت الدراسة متغيراً تابعاً وهو: التفكير الناقد ويشمل المهارات التالية) التفسير، الاستنتاج، تقييم المناقشات، التنبؤ بالافتراضات، التحليل)

## خامساً: أدوات ومواد الدراسة:

استخدمت الباحثة الأدوات التالية:

### أولاً: تحليل محتوى الوحدة الدراسية:

قامت الباحثة بتحليل محتوى وحدة أجهزة جسم الإنسان من كتاب العلوم والحياة- الجزء الأول- للصف الرابع الأساسي، كما تم تحليل المحتوى وفقاً لمهارات التفكير الناقد لتحديد مهارات التفكير الناقد فكانت المهارات كما هو موضح في الملحق رقم ( ٢ ) .

### وقد قامت الباحثة بتحليل المحتوى متبعة الخطوات التالية:

١- تحديد الهدف من عملية التحليل: التعرف على مهارات التفكير الناقد وذلك لبناء اختبار مهارات التفكير الناقد في وحدة أجهزة جسم الإنسان من كتاب العلوم والحياة - الجزء الأول- للصف الرابع الأساسي.

٢- تحديد عينة التحليل: اختارت الباحثة عينة التحليل بصورة مقصودة وهي عبارة عن الوحدة الأولى من كتاب العلوم والحياة- الجزء الأول- للصف الرابع الأساسي، وحدة أجهزة جسم الإنسان.

٣- تحديد وحدة التحليل: تم اختيار الفقرة كوحدة للتحليل وتم توزيع الفقرة على قائمة مهارات التفكير .

٤- وحدة التسجيل: الوحدة التي يظهر من خلالها تكرار مهارات التفكير الناقد المراد تحليل المحتوى في ضوءها.

٥- ضوابط عملية التحليل: حيث احتكمت عملية التحليل للضوابط التالية:

• تم التحليل في إطار المحتوى العلمي والتعريف الإجرائي لمهارات التفكير الخاصة بتحليل المحتوى.

• شمل تحليل المحتوى على الأنشطة والأسئلة والرسومات والأشكال الواردة في كل درس من دروس وحدة أجهزة جسم الإنسان.

٦- تحديد صدق التحليل: تم تقدير صدق الأداة بالاعتماد على صدق المحكمين، حيث عرضت الأداة في صورتها الأولية على مجموعة من المختصين والواردة أسماؤهم في ملحق رقم (١)، وذلك للتأكد من الصدق الظاهري للتحليل، وفي ضوء ذلك قامت الباحثة بتعديل ما طلب تعديله بحسب اتفاق المحكمين ليتم اعتماد التحليل في صورته النهائية كما في ملحق رقم (٢).

٧- تحديد ثبات التحليل: يُقصد بثبات التحليل: "إمكانية وصول عدد من الفاحصين إلى نفس النتائج عند معاودتهم تحليل المحتوى" (طعيمة، ٢٠٠٤م، ٢٢٤).

حيث تم التأكد من ثبات التحليل من خلال الثبات عبر الافراد، حيث قامت الباحثة بتحليل محتوى الوحدة الأولى من حيث مهارات التفكير الناقد ، ومن ثم بمعلم آخر وقد حلل المحتوى في ضوء مهارات التفكير الناقد. ثم قامت الباحثة بحساب معامل الاتفاق بين التحليلين مستخدم معادلة هولستي، والتي تأخذ الصورة التالية:

$$R = \frac{2 (C1,2)}{C1 + C2}$$

(طعيمة، ٢٠٠٤م، ص٢٢٦)

حيث:

C1: عدد فئات التحليل الأول C2: عدد فئات التحليل الثاني

C1,2: عدد فئات الاتفاق بين التحليل الأول والتحليل الثاني

والجدول التالي يلخص نتائج التحليل

جدول (٤.٢): ثبات تحليل المحتوى من عبر الأفراد.

المهارة	تحليل الباحثة الأول	تحليل الباحثة الثاني	نقاط الاتفاق	نقاط الاختلاف	معامل الثبات
التفسير	10	9	9	1	0.94
التنبؤ	7	7	7	-	1
التحليل	12	11	11	1	0.95
التقويم	7	7	-	-	1
الاستنتاج	7	7	-	-	1
المجموع	43	38	38	2	0.93

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات لتحليل المحتوى (0.93) وهذا يدل على أن أداة التحليل تتمتع بقدر عال من الثبات.

وقد نتج عن تحليل المحتوى (43) فقرة مصنفة إلى (10) فقرات تمثل التفسير، و (7) فقرات تمثل التنبؤ بالافتراضات، و(12) فقرة تمثل التحليل و(7) فقرات تمثل تقييم المناقشات و(7) فقرات تمثل الاستنتاج.

## ثانياً: اختبار مهارات التفكير الناقد:

قامت الباحثة بإعداد اختبار لقياس مهارات التفكير الناقد (التحليل - التفسير - التنبؤ بالافتراضات - الاستنتاج - تقييم المناقشات ) وقد تنوع الاختبار من حيث نوع الأسئلة المختارة لتغطية المحتوى العلمي المراد اختبار التلميذات فيه .

### خطوات بناء اختبار مهارات التفكير الناقد:

تم إعداد اختبار التفكير الناقد تبعاً الخطوات التالية:

#### تحديد الموضوعات الدراسية المراد تدريسها:

تم اختيار الوحدة الأولى (أجهزة جسم الإنسان) من كتاب العلوم والحياة للصف الرابع الجزء الأول، والتي تحتوي على (٧) دروس، وقد قسمتها الباحثة إلى ثلاث عناوين رئيسية وهي:

- المجموعات الغذائية و حفظ الأطعمة والغذاء المتوازن .
- الجهاز الهضمي و سلامته
- الجهاز التنفسي و سلامته

#### تحديد الهدف من الاختبار:

يهدف الاختبار إلى بيان مهارات التفكير الناقد التالية:

- مهارة التلميذات في التفسير .
- مهارة التلميذات في التنبؤ بالافتراضات .
- مهارة التلميذات في الاستنتاج .
- مهارة التلميذات في التحليل .
- مهارة التلميذات في تقييم المناقشات .

تحليل المحتوى المعرفي للوحدة لتصنيف مهارات التفكير الناقد (التفسير - التنبؤ بالافتراضات

- الاستنتاج - التحليل - تقييم المناقشات ):

قامت الباحثة بعد تحليل المحتوى بتحديد الأوزان النسبية لمهارات التفكير المتضمنة في وحدة أجهزة جسم الإنسان، وعمل وصف لاختبار مهارات التفكير الناقد، والجدول التالي يوضح أبعاد الاختبار والوزن النسبي.

جدول (٤.٣): أبعاد اختبار مهارات التفكير الناقد

النسب المئوية	مجموع التكرار	الاستنتاج	تقييم المناقشات	التحليل	التنبؤ بالافتراضات	التفسير	الدرس
37.2%	16	4	3	5	1	4	المجموعات الغذائية و حفظ الأطعمة
37.2%	16	3	3	5	1	4	الجهاز الهضمي و سلامته
25.6%	11	-	2	2	5	2	الجهاز التنفسي و سلامته
-	43	7	7	12	7	10	مجموع التكرار
-	100%	16.3%	16.3%	27.9%	16.3%	23.3%	النسبة المئوية

حيث قامت الباحثة بتحليل محتوى وحدة أجهزة جسم الانسان في ضوء مهارات التفكير الناقد بمهاراته (التنبؤ بالافتراضات، التحليل، الاستنتاج، تقييم المناقشات، التفسير) حيث تم تحديد الأوزان النسبية لكل مهارة ومدى توافرها في كتاب العلوم والحياة للصف الرابع الجزء الأول.

#### وصف الاختبار:

بناء على جدول مواصفات الاختبار والوزن النسبي تم توزيع الأسئلة وفقا للجدول التالي:

جدول (٤.٤): مواصفات الاختبار والأوزان النسبية لتوزيع الأسئلة.

النسب المئوية	مجموع التكرار	الاستنتاج	تقييم المناقشات	التحليل	التنبؤ بالافتراضات	التفسير	الدرس
40%	12	2	2	3	2	3	المجموعات الغذائية و حفظ الطعام
40%	12	2	2	3	2	3	الجهاز الهضمي و سلامته
20%	6	-	1	2	1	2	الجهاز التنفسي و سلامته
-	30	4	5	8	5	8	مجموع التكرار
100%	-	13.3%	16.6%	26.7%	16.7%	26.7%	النسب المئوية

## صياغة مفردات الاختبار:

قامت الباحثة بصياغة مفردات الاختبار بحيث تشمل قدر الإمكان المحتوى المعرفي لوحدة أجهزة جسم الانسان الذي توصلت إليه من خلال تحليل المحتوى، بالإضافة إلى صياغة الأسئلة بحيث يمكن التعرف من خلالها على مهارات التفكير الناقد، وتمثلت مفردات الاختبار من أسئلة الاختيار من متعدد، كل ذلك من أجل إثارة المهارات المطلوب من التلميذات الوصول إليها . وتكون اختبار مهارات التفكير الناقد من خمسة محاور وهي التفسير، التنبؤ، الاستنتاج، التقويم، التحليل حيث لكل محور عدد من الفقرات في الاختبار، وقد تم توزيع فقرات الاختبار على محاور التفكير الناقد كما هو موضح بالجدول (٤-٥)، انظر الملحق رقم (٤) إعداد الصورة الأولية لفقرات الاختبار:

استفادت الباحثة من الدراسات السابقة الخاصة ببناء اختبارات مهارات التفكير الناقد بعد الاطلاع عليها، كما تم الاستفادة بشكل كبير من نموذج دراسة صقر (٢٠١٧م)، ودراسة وردز (٢٠١٥م). حيث تكون الاختبار في صورته الأولية من جزأين:

### ١. تعليمات الاختبار للتلميذات ، وهي:

- كتابة البيانات الخاصة بالمفحوص مثل الاسم والشعبة.
- الإجابة على جميع الأسئلة.
- قراءة الأسئلة بعناية ودقة.

### ٢. فقرات الاختبار:

حيث استعانت الباحثة بمهارات التفكير الناقد في بناء الاختبار المكون من (٣٠) فقرة موزعة على مهارات التفكير، وقد اخذت الباحثة بعين الاعتبار عند صياغة أسئلة الاختبار ما يلي:

- أن تكون سليمة علمياً ولغوياً.
- ممثلة للمحتوى وملائمة للأهداف المرجو قياسها.
- انتماء كل بند لمهارة واحدة من مهارات التفكير الناقد.
- محددة وواضحة وبعيدة عن الغموض واللبس.
- ممثلة بجدول المواصفات المحكم.
- ملائمة لمستوى التلميذات.
- مصاغة بصورة إجرائية.

## التطبيق الاستطلاعي للاختبار:

تم تطبيق الاختبار على تلاميذ الصف الرابع الأساسي من مدرسة ذكور عزبة بيت حانون الابتدائية حيث تم التنسيق مع إدارة المدرسة لاختيار أحد فصول الصف الرابع الأساسي لتطبيق الدراسة الاستطلاعية فتم تطبيقها على صف (٣/٤) وكان عدد التلاميذ (٣٨) تلميذاً، وقد تم التطبيق قبل البدء في التجربة بثلاثة شهور، وذلك بهدف التأكد من الآتي:

## حساب الزمن اللازم للاختبار:

تم حساب الزمن الذي استغرقه أول تلميذ أكمل الإجابة عن أسئلة الاختبار حيث أتم ذلك بعد (٤٠) دقيقة بينما استغرق آخر تلميذ في الإجابة على الأسئلة (٥٠) دقيقة ومن خلال المعادلة التالية

زمن أول تلميذ أكمل الإجابة على الاختبار + زمن آخر تلميذ أكمل الإجابة على الاختبار / ٢

ومن خلال ما سبق تبين أن الزمن المناسب للاختبار هو (٤٥) دقيقة وذلك دون الزمن المستغرق لقراءة التعليمات

## التأكد من مناسبة ووضوح تعليمات الاختبار:

تأكدت الباحثة من وضوح التعليمات واستيعاب التلاميذ لها

## تصحيح الاختبار:

اعتمدت الباحثة في تصحيح الاختبار على العينة الاستطلاعية، حيث حدد درجة لكل فقرة، وبذلك تكون الدرجة التي حصل عليها التلميذ محصورة بين (٠ - ٣٠) درجة، حيث تكون الاختبار من (٣٠) سؤالاً في صورته النهائية.

تحليل فقرات الإختبار:

حساب معامل الصعوبة والتمييز لأسئلة الإختبار:

١- معامل الصعوبة:

يقصد بمعامل الصعوبة "النسبة المئوية لعدد الأفراد الذين أجابوا على كل سؤال من الإختبار إجابة خطأ من المجموعتين العليا والدنيا، حيث تم حساب معامل الصعوبة وفقاً للمعادلة" (ملحم، ٢٠٠٥م، ص ٢٣٧).

عدد الطلبة الذين أجابوا إجابة خاطئة على الفقرة

معامل الصعوبة للفقرة = /

عدد الطلبة الذين حاولوا الإجابة على الفقرة.

وقد اعتمدت الباحثة المعاملات التي تتراوح ما بين (0.20\_0.80) بحيث تكون الفقرات التي تحصل على معامل صعوبة خارج هذا المدى غير مقبولة.

ب- معامل التمييز:

ويقصد به قدرة الفقرة على التمييز بين الطلبة من حيث الفروق الفردية بينهم، وقدرتها أيضاً على التمييز بين الفئة العليا والفئة الدنيا، وكان الهدف من حساب معامل التمييز لفقرات الإختبار هو التحقق من مدى مناسبة وقدرة الإختبار على التمييز بين التلميذات ويُحسب بالمعادلة التالية: (أبو دقة، ٢٠٠٨: ١٧٠)

عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا - عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا

معامل تمييز الفقرة =

عدد الأفراد في إحدى المجموعتين

والجدول التالي يبين معامل الصعوبة ومعامل التمييز لفقرات إختبار مهارات التفكير

جدول (٤.٥): معامل الصعوبة ومعامل التمييز لفقرات إختبار مهارات التفكير الناقد.

م	معامل الصعوبة	معامل التمييز	م	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	0.47	0.67	16	0.44	0.78
2	0.71	0.67	17	0.63	0.56
3	0.71	0.67	18	0.47	0.44
4	0.36	0.56	19	0.50	0.22
5	0.52	0.56	20	0.52	0.44
6	0.42	0.67	21	0.42	0.67

م	معامل الصعوبة	معامل التمييز	م	معامل الصعوبة	معامل التمييز
7	0.42	0.56	22	0.47	0.56
8	0.31	0.44	23	0.36	0.56
9	0.63	0.78	24	0.36	0.67
10	0.55	0.56	25	0.57	0.78
11	0.26	0.22	26	0.34	0.56
12	0.26	0.44	27	0.57	0.44
13	0.44	0.89	28	0.42	0.56
14	0.44	0.33	29	0.44	0.56
15	0.52	0.56	30	0.57	0.89

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الصعوبة لمفردات الاختبار مهارات التفكير الناقد تراوحت ما بين (0.26 - 0.71)، ويعتبر السؤال ( المفردة ) مقبولاً إذا تراوحت قيمة معامل الصعوبة له بين (0.20 - 0.85) ( أبو جلاله ، ١٩٩٩ : ٢٢١)، تكون المفردة التي يقل معامل الصعوبة لها عن 0.15 تكون شديدة الصعوبة ، والمفردة التي يزيد معامل الصعوبة لها عن 0.85 تكون شديدة السهولة، وعليه فإن جميع الفقرات مقبولة.

كما ويتضح من الجدول السابق أن معاملات التمييز كانت مناسبة لجميع الفقرات، وتتراوح ما بين (0.22 - 0.89) وعليه فإن جميع الفقرات مقبولة.

#### صدق الاختبار:

يعرف مفهوم صدق الاختبار " قدرة الاختبار على قياس ما وضع لقياسه" (عطوي، ٢٠٠٠م، ص ١٣٧)

#### أولاً: صدق المحكمين:

وقد اعتمدت الباحثة في تحديد صدق الاختبار على صدق المحكمين "صدق المحتوى" الذي يتطلب المطابقة بين محتوى الاختبار وبين تحليل المحتوى للمادة وأهداف تدريسها وبالقدر الذي تكون فيه أهداف التدريس ممثلة بكون صادقاً (أبو زينة، ١٩٩٢، ص ٦٥)

ويختلف اختبار مهارات التفكير الناقد عن الاختبار التحصيلي لان الأسئلة تصاغ وفقاً للمهارات المتعلقة بالتفكير الناقد، وليس وفقاً للأهداف، والالتزام بمستويات بلوم المعرفية كما هو المعمول به في الاختبارات التحصيلية، فهنا يكون المنطلق مهارات ممثلة لمهارات التفكير الناقد.

وبناء على ذلك فقد قامت الباحثة بعرض نتائج تحليل محتوى الوحدة الدراسية (أجهزة جسم الانسان) وفقاً لمهارات التفكير الناقد ومن ثم الاختبار في صورته الأولية (ملحق ٣) على مجموعة المحكمين التربويين والمتخصصين في مجال مناهج وطرق تدريس واشتملت الصورة الأولية على خطاب التحكيم واستمارة تحليل المحتوى وفقاً لمهارات التفكير الناقد والأسئلة المقترحة لتطبيق تلك المهارات في ٣٠ سؤالاً.

وقد تلقت الباحثة ملاحظات السادة المحكمين والتي تمحورت في عمومها على عدة ملاحظات متعلقة باستمارة تحليل المحتوى بناء عليها فقد قامت الباحثة بجملة من لتعديلات منها:

- تعديل صياغة بعض عبارات المهارات من الناحية العلمية واللغوية.
- كما كانت هناك بعض الملاحظات بالنسبة لاختبار مهارات التفكير وقد استفادت منها الباحثة وأجرت بعض التعديلات والتي كان من أهمها:
- تعديل صياغة بعض الأسئلة من الناحية العلمية واللغوية.
- وبذلك كان الاختبار في صورته النهائية مكون من ٣٠ سؤالاً (ملحق ٤) يوضح خطاب تحكيم اختبار مهارات التفكير الناقد بالإضافة إلى اختبار مهارات التفكير الناقد.

#### ثانياً: صدق الاتساق الداخلي:

تم التحقق من صدق الاختبار عن طريق تطبيق الاختبار المعد على عينة استطلاعية مكونة من (٣٨) تلميذاً من خارج أفراد عينة الدراسة من مدرسة ذكور عزبة بيت حانون الابتدائية ، وتم حساب معامل الارتباط (بيرسون) بين درجات كل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار الذي تنتمي إليه، وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول (٤.٦): صدق الاتساق الداخلي بين فقرات اختبار مهارات التفكير الناقد مع الاختبار ككل

رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	.541**	0.01
2	.447**	0.01
3	.355*	0.05
4	.363*	0.05
5	.470**	0.01
6	.340*	0.01
7	.424**	0.01
8	.563	0.05
9	.375*	0.05
10	.378*	0.01
11	.462**	0.01
12	.666**	0.01
13	.436**	0.01
14	.486**	0.01
15	.520**	0.01
16	.511**	0.01
17	.478**	0.01
18	.524**	0.01
19	.338*	0.05
20	.717**	0.05
21	.449**	0.01
22	.716**	0.01
رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
24	.447**	0.01
25	.446**	0.01
26	.773**	0.01
27	.522**	0.01
28	.661**	0.01
29	.579**	0.01
30	.640**	0.01

قيمة ر الجدولية (د.ح=2-38) عند مستوى دلالة 0.01 = 0.418، وعند مستوى دلالة 0.05 = 0.325.

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات درجات ارتباطات فقرات اختبار مهارات التفكير الناقد مع البعد الذي تنتمي إليه الفقرة دالة إحصائياً عند مستويي 0.05، و0.01، وبذلك يتضح أن فقرات الاختبار تتسم بدرجة عالية من صدق الاتساق الداخلي، أي أن الأداة تقيس ما صممت لقياسه.

### ثبات الاختبار:

يقصد بثبات الاختبار أنه إذا طبق نفس الإختبار على مجموعة من الأفراد ورصدت درجات كل فرد في هذا الإختبار ثم أعيد إجراء نفس الاختبار مرة أخرى على نفس هذه المجموعة ورصدت أيضاً درجات كل فرد، فإن الفروق تقريباً تكون غير دالة .

وقد قامت الباحثة بحساب ثبات الأداة بالطريقتين التاليتين:

### أولاً- طريقة التجزئة النصفية: Split-half method

استخدمت الباحثة درجات العينة الاستطلاعية لحساب ثبات اختبار مهارات التفكير الناقد باستخدام قانون التجزئة النصفية، حيث قامت الباحثة بتجزئة أسئلة الاختبار المكونة من 30 سؤالاً إلى نصفين واعتبرت الأسئلة ذات الأرقام الفردية هي أسئلة النصف الأول والأسئلة الزوجية هي أسئلة النصف الثاني وذلك من خلال إيجاد معامل الارتباط لبيرسون بين مجموع درجات الأسئلة الفردية ومجموع درجات الأسئلة الزوجية؛ حيث تم حساب معامل الارتباط بين النصفين بمعادلة بيرسون و هي :

$$r = \frac{N \text{ مج س} \times \text{ص} - \text{مج س} \times \text{مج ص}}{N}$$

$$r = \frac{[N \text{ مج س}^2 - (\text{مج س})^2] \times [N \text{ مج ص}^2 - (\text{مج ص})^2]}{N^2}$$

(عفانة، 1997م، ص223)

وقد تم تعديل طول الأداة باستخدام معادلة سبيرمان براون ، وقد بلغ معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية للدرجة الكلية للاختبار (0.956) وهي قيمة مرتفعة، وذلك يدل على الوثوق بهذا الاختبار في قياس مهارات التفكير الناقد لدي أفراد العينة.

## ثانياً: طريقة كودر - ريتشاردسون 20:

استخدم الباحثة طريقة ثانية من طرق حساب الثبات، وذلك لإيجاد معامل ثبات الاختبار حيث تم استخدام طريقة كودر - ريتشاردسون 20 لأبعاد اختبار مهارات التفكير، وهي طريقة مناسبة للاختبارات التي تكون نتيجة أسئلتها أما صواب وأما خطأ، أي للمتغيرات الثنائية، حيث تم الحصول على قيمة معامل كودر ريتشاردسون 20 للدرجة الكلية للاختبار ككل ولكل بعد من أبعاد الاختبار طبقاً للمعادلة التالية:

$$K - R20: r_{xx} = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum p \sigma}{sx^2_r} \right]$$

حيث أن: (عفانة، ١٩٩٨م، ص ٣٥)

$n$ : عدد الأسئلة.  $\sigma$ : نسبة الإجابات الصحيحة عن الأسئلة

$P$ : نسبة الإجابات الخاطئة عن الأسئلة  $S_x^2$ : التباين لجميع الإجابات.

وبالتعويض في المعادلة تنتج قيمة كودر - ريتشاردسون 20 للاختبار ككل، وكل بعد من أبعاد الاختبار والجدول (٤.٧) يوضح ذلك

جدول (٤.٧): معاملات الثبات لاختبار مهارات التفكير الناقد باستخدام طريقة كودر - ريتشاردسون 20

المعامل الثبات كودر - ريتشاردسون 20	عدد الفقرات	البعد / المهارة
0.978	8	البعد الأول: مهارة التفسير
0.957	5	البعد الثاني: مهارة التنبؤ بالفرضيات
0.962	8	البعد الثالث: مهارة التحليل
0.942	5	البعد الرابع: مهارة تقييم المناقشات
0.926	4	البعد الخامس: مهارة الاستنتاج
0.953	30	الاختبار ككل

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الثبات بطريقة كودر - ريتشاردسون 20 مرتفعة حيث تراوحت بين (0.926 - 0.978)، فيما بلغت قيمة معامل الثبات للاختبار ككل (0.953) وهي قيمة مرتفعة أيضاً، مما يدل على صلاحية الاختبار لقياس ما وضع لأجله.

وبناء على الخطوات السابقة فقد قامت الباحثة بتعديل أسئلة الاختبار لتكون في الصورة النهائية كما (بالملاحق ٤) مما سبق يتضح أن الأداة تتسم بدرجة عالية من الصدق والثبات مما يؤهلها للتطبيق على العينة الكلية للدراسة.

## ضبط المتغيرات قبل بدء التجريب :

انطلاقاً من الحرص على سلامة النتائج، وتجنباً لآثار العوامل الدخيلة التي يتوجب ضبطها، والحد من آثارها للوصول إلى نتائج صالحة قابلة للاستعمال والتعميم، ومن خلال الاعتماد على الاختيار العشوائي للفصول الذي ينتمي إليها أفراد العينة، ومقارنة المتوسطات الحسابية في بعض المتغيرات أو العوامل، لذا قامت الباحثة بضبط المتغيرات التالية:

### ١. تكافؤ مجموعتي الدراسة قبل تطبيق النموذج في التحصيل في مادة العلوم و الحياة

قامت الباحثة بأخذ درجات التلميذات في اختبار نهاية السنة الدراسية لمعرفة مدي تكافؤ المجموعتين في التحصيل في مادة العلوم والجدول (٤.٨) يوضح الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير التحصيل في مادة العلوم.

جدول (٤.٨): نتائج اختبارات لمعرفة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير التحصيل في مادة العلوم و الحياة قبل تطبيق النموذج

مستوى الدلالة	قيمة الدلالة Sig	قيمة "ت"	الانحراف البعدي	المتوسط	العدد	المجموعة	
غير دالة إحصائياً	0.272	1.109	12.091	29.063	40	تجريبية	التحصيل في العلوم والحياة
			10.138	32.156	40	ضابطة	

\*قيمة t الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية 80 تساوي (1.109)

يتضح من الجدول (٤.٨) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير التحصيل في مادة العلوم قبل بدء التجربة وهذا يعني ان المجموعتين متكافئتين في التحصيل.

### ١ - تكافؤ مجموعتي الدراسة الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي.

جدول (٤.٩): المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوي الدلالة للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارات التفكير الناقد

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الانحراف البعدي	المتوسط	العدد	المجموعة	الأبعاد
غير دالة	.136	3.10	3.97	40	تجريبية	البعد الأول:

الأبعاد	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف البعدي	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
التفسير	ضابطة	40	3.80	3.29		إحصائياً عند 0.05
البعد الثاني: التحليل	تجريبية	40	2.19	2.13	.785	غير دالة إحصائياً عند 0.05
	ضابطة	40	2.07	1.83		
البعد الثالث: التنبؤ بالاتراضات	تجريبية	40	.166	.621	.000	غير دالة إحصائياً عند 0.05
	ضابطة	40	.166	.621		
البعد الرابع: تقييم المناقشات	تجريبية	40	3.59	1.184	1.159	غير دالة إحصائياً عند 0.05
	ضابطة	40	3.94	1.324		
البعد الخامس: الاستنتاج	تجريبية	40	1.85	1.105	1.196	غير دالة إحصائياً عند 0.05
	ضابطة	40	2.09	1.111		
اختبار مهارات التفكير الناقد ككل	تجريبية	40	12.126	8.14	.199	غير دالة إحصائياً عند 0.05
	ضابطة	40	12.066	8.176		

قيمة t الجدولية عند (د.ح=80) لمستوى دلالة 0.05 = 1.96

يتضح من الجدول رقم (٤.٩) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغير المستقل اختبار مهارات التفكير الناقد قبل تطبيق التجربة، وهذا يعني أن المجموعتين متكافئتين في الاختبار القبلي في التفكير الناقد .

## إجراءات تطبيق الدراسة:

- الاطلاع على العديد من الدراسات العربية والأجنبية السابقة للاستفادة منها في هذه الدراسة.
- إعداد الإطار النظري الذي يتناول الحديث عن المتغيرات المستقلة والتابعة للدراسة.
- إعداد أدوات الدراسة والمتمثلة في اختبار مهارات التفكير الناقد وأداة تحليل المحتوى
- تحكيم أدوات ومواد الدراسة والمتمثلة في "اختبار مهارات التفكير الناقد وأداة تحليل المحتوى وذلك بعرضها على مجموعة من المحكمين المختصين.
- تطبيق اختبار مهارات التفكير الناقد على عينة استطلاعية تتكون من (٣٨) تلميذاً من تلاميذ الصف الرابع للتأكد من الصدق والثبات ومدى صعوبة الفقرات ومعامل تمييزها.
- الحصول على إذن رسمي من وكالة الغوث الدولية للموافقة على تطبيق أدوات الدراسة في مدرسة الدرج الابتدائية المشتركة(د).
- اختيار عينة الدراسة التجريبية والضابطة بالطريقة العشوائية من تلميذات الصف الرابع الأساسي.
- تم البدء في تطبيق الدراسة في ٧-٩-٢٠١٧م حيث قامت الباحثة ( المعلمة ) بتدريس المجموعة التجريبية عن استخدام نموذج شوارتز والضابطة تم تدريسها بالطريقة العادية.
- استغرقت التجربة ١١ حصة دراسية وذلك بمعدل ٤ حصص أسبوعياً.
- إجراء التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد في ١٣-١٠-٢٠١٧ للمجموعتين التجريبية والضابطة وذلك لمعرفة فاعلية نموذج شوارتز لتنمية مهارات التفكير الناقد على المجموعة التجريبية.
- قامت الباحثة بتصحيح الإجابات وجمع البيانات وتحليلها ثم عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها في ضوء فروض الدراسة.
- وضع التوصيات والمقترحات في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة.

## المعالجات الإحصائية المستخدمة:

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها، فقد تم استخدام العديد من المعالجات الإحصائية المناسبة باستخدام الحاسوب حسب برنامج SPSS (برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية)، هي كالتالي:

- اختبار ت (t. test) لعينتين مستقلتين independent sample t- test لمعالجة الفروق بين المجموعتين .
- حساب قيمة مربع ايتا<sup>2</sup>  $\eta^2$  ، وقيمة d لإيجاد حجم التأثير وفق المستويات المعيارية لمؤشراتها.

# الفصل الخامس

## نتائج الدراسة وتفسيرها

## الفصل الخامس

### نتائج الدراسة وتفسيرها

يتضمن هذا الفصل عرضاً لنتائج الدراسة التي تم التوصل إليها، والمتعلقة بهدف الدراسة والمتمثل في التعرف على "فاعلية برنامج مقترح قائم على نموذج شوارتز في تنمية مهارات التفكير الناقد في مادة العلوم والحياة لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي بغزة"، وذلك من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة وفرضياتها باستخدام المعالجات الإحصائية المناسبة لكل منها من خلال البرنامج الإحصائي "SPSS"، وكذلك تفسير النتائج وفي ضوءها تضع الباحثة مجموعة من التوصيات والمقترحات.

#### الإجابة المتعلقة بالسؤال الأول وتفسيرها:

ينص السؤال الأول على: ما الإطار العام لنموذج شوارتز؟

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بالاطلاع على العديد من الدراسات السابقة التي اهتمت بتوظيف نموذج شوارتز كدراسة (الزق والحاجحة، ٢٠١٥م) ودراسة (قطامي وسكاكر، ٢٠١٠م) وتم توضيح خطوات ومراحل النموذج ص (١٧ - ١٩)، وتتمثل خطوات نموذج شوارتز ب:

١- **خرائط التفكير اللفظية:** تؤكد استخدام المعلم لنتائج المناقشات، التي يجريها مع طلبته حول مهارة التفكير، لإنشاء دليل على أسئلة متسلسلة، وذلك لتنظيم تفكير التلميذات، وإتقان مهارات التفكير التي يجري التدريب عليها .

٢- **المنظمات البيانية/الشكلية:** وهي استراتيجية تساعد في جعل التفكير مرئياً، وذلك بتكليف الطلاب بنقل الأفكار التي تم التدريب عليها، وتلخيصها في خريطة التفكير إلى المنظم الشكلي، وهو عبارة عن ورقة تحتوي على مساحات فارغة، معنونة بخطوات المهارة التي جرى التدريب عليها سابقاً، لنقل الأفكار إليها بشكل متسلسل يسهم في تنظيمها بأقل عبء ممكن على الذاكرة العامة.

٣- **الكتابة المستندة على التفكير:** وهي تلخيص للأفكار التي تم بناؤها وفق المنظم البياني/الشكلي على شكل رسالة مكتوبة توضح أهم خطوات المهارة وتهدف إلى تفسير الأفكار، التي توصل لها التلميذات، وتسمى الكتابة التوضيحية/التفسيرية.

الإجابة المتعلقة بالسؤال الثاني وتفسيرها:

ينص السؤال الثاني على: ما مهارات التفكير الناقد المراد تنميتها لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في غزة؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة الحالية، وبناء على استطلاع رأي للمتخصصين في المجال تم اختيار خمس مهارات من مهارات التفكير الناقد تتناسب مع طبيعة محتوى وحدة جسم الانسان كما وتتناسب مع طبيعة وخصائص المتعلمين في الصف الرابع الأساسي وهذه المهارات هي:

١. التفسير

٢. التحليل

٣. التنبؤ بالافتراضات

٤. تقييم المناقشات

٥. الاستنتاج

الإجابة المتعلقة بالسؤال الثالث وتفسيرها:

ينص السؤال الثالث على: هل توجد فروق بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية وأقرانهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد (التفسير، التنبؤ بالافتراضات، التحليل، تقييم المناقشات، الاستنتاج)؟

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بصياغة الفرضيات الصفرية التالية:

الفرض الأول: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية وأقرانهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد ككل.

وللتحقق من صحة هذا الفرض، قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين "Independent Sample" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي الأداء في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد ككل لكل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٥.١): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة للمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد ككل

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الانحراف المجالي	المتوسط	العدد	المجموعة	البعدي/ المهارة
دالة إحصائياً عند 0.01.	4.099	3.85897	24.3250	40	تجريبية	التفكير الناقد
		5.34910	20.0500	40	ضابطة	

قيمة ت الجدولية (د.ح=78) عند مستوى عند مستوى دلالة 0.05 = 2.00، ودلالة 0.01 = 2.65

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية في الدرجة الكلية لاختبار مهارات التفكير الناقد عند مستوى دلالة (0.01) وعليه يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل والذي ينص على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.01$ ) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية وأقرانهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد، وذلك لصالح المجموعة التجريبية"

#### حجم التأثير:

للتأكد من أن حجم الفروق الناتجة هي فروق تعود إلى المتغير المستقل وليست من قبيل العشوائية؛ قامت الباحثة بحساب حجم الأثر عن طريق إيجاد قيمة مربع إيتا " $\eta^2$ " باستخدام المعادلة التالية

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df} \quad (\text{عفانة، ٢٠١٦م، ص ٢١٧})$$

$$d = \frac{2t}{\sqrt{df}} \quad (\text{عفانة، ٢٠١٦م، ص ١٩٧})$$

حيث " $t^2$ " مربع قيمة (ت)، df درجات الحرية،  $\eta^2$  نسبة التباين الكلي في المتغير التابع يرجع إلى المتغير المستقل

جدول (٥.٢): المستويات المعيارية لمربع إيتا ، وكذلك لكوهين.

كبير	متوسط	صغير	
0.80	0.50	0.20	D
0.14	0.6	0.02	$\eta^2$

ولقد قامت الباحثة بحساب التأثير باستخدام المعادلة السابقة والجدول التالي يوضح حجم تأثير البرنامج المقترح على اختبار التفكير الناقد ككل.

جدول (٥.٣): قيمة "ت" و " $\eta^2$ " و "d" لإيجاد حجم تأثير البرنامج المقترح في اختبار مهارات التفكير الناقد

البعد/ المهارة	درجة الحرية	قيمة ت	قيمة مربع ايتا $\eta^2$	قيمة d	حجم التأثير
التفكير الناقد	78	4.099	0.177	1.032	كبير

يتضح من الجدول السابق أن حجم التأثير كان حجماً كبيراً في اختبار مهارات التفكير الناقد ككل، وهذا يدل على أن البرنامج المقترح القائم على نموذج شوارتز كان له أثر في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي في غزة.

وتعزو الباحثة ذلك للأسباب التالية:

١. التأثير الفعال لنموذج شوارتز في تنمية مهارات التفكير الناقد المتمثلة بمهاراته الخمس (التفسير، التحليل، التنبؤ بالافتراضات، تقييم المناقشات، الاستنتاج) حيث ساعد على فتح مجال آفاق معرفية أوسع.
  ٢. تقديم المعلومات بشكل متسلسل ومرتج من خلال نموذج شوارتز، بحيث تم التدرج من البسيط الى المعقد مما ساعد على تنمية مهارات التفكير الناقد.
  ٣. أتاح توظيف النموذج للتلميذات فرصة التفكير مما ساعد على فهم التلميذات للعلوم واستيعابها وثبات المعلومة وبقاء أثر التعلم.
  ٤. شمول النموذج بعدد من الأنشطة مما زاد التفاعل والقدرة على الدقة في الاجابات.
- وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات السابقة التي وظفت نموذج شوارتز مثل دراسة الزق و الحجاجبة (٢٠١٥م) ودراسة قطامي و سكاكر (٢٠١٠م) اللتين كان هدف احدهما تنمية مهارة حل المشكلات والأخرى تنمية مهارة اتخاذ القرار وما يميز هذه الدراسة عنهما أنها هدفت لتنمية مهارت التفكير الناقد. وكذلك اتفقت دراسة نور الدين (٢٠١٥م) و دراسة أبو جنبو (٢٠١٥م) و دراسة الطراونة (٢٠١١م)، ودراسة نصر الله (٢٠١٥م)، و دراسة الناقة (٢٠١٦م).

الفرض الثاني: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية وأقرانهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمهارة التفسير.

وللتحقق من صحة هذا الفرض، قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين "Independent Sample" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي الأداء في التطبيق البعدي لمهارة التفسير لكل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٥.٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة للمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي (لمهارة التفسير)

البعدي/ المهارة	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المجالي	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
مهارة التفسير	تجريبية	40	6.4750	1.26060	4.063	دالة إحصائياً عند 0.01.
	ضابطة	40	5.5000	1.82504		

قيمة ت الجدولية (د.ح=78) عند مستوى عند مستوى دلالة 0.05 = 2.00، ودلالة 0.01 = 2.65

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (0.01) في مهارة التفسير، وعليه يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل والذي ينص على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $0.01 = \alpha$ ) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية وأقرانهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمهارة التفسير، وذلك لصالح المجموعة التجريبية"

**حجم التأثير:**

للتأكد من أن حجم الفروق الناتجة هي فروق تعود إلى المتغير المستقل وليست من قبيل العشوائية، قامت الباحثة بحساب حجم الأثر عن طريق إيجاد قيمة مربع إيتا " $\eta^2$ "، والجدول التالي يوضح حجم تأثير البرنامج المقترح القائم على نموذج شوارتز في تنمية مهارة التفسير.

جدول (٥.٥): قيمة "ت" و " $\eta^2$ " و "d" لإيجاد حجم تأثير البرنامج المقترح في التطبيق البعدي لمهارة التفسير

البعدي/ المهارة	درجة الحرية	قيمة ت	قيمة مربع إيتا $\eta^2$	قيمة d	حجم التأثير
مهارة التفسير	78	4.063	0.175	0.98	كبير

يتضح من الجدول السابق أن حجم التأثير كان حجماً كبيراً في مهارة التفسير، وهذا يدل على أن البرنامج المقترح القائم على نموذج شوارتز كان له أثر في تنمية مهارة التفسير.

وتعزو الباحثة ذلك للأسباب التالية:

١. ساعد النموذج على إثارة أسئلة تساعد في تنمية المهارات المختلفة للتفسير والتي تتحدى التفكير.
٢. تم تنمية مهارة التفسير من خلال إعطاء الفرصة للتلميذات للتفسير لإحدى المسائل أمام التلميذات.
٣. ساعد النموذج على تبادل الأفكار وتعزيز الفهم مما أدى إلى مهارة التفسير لديهن.
٤. تضمن النموذج العديد من الأنشطة وأوراق العمل التي تنفذها التلميذات مما أعطي مجالاً للمنافسة بينهن.

الفرض الثالث: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية وأقرانهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمهارة التنبؤ بالافتراضات .

وللتحقق من صحة هذا الفرض، قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين "Independent Sample" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي الأداء في التطبيق البعدي لمهارة التنبؤ بالافتراضات لكل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٥.٦): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة للمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي (مهارة التنبؤ بالافتراضات)

البعدي/ المهارة	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المجالي	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
مهارة التنبؤ بالافتراضات	تجريبية	40	3.9750	1.20868	1.338	غير دالة إحصائياً
	ضابطة	40	3.6000	1.29694		

قيمة ت الجدولية (د.ح=78) عند مستوى دلالة 0.05 = 2.00، ودلالة 0.01 = 2.65

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أقل من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) في مهارة التنبؤ، وعليه يتم قبول الفرض الصفري، والذي ينص على أنه: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $0.05 = \alpha$ ) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية وأقرانهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمهارة التنبؤ بالافتراضات ."

الفرض الرابع: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية وأقرانهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمهارة التحليل.

وللتحقق من صحة هذا الفرض، قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين "Independent Sample" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي الأداء في التطبيق البعدي على مهارة التحليل لكل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٥.٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة للمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي (لمهارة التحليل)

البعدي/ المهارة	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المجالي	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
مهارة التحليل	تجريبية	40	6.6500	1.27199	3.416	دالة إحصائياً عند 0.01.
	ضابطة	40	5.6250	1.40854		

قيمة ت الجدولية (د.ح=78) عند مستوى عند مستوى دلالة 0.05 = 2.00، ودلالة 0.01 = 2.65

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (0.01) في مهارة التحليل، وعليه يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل، والذي ينص على أنه: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $0.01 = \alpha$ ) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية وأقرانهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمهارة التحليل، وذلك لصالح المجموعة التجريبية".

### حجم التأثير:

للتأكد من أن حجم الفروق الناتجة هي فروق تعود إلى المتغير المستقل وليست من قبيل العشوائية قامت الباحثة بحساب حجم الأثر عن طريق إيجاد قيمة مربع إيتا " $\eta^2$ "، والجدول التالي يوضح حجم تأثير البرنامج المقترح في تنمية مهارة التحليل.

جدول (٥.٨): قيمة "ت" و " $\eta^2$ " و "d" لاجاد حجم تأثير البرنامج المقترح في التطبيق البعدي لمهارة التحليل

البعد/ المهارة	درجة الحرية	قيمة ت	قيمة مربع ايتا $\eta^2$	قيمة d	حجم التأثير
مهارة التحليل	78	3.416	0.130	0.77	متوسط

يتضح من الجدول السابق أن حجم التأثير كان حجماً متوسطاً في مهارة التحليل، وهذا يدل على أن البرنامج المقترح القائم على نموذج شوارتز كان له أثر في تنمية مهارة التحليل.

وتعزو الباحثة ذلك للأسباب التالية:

١. تركيز الباحثة على مهارة التحليل أثناء تطبيق النموذج لأهميته في تعلم العلوم.
٢. نموذج شوارتز ساعد على تقوية الطاقة الذهنية من خلال التفاعل بين التلميذات أنفسهن ومن خلال استشارة التفكير لديهن.
٣. أتاح النموذج الفرصة للكشف عن الكثير من الحقائق من خلال مرور التلميذات بمواقف وخبرات تعليمية منظمة، كما أن نموذج شوارتز ركز على كيفية تفكير التلميذات وتغيير سلوكهن الفكري.
٤. تشجيع التلميذات على التركيز في عمليات التعليم والتعلم أكثر من المنافسة التحصيلية بين زملائهن.

الفرض الخامس: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \geq 0.05$ ) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية وأقرانهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمهارة تقييم المناقشات .

وللتحقق من صحة هذا الفرض، قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين "Independent Sample" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي الأداء في التطبيق البعدي في مهارة تقييم المناقشات لكل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٥.٩): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة للمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي (لمهارة تقييم المناقشات)

البعدي/المهارة	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المجالي	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
مهارة تقييم المناقشات	تجريبية	40	4.0000	.96077	2.631	دالة إحصائياً عند 0.05.
	ضابطة	40	3.3000	1.38119		

قيمة ت الجدولية (د.ح=78) عند مستوى عند مستوى دلالة 0.05 = 2.00، ودلالة 0.01 = 2.65

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) في مهارة تقييم المناقشات، وعليه يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل والذي ينص على أنه: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية وأقرانهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمهارة تقييم المناقشات ، وذلك لصالح المجموعة التجريبية".

### حجم التأثير:

للتأكد من أن حجم الفروق الناتجة هي فروق تعود إلى المتغير المستقل وليست من قبيل العشوائية، قامت الباحثة بحساب حجم الأثر عن طريق إيجاد قيمة مربع إيتا " $\eta^2$ "، والجدول التالي يوضح حجم تأثير البرنامج المقترح في تنمية مهارة تقييم المناقشات.

جدول (٥.١٠): قيمة "ت" و " $\eta^2$ " و "d" لإيجاد حجم تأثير البرنامج المقترح في التطبيق البعدي لمهارة التقييم

المهارة	درجة الحرية	قيمة ت	قيمة مربع إيتا $\eta^2$	قيمة d	حجم التأثير
مهارة تقييم المناقشات	78	2.631	0.082	0.61	متوسط

يتضح من الجدول السابق أن حجم التأثير كان حجماً متوسطاً في مهارة تقييم المناقشات، وهذا يدل على أن البرنامج المقترح القائم على نموذج شوارتز كان له أثر في تنمية مهارة تقييم المناقشات.

وتعزو الباحثة ذلك للأسباب التالية:

١. تركيز الباحثة على التقييم أثناء تطبيق النموذج لأهميته في تعليم العلوم ولما له أثر في العملية التعليمية ككل.

٢. أتاح النموذج الفرصة للكشف عن الكثير من الحقائق من خلال مرور التلميذات بمواقف وخبرات تعليمية منظمة، كما ان نموذج شوارتز ركز على كيفية تفكير التلميذات وتغيير سلوكياتهن الفكرية.

٣. تشجيع التلميذات على التركيز في عمليات التعلم والتعلم أكثر من المنافسة التحصيلية بين زملائهن.

الفرض السادس: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية وأقرانهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمهارة الاستنتاج.

وللتحقق من صحة هذا الفرض، قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين "Independent Sample" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي الأداء في التطبيق البعدي في مهارة الاستنتاج لكل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٥.١١): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة للمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمهارة الاستنتاج

المهارة	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المجالي	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
مهارة الاستنتاج	تجريبية	40	3.2250	.86194	3.252	دالة إحصائياً عند 0.01.
	ضابطة	40	2.4750	1.17642		

قيمة ت الجدولية (د.ح=78) عند مستوى عند مستوى دلالة  $0.05 = 2.00$ ، ودلالة  $0.01 = 2.65$

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (0.01) في مهارة الاستنتاج، وعليه يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل والذي ينص على أنه: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $0.01 = \alpha$ ) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية وأقرانهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمهارة الاستنتاج، وذلك لصالح المجموعة التجريبية".

## حجم التأثير:

للتأكد من أن حجم الفروق الناتجة هي فروق تعود إلى المتغير المستقل وليست من قبيل العشوائية قامت الباحثة بحساب حجم الأثر عن طريق إيجاد قيمة مربع إيتا " $\eta^2$ "، والجدول التالي يوضح حجم تأثير البرنامج المقترح في تنمية مهارة الاستنتاج.

جدول (٥.١٢): قيمة "ت" و " $\eta^2$ " و "d" لإيجاد حجم تأثير البرنامج المقترح في التطبيق البعدي لمهارة الاستنتاج

المهارة	درجة الحرية	قيمة ت	قيمة مربع إيتا $\eta^2$	قيمة d	حجم التأثير
مهارة الاستنتاج	78	3.252	0.119	0.72	متوسط

يتضح من الجدول السابق أن حجم التأثير كان حجماً متوسطاً في مهارة الاستنتاج، وهذا يدل على أن البرنامج المقترح القائم على نموذج شوارتز كان له أثر في تنمية مهارة الاستنتاج.

## وتعزو الباحثة ذلك للأسباب التالية:

1. استخدام نموذج شوارتز أدى إلى مساعدة التلميذات في اكتساب مهارة الاستنتاج ، من خلال تفاعل التلميذات مع المواقف التعليمية التي تتطلب استخدام هذه المهارة .
2. استخدام مهارات عقلية مختلفة أثناء الموقف التعليمي أدى إلى تعزيز مهارة الاستنتاج ، نتيجة التعامل مع المواقف و المشكلات المختلفة التي تتطلب حلولاً لها .
3. يزخر نموذج شوارتز بمجموعة من المشاهدات التي تتطلب الملاحظة و الاستدلال العقلي ، و التي تهدف إلى تنمية و تعزيز مهارة الاستنتاج لدى التلميذات .
4. اعتماد نموذج شوارتز على طرح الأسئلة ،المنظمات البيانية و تلخيص أهم الأفكار في عرض المحتوى أدى تنظيم التراكيب المعرفية لدى التلميذات و بالتالي تنمية مهارة الاستنتاج.

## التعليق العام على نتائج الدراسة

يتضح من نتائج الدراسة الأثر الايجابي والفعال لنموذج شوارتز القائم في تنمية مهارات التفكير الناقد ( التفسير - التنبؤ بالافتراضات- التحليل - تقييم المناقشات- الاستنتاج ) حيث دلت النتائج على تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة حيث ان كلتا المجموعتين التجريبية والضابطة متجانستين في المتغيرات ( التحصيل في العلوم، والعمر ) ولكن بعد اخضاع المجموعة التجريبية للمعالجة برز فرقاً دالاً احصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

مما يعكس أثر النموذج في تنمية مهارات التفكير الناقد لدي التلميذات، وتخلص الباحثة بأن الأثر الفعال لنموذج شوارتز يعود للأسباب التالية:

١. إحتواء النموذج على كم كبير من الأنشطة و أوراق العمل وعروض البور بوينت ، وهذا كله يعمل على إثارة وتشويق التلميذات.
٢. مراعاة النموذج لبعض مهارات التفكير مما يعني مراعاة الفروق الفردية بين التلميذات وتشجيعهن على التركيز على مهارات التفكير الناقد حيث تحث على التفسير والتنبؤ بالافتراضات والتحليل و تقييم المناقشات والاستنتاج .
٣. إبعاد التلميذات عن الروتين المتعارف عليه في الطريقة التقليدية وذلك من خلال عرض المادة من خلال شاشة العرض وبرنامج البور بوينت.
٤. إعداد وسائل تعليمية تربوية متعلقة بالنموذج بما يتناسب مع الاهداف التربوية، بينما اعتمد تلميذات المجموعة الضابطة على الطريقة التقليدية دون استخدام أي وسائل أخرى.
٥. تخطيط وتحضير الدروس من خلال نموذج شوارتز ترك أثر كبير في نفوس التلميذات مما أدى إلى جذب فهم التلميذات للعلوم واستيعابها بشكل جيد.
٦. تطبيق النموذج بشكل مناسب من قبل الباحثة، كان له أثر كبير على المجموعة التجريبية
٧. يعطي النموذج مدى واسع من استراتيجيات التدريس وتساعد المعلم على التدريس بفاعلية لكل أنواع التلميذات دون تفرقة، ويؤكد على دور المعلمة في فهم عقول التلميذات وتعزيز دورهن في توفير الفرص للتلميذات لأن يتعلمن ويفكرن بطرق مختلفة واستخدام التحليل والتنبؤ بالافتراضات والتفسير وتقييم المناقشات والاستنتاج، بالإضافة إلى أن توظيف نموذج شوارتز يحقق التعلم النشط.

#### توصيات الدراسة ومقترحات الدراسة:

في ضوء أهداف الدراسة، ومراحل تنفيذها وما أسفرت عنه من نتائج عرضت الباحثة التوصيات والمقترحات التالية:

#### ❖ التوصيات:

١. الاستفادة من البرامج التعليمية والتدريبية القائمة على نموذج شوارتز بمختلف المراحل الدراسية وتوظيفها في العملية التعليمية، مما يحقق التفاعلية في التعليم وتحسين سلوكيات التلميذات الفكرية في الحياة العامة.

٢. عمل ورش عمل للمعلمين لتدريبهم على كيفية تحضير وتخطيط الدروس نموذج شوارتز واستخدامها بشكل فعال في التدريس.
٣. استخدام قدر الإمكان نموذج شوارتز في التدريس لتحقيق التعلم النشط ولتنمية مهارات التفكير، وهذا يسهم بشكل كبير في النجاح في العلوم بشكل عام.
٤. اعادة النظر في بناء المناهج الدراسية وخاصة مناهج العلوم لكافة المراحل العمرية وخاصة الصفوف الاساسية الدنيا بحيث تشمل مهارات التفكير الناقد، كونها وضعت كأهم معايير التقويم في العلوم على مستوى العالم.

#### ❖ المقترحات:

١. إجراء دراسات ميدانية تهدف الى تنمية مهارات التفكير في كافة مراحل التعليم المختلفة في ضوء نموذج شوارتز.
٢. إجراء دراسات ميدانية في ضوء نموذج شوارتز لتقليل صعوبات تعلم المواد الدراسية بكافة مجالاتها.
٣. توظيف برامج محوسبة قائمة على نموذج شوارتز في كافة المجالات والمواد التعليمية وكافة المراحل الدراسية.

## المصادر والمراجع

## المصادر والمراجع

القرآن الكريم

أولاً: المراجع العربية

ابراهيم، مجدي . ( ٢٠٠٢ م ) ، التفكير من منظور تربوي تعريفه - طبيعته - مهاراته - تنميته - أنماطه . (د.ط). القاهرة: عالم الكتب.

العوامل، عصام الجدوع والسرور، ناديا هائل وحمدى، نزيه.(٢٠١٥م). أثر برنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة " RISK " في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والناقد لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في الأردن. مجلة العلوم التربوية ، العدد(٤٣)، الأردن .

الألوسي، صائب.( ١٩٩٥م) . أساليب التربية المدرسية في تنمية قدرات التفكير الابتكاري. رسالة الخليج العربي . العدد ( ١٥ )

بكار، نادية والبسام، منيرة.( ٢٠٠٤م). المعلم كمطور لمحتوى الكتب المدرسية: دراسة بين الواقع والتطوير من منظور البنائين. مجلة رسالة الخليج العربي، العدد (٩١).

الجاف، رشدي و خديجة، سلمان.( ٢٠١٢م). مستوى التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة وعلاقته ببعض المتغيرات. العراق . مجلة العلوم التربوية و النفسية .

جراون ، فتحي . ( ٢٠٠٢ م). تعليم التفكير مفاهيم و تطبيقات. العين . الامارات العربية المتحدة : دار الكتاب الجامعي .

جراون ، فتحي عبد الرحمن . ( ٢٠٠٢ م). تعليم التفكير . (د.ط). عمان: دار الفكر .

جراون ، فتحي . ( ١٩٩٩م). تعليم التفكير - مفاهيم و تقنيات . (د.ط). عمان : دار الكتاب الجامعي

أبو جنبو ، صفاء . ( ٢٠١٥م) . أثر استخدام نموذج وودز في تنمية المفاهيم و مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف السادس الأساس في العلوم العامة ( رسالة ماجستير غير منشورة ) . الجامعة الاسلامية، غزة .

الحارثي ، إبراهيم بن أحمد . ( ٢٠٠٢ م ) : تعليم التفكير . ط٣. الرياض : مكتبة الشقري .

حبيب ، أبو هاشم عبد العزيز سليم . ( ٢٠١٣م) . فاعلية استخدام استراتيجيات قبعات التفكير الست في تنمية التحصيل الهندسي و التفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ، مجلة تربويات مصر . مصر .

- الضريرتي ، عيشة و المزروع ، هيا . ( ٢٠١٢ م ) . فاعلية التكامل بين دورة التعلم و خرائط المفاهيم في تنمية التحصيل في العلوم و مهارات التفكير الناقد لدى طالبات المرحلة المتوسطة . مجلة دراسات في المناهج و طرق التدريس ، العدد ( ١٨٣ ) .
- الحيلة ، محمد محمود . (٢٠٠٣م) . تصميم التعليم نظرية و ممارسة . ط٢ . عمان : دار المسيرة للنشر و التوزيع
- الخضراء ، فادية . ( ٢٠٠٥ م ) . تعليم التفكير الابتكاري و الناقد : دراسة تجريبية . (د.ط). عمان : دار ديونو للنشر و التوزيع .
- الخليلي ، خليل يوسف . ( ١٩٩٦ م ) . مضامين الفلسفة البنائية في تدريس العلوم . مجلة التربية . قطر . اللجنة الوطنية للتربية و الثقافة والعلوم . العدد (١١٦) .
- أبو دقة، سناء (٢٠٠٨م). القياس والتقويم الصفي - المفاهيم والاجراءات لتعلم فعال . غزة: دار الأفاق للنشر .
- الربيعي ،شذى قاسم نفل .(٢٠١٣م). فاعلية استراتيجيات التدريس التبادلي في تحصيل طلاب معاهد اعداد المعلمين و تنمية التفكير الناقد لديهم في مادة التاريخ . مجلة العلوم التربوية و النفسية، العراق، العدد (١٠١) .
- ريان ، محمد . ( ٢٠١١ م ) . التفكير الناقد و التفكير الابتكاري . (د.ط). عمان : مكتبة الفلاح للنشر و التوزيع .
- الزق ، أحمد يحيى و الحجاجبة ، صالح خليل . ( ٢٠١٥م ) . أثر برنامج تدريبي يستند إلى نموذج شوارتر في التفكير في تطوير مهارات اتخاذ القرار لدى طلاب الصف السابع . المؤتمر الدولي الأول بكلية التربية في جامعة الباحة (التربية آفاق مستقبلية).
- زيتون ، حسن حسين وزيتون ، كمال عبد الحميد .(١٩٩٢ م ) . البنائية منظور أستمولوجي و تربوي . (د.ط). الإسكندرية : منشأة معارف .
- زيتون ، عايش . ( ٢٠٠٧ م ) . النظرية البنائية و استراتيجيات تدريس العلوم . (د.ط). عمان : دار الشروق .
- زيتون، عايش(٢٠٠٤م). أساليب تدريس العلوم. عمان: دار الشروق.
- أبو زينة، فريد(١٩٩٢م). أساسيات القياس والتقويم في التربية . ط ١، بيروت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
- سرکز ، العجيلي و خليل ، ناجي . ( ١٩٩٦ م ) . نظريات التعلم . (د.ط). بنغازي : منشورات جامعة قاريونس .

- السرور ، ناديا هائل .(٢٠٠٥م) . تعليم التفكير في المنهج الدراسي . (د.ط).عمان . الأردن : دار وائل للنشر و التوزيع.
- سعادة ، جودت . ( ٢٠٠٣ م ) . تدريس مهارات التفكير . (د.ط). نابلس : دار الشروق للنشر و التوزيع
- السعدني ، عبد الرحمن وعودة ، ثناء .( ٢٠٠٦م ) . التربية العلمية مدخلها و استراتيجياتها . (د.ط). القاهرة : دار الكتاب الحديث .
- السيد ، أحمد جابر . ( ٢٠٠١م ) . استخدام برنامج قائم على نموذج التعلم البنائي الاجتماعي و أثره على التحصيل و تنمية بعض المهارات الحياتية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي . مجلة دراسات في المناهج و الطرق التدريس ، العدد ( ٧٣ ) . جامعة عين شمس .
- الشلبي، إلهام . ( ٢٠١٥ م ) . فاعلية برنامج وفق القبعات الست في تنمية المفاهيم البيوأخلاقية و مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الثالث الثانوي في مدينة الرياض . مجلة التربية العلمية في مصر، ١٨ (٤) .
- أبو شمالة ، إيمان . ( ٢٠١٦ م ) . فاعلية برنامج محوسب قائم على النظرية البنائية لعلاج صعوبات تعلم البلاغة العربية لدى طالبات الصف الحادي عشر في غزة ( رسالة ماجستير غير منشورة ) . الجامعة الاسلامية ، غزة .
- شوارتز ، روبرت بيركنز دي .( ٢٠٠٣م ) . تعليم مهارات التفكير : القضايا و الأساليب دليل الممارس لتعليم التفكير ، ترجمة: عبد الله النافع و فادي دهان . (د.ط). الرياض: النافع للبحوث و الاستشارات التعليمية.
- الطراونة ، محمد . ( ٢٠١١ م ) . أثر استخدام دورة التعلم المعدلة في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف العاشر الأساس في الأردن . مجلة جامعة النجاح للأبحاث ، ٢٥ (٩) ، ٢٢٨٨-٢٣١٤
- طعيمة، رشدي (٢٠٠٤م) . تحليل المحتوى في العلوم الانسانية : مفهومه، أسسه، مصر: دار الفكر.
- أبو عاذرة ، سناء . ( ٢٠١٢ م ) . الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم . ط ١ . عمان : دار الثقافة للنشر و التوزيع .
- عبيد ، وليم وعفانة ، عزو .( ٢٠٠٣م ) . التفكير و المنهاج المدرسي . (د.ط).دولة الامارات العربية : مكتبة الفلاح للنشر و التوزيع .

عرام ، مرفت . ( ٢٠١٢ م ) . أثر استخدام استراتيجية K.W.L في اكتساب المفاهيم و مهارات التفكير الناقد في العلوم لدى طالبات الصف السابع الأساسي ( رسالة ماجستير غير منشورة ) . الجامعة الاسلامية ، غزة .

عفانة ، عزو . ( ١٩٩٨ م ) . مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة كلية التربية بالجامعة الاسلامية بغزة . مجلة البحوث و الدراسات التربوية الفلسطينية، ١( ١ ) ، ٣٨ - ٩٦ .

عفانة، عزو (١٩٩٧م). الاحصاء التربوي : الاحصاء الوصفي، الجزء الأول، غزة، فلسطين، دار المقداد للنشر والتوزيع.

عفانة، عزو (١٩٩٨م). إعداد المعلم الفلسطيني لتوظيف الإحصاء في عملية التقويم، الجامعة الإسلامية، غزة ، فلسطين، كلية التربية.

عفانة، عزو(٢٠١٦م). قياسات حجم التأثير و الاحصاء الاستدلالي في البحوث التربوية و النفسية ، غزة، فلسطين: مكتبة ومطبعة سمير منصور للنشر والتوزيع.

العلي ، فاطمة عبد السلام و العنزي، متعب بن زعزوع . ( ٢٠١٤ م ) . فاعلية نموذج تدريسي مقترح قائم على التعلم النشط في تنمية التحصيل و التفكير الناقد في الرياضيات و اختزال القلق نحوها لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة عرعر ، مجلة تربويات الرياضيات ، مصر .

علي ، محمد السيد . ( ٢٠٠٤ م ) . استراتيجيات تدريس العلوم . القاهرة : دار الاسراء للطباعة و النشر.

عمر ، علي . ( ٢٠١٦ م ) . فاعلية استخدام استراتيجية الأركان التعليمية في تدريس العلوم على تنمية التحصيل و مهارات التفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي . مجلة التربية العلمية ، ٩ ( ٢ ) .

أبو غزالة ، محمد و القواسمة ، أحمد. ( ٢٠١٢ م ) : تنمية مهارات التعلم و التفكير و البحث . (د.ط).عمان : دار صفاء للنشر و التوزيع .

الفالح ، سلطنة . ( ٢٠١٦ م ) . فاعلية الأسئلة الناقدة في تنمية مهارات التفكير الناقد في العلوم لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض . مجلة العلوم التربوية و النفسية ، ١٧ ( ٢ ) .

قطامي ، نايفة محمد و السكاكر ، عبد العزيز بن علي . ( ٢٠١٠ م ) . أثر برنامج تدريبي في التفكير مستند إلى نموذج شوارتز على مهارة حل المشكلات لدى الطلبة الموهوبين في

- المملكة العربية السعودية . المؤتمر العلمي العربي السابع لرعاية الموهوبين والمتفوقين -  
أحلامنا تتحقق برعاية أبنائنا الموهوبين - المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين ، الأردن  
قطامي ، نايفة. ( ٢٠٠١م) . تعليم التفكير للمرحلة الأساسية ، ط ١ . عمان .الأردن : دار  
الفكر
- القطيبي . محمد بن حمد . ( ٢٠١٦ م) . التفكير الناقد و تفعيله المدرسي . مجلة القراءة و  
المعرفة . مصر .
- الكاظم ، جمال . ( ٢٠١٤م) . أثر برنامج RISK في التحصيل و تنمية مهارات التفكير الناقد  
لدى طلاب الصف الرابع العلمي في مادة الكيمياء . مجلة كلية التربية الأساسية ، العدد ( ١٦  
، ٤٦-٤١ .
- الكبيسي، عبد الواحد.(٢٠٠٧م). تنمية التفكير بأساليب مشوقة . (د.ط). المملكة العربية  
السعودية : ديونو للطباعة و النشر .
- مبارك ، شيماء و الصاوي ، علي و صادق ، عادل. ( ٢٠١٦ م ) . تصميم نموذج تدريسي  
مقترح قائم على النظرية البنائية : دراسة نظرية . مجلة كلية التربية في العلوم التربوية ،  
كلية التربية . جامعة عين شمس. مصر .
- مجيد ، سوسن . (٢٠٠٨م) . تنمية مهارات التفكير الابداعي الناقد . (د.ط). عمان : دار  
الصفاء للنشر و التوزيع .
- المسوري ، محمد حسن عبده . ( ٢٠٠٣م). المهارات الأدائية لدى معلمي و موجهي الرياضيات  
في مرحلة التعليم الأساسي واقعها و آفاق تطويرها. سلسلة دراسات و أبحاث .مركز  
البحوث و التطوير التربوي . صنعاء .
- المطوق ، هاني . ( ٢٠١٣م) . أثر استخدام استراتيجية جيجسو في تنمية التفكير الناقد و  
الاتجاه نحو العلوم لدى طلبة الصف الثامن بغزة (رسالة ماجستير غير منشورة ) . الجامعة  
الاسلامية ، غزة .
- مكسيموس ، وديع . ( ٢٠٠٣ م ) . البنائية في عمليتي تعليم و تعلم الرياضيات . المؤتمر العربي  
الثالث . المدخل المنظومي في التدريس و التعلم . القاهرة : جامعة عين شمس .
- ملحم، سامي(٢٠٠٥). القياس والتقويم في التربية وعلم النفس. عمان: دار المسيرة.
- المومني ، إبراهيم . ( ٢٠٠٢ م) . فاعلية المعلمين في تطبيق نموذج بنائي في تدريس العلوم  
للف الثالث الأساسي في الأردن . دراسات العلوم التربوية ، ٢٩ (١) .

الميهي ، رجب السيد . ( ٢٠٠٣ م ) . أثر اختلاف نمط ممارسة الأنشطة التعليمية في نموذج  
تدريس مقترح قائم على المستحدثات التكنولوجية و النظرية البنائية على التحصيل و تنمية  
مهارات قراءة الصور والتفكير الابتكاري في العلوم لدى طلاب المرحلة الثانوية ذوي مركز  
التحكم الداخلي و الخارج . مجلة التربية العلمية ، ٦ ( ٣ ) ، الجمعية المصرية للتربية العلمية .  
كلية التربية ، جامعة عين شمس ، القاهرة .

ناصر ، مصطفى . ( ١٩٨٣ م ) . نظريات التعلم دراسة مقارنة . ( د.ط. ) . الكويت : منشورات  
عالم المعرفة .

النافع ، عبد الله . ( ٢٠٠١ م ) . برنامج التدريب على تعليم مهارات التفكير العليا ضمن المواد  
الدراسية بمدارس الملك فيصل ، بحث غير منشور . مجلة البيان ، العدد ( ١٠ ) ، ١٤-١٨  
الناقعة ، صلاح . ( ٢٠١٦ م ) . أثر استخدام برنامج الويب كويست في تدريس العلوم على تنمية  
مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف السادس . مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات  
التربوية و النفسية ، ٢٤ ( ١ ) .

النجدي ، أحمد ، وراشد ، علي ، وعبد الهادي ، منى . ( ٢٠٠٣ م ) . تدريس العلوم في العالم  
المعاصر . ط ١ . القاهرة : دار الفكر العربي .

نصار ، أحمد . ( ٢٠١٥ م ) . أثر استخدام خرائط التفكير في تنمية مهارات التفكير الناقد و عمليات  
العلوم بالعلوم لدى طلاب الصف العاشر ( رسالة ماجستير غير منشورة ) . كلية التربية ،  
الجامعة الاسلامية ، غزة .

نصر الله ، ألاء . ( ٢٠١٥ م ) . أثر تدريس العلوم باستراتيجية لعب الأدوار في تنمية مهارات  
التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الأساسية العليا في مدينة طولكرم (رسالة ماجستير غير  
منشورة) . جامعة النجاح الوطنية .

نور الدين ، و داد . ( ٢٠١٥ م ) . أثر استخدام النموذج الخماسي للتعلم في تنمية التحصيل بمادة  
العلوم ومهارات التفكير الناقد لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي بمدينة جدة . مجلة  
الدراسات العربية في التربية و علم النفس ، العدد ( ٦٧ ) .

## ثانياً: المراجع الأجنبية

- Facion, P. A. (2011). *Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for purposes of Educational Assessment and Instruction Executive Summary "The Delphi Report"*. The California Academic Press , From: [http://assessment.aas:duke.edu/documents/Delphi\\_eport.pdf](http://assessment.aas:duke.edu/documents/Delphi_eport.pdf) in26/6.
- Cobern, w. (1993) "contextual constructivism: the impact o culture on learning and teaching of Science Education", *f 2 (2)*.
- Colburn, A. (1998): *Constructivism and Science Teaching ,Fastback 435. Phi Delta Kappa Educational Foundation, Bloomington, IN.USA.*
- Demirhan, E& Köklükaya, N .(2014): The Critical Thinking Dispositions of Prospective Science Teachers, *Procedia - Social and Behavioral Sciences ,Vol (116), pp 1551-1555.*
- Halpern . D . ( 1996 ). *Thought and knowledge . An Introduction to Critical Thinking . New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates , Publishers* <http://WWW.uwsa.Edu/TTT/articles/Tlompson.html/7/9/2003> , <http://www.sciencedirect.com/science/journals>
- Mayer , R . ( 1992 ) . *Thinking problem solving , cognition . New York: W.H. Freeman company*
- Nadeen Thompsom ( 2003 ) : " Why ID "? The Benefits Of Instructional Design Model", *teaching With Technology Today 7(6)*.
- Swartz, R. (2008). Energizing Learning. *Educational Leadership, 65( 5)*. PP. 26-31
- Wheatley ،G . ( 1991 ) . Constructivist Perspectives on science and mathematics learning ،*The Science Teacher ،Vol.( 75) PP. 9-21 .*

## الملاحق

## الملاحق

### ملحق رقم (١): قائمة بأسماء المحكمين

الرقم	الاسم	الدرجة العلمية	التخصص	مكان العمل
١	د. محمد أبو عودة	أستاذ مساعد	مناهج و طرق تدريس	الجامعة الاسلامية
٢	د . حازم درويش	أستاذ مشارك	مناهج و طرق تدريس	وزارة الأوقاف كلية الدعوة
٣	أ . د عطا درويش	أستاذ دكتور	مناهج و طرق تدريس	جامعة الأزهر
٤	أ . فضيلة الهنداوي	مديرة مدرسة	علوم	الدرج الابتدائية المشتركة (أ)
٥	عبير أبو حمادة	معلمة	علوم	الدرج الابتدائية المشتركة (د)
٦	أ . بهجت حجازي	مدير مدرسة	لغة عربية	ذكور عزبة بيت حانون الابتدائية
٧	أ . سناء عويضة	مديرة مساعدة	مرحلة	ذكور عزبة بيت حانون الابتدائية
٨	محمود لبد	معلم	علوم	ذكور عزبة بيت حانون الابتدائية

## ملحق رقم (٢): تحليل المحتوى

تحليل محتوى الوحدة الأولى مبحث العلوم والحياة ( المنهاج الجديد )  
وفق مهارات التفكير الناقد " أجهزة جسم الإنسان "

الاستنتاج	التقويم	التحليل	التنبؤ	التفسير	الهدف	م	الدرس
المهارة							
				√	تبين سبب تسمية أغذية الطاقة بهذا الاسم	١	المجموعات الغذائية و حفظ الطعام
				√	تبين سبب تسمية أغذية الوقاية بهذا الاسم	٢	
				√	تبين سبب تسمية أغذية البناء بهذا الاسم	٣	
		√			تعدد أقسام المجموعات الغذائية الثلاث	٤	
		√			تعدد أقسام أغذية الطاقة	٥	
		√			تعدد أقسام أغذية الوقاية	٦	
		√			تعطي أمثلة على أغذية البناء	٧	
				√	تفسر سبب ترتيب المجموعات على شكل هرم	٨	
√					تستننتج أهمية الهرم الغذائي	٩	
	√				تختار الوجبة الغذائية المتوازنة	١٠	
√					تستننتج مفهوم الغذاء المتوازن	١١	
		√			تحلل الوجبة الغذائية إلى مكوناتها	١٢	
	√				تحاكم مجموعة الأغذية المطروحة أمامه	١٣	
			√		تقترح طرقاً لحفظ الأطعمة لأطول فترة ممكنة	١٤	
√					تستننتج طرق حفظ الأطعمة من مجموعة الصور	١٥	
√					تستننتج أهمية حفظ الأطعمة	١٦	
				√	تبين أهمية طحن الطعام	١٧	

الاستنتاج	التقويم	التحليل	التنبؤ	التفسير	الهدف	م	الدرس
المهارة							
	√				تحكم على قدرة الجسم على امتصاص الطعام كما هو	١٨	الهضمي و سلامته
				√	تفسر سبب عدم قدرة الجسم على امتصاص الطعام كما هو	١٩	
√					تستنتج مفهوم عملية الهضم	٢٠	
		√			تكتب أجزاء الجهاز الهضمي	٢١	
		√			تكتب ملحقات الجهاز الهضمي	٢٢	
√					تستنتج دور ملحقات الجهاز الهضمي	٢٣	
		√			تحلل الجهاز الهضمي إلى مكوناته	٢٤	
√					تستنتج مراحل عملية الهضم	٢٥	
		√			تكتب الأسنان اللبنية عند الطفل	٢٦	
				√	تبين سبب تسمية الأسنان اللبنية بال مؤقتة	٢٧	
		√			تعدد الأسنان الدائمة عند الإنسان البالغ	٢٨	
			√		تكتب بعضاً من المشكلات التي تواجه الجهاز الهضمي حسب توقعه	٢٩	
	√				تختار السلوكيات الإيجابية التي تحافظ على الجهاز الهضمي	٣٠	
				√	تفسر سبب اختيار وجبة معينة كونها صحية	٣١	
	√				تحكم على مجموعة من التصرفات المتعلقة بصحة الجسم	٣٢	
		√			تكتب أجزاء الجهاز التنفسي	٣٣	الجهاز التنفسي و سلامته
		√			تتبع رحلة الهواء عبر الجهاز التنفسي	٣٤	
			√		تكتب ما يحدث للرئتين عند دخول الهواء إليهما حسب توقعه	٣٥	
			√		تكتب ما يحدث للحجاب الحاجز عند دخول الهواء	٣٦	
			√		تكتب ما يحدث للقفص الصدري عند	٣٧	

الاستنتاج	التقويم	التحليل	التنبؤ	التفسير	الهدف	م	الدرس
					دخول الهواء		
				√	تبين أهمية تجديد الهواء داخل الغرفة	٣٨	
				√	تبين أهمية ارتداء الكمامة في المناطق الملوثة	٣٩	
			√		تقترح طرقاً للوقاية من تلوث البيئة	٤٠	
			√		تقترح طرقاً للتخفيف من الزكام	٤١	
	√				تكتب تقريراً عن مضار التدخين	٤٢	
	√				تحدد السلوك الذي يحافظ على الجهاز التنفسي	٤٢	



اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

١	تسمى أغذية الطاقة بهذا الاسم لأنها :	تفسير
	أ. تمد الجسم بطاقة فورية	ب. تساعد على نمو الجسم
	ج. تساعد على القيام بمجهود عضلي كبير	د. ( أ + ج ) معاً
٢	تسمى أغذية الوقاية بهذا الاسم لأنها :	تفسير
	أ. تعوض الأنسجة التالفة في الجسم	ب. تمد الجسم بطاقة فورية
	ج. تقي الجسم من الأمراض	د. تساعد على القيام بمجهود عضلي كبير
٣	ترتيب المجموعات الغذائية الثلاث على شكل هرم لأنها :	تفسير
	أ. تبين كمية الغذاء المطلوبة في كل مجموعة	ب. يحتوي المجموعات الغذائية الثلاث
	ج. يحتوي على نوع واحد من المجموعات الثلاث	د. لا شيء مما سبق
٤	يتم تقطيع الطعام و طحنه:	تفسير
	أ. لبلعه بسرعة	ب. ليسهل امتصاصه
	ج. ليدخل المعدة بسرعة	د. ليساعد في عملية التنفس
٥	تسمى الأسنان اللبنية عند الطفل بالمؤقتة لأنها :	تفسير
	أ. تبقى بشكل دائم	ب. لونها مثل اللبن
	ج. عددها ٢٥ سنناً	د. لأنها تكون في فترة الطفولة فقط
٦	تعد المجردة من الأغذية الصحية لأنها :	تفسير
	أ. تحتوي على المجموعات الغذائية الثلاث	ب. تحتوي على أغذية البناء فقط
	ج. تحتوي على أغذية الوقاية فقط	د. تحتوي على أغذية الطاقة فقط
٧	نجدد الهواء داخل الغرفة ل :	تفسير
	أ. يخرج الهواء النظيف	ب. يخرج الأكسجين من الغرفة
	ج. نشم جميع الروائح	د. يدخل الهواء المحمل بالأكسجين
٨	في المناطق ذات الهواء الملوث أرتدي :	تفسير
	أ. قبعة	ب. قفاز
	ج. كمامة	د. حذاء
٩	من الطرق المقترحة لحفظ اللحوم :	تنبؤ بالافتراضات

أ. وضعها في الشمس	ب. التبريد
ج. طبخها	د. دهنها بزيت الزيتون
١٠	أتعامل مع بقايا الطعام :
أ. رميه في القمامة	ب. اطعمه للحيوانات
ج. وضعه في الثلاجة	د. تجفيفه
١١	من المشكلات التي قد تواجه الجهاز الهضمي :
أ. تسوس الأسنان	ب. الزكام
ج. ألم المفاصل	د. الصداع
١٢	مرض السمنة من الأمراض التي تصيب الجهاز :
أ. البولي	ب. الهضمي
ج. التنفسي	د. العضلي
١٣	إذا كانت الرئتان تشبهان البالون فإن عند دخول الهواء إليهما :
أ. تنتفخ الرئتان	ب. تتكمش الرئتان
ج. يرتفع الحجاب الحاجز	د. يضيق القفص الصدري
١٤	تنقسم المجموعات الغذائية إلى أغذية :
أ. البناء و الطاقة	ب. الوقاية و البناء
ج. الفيتامينات و الأملاح المعدنية	د. الطاقة و البناء و الوقاية
١٥	من أغذية الوقاية :
أ. الفيتامينات و الأملاح المعدنية	ب. السكريات و النشويات
ج. الزيوت و البروتينات	د. الفيتامينات و البروتينات
١٦	يعتبر الغذاء متوازن و صحي كونه يشتمل على أغذية:
أ. البناء	ب. الطاقة
ج. الوقاية	د. المجموعات الثلاث
١٧	أول جزء من القناة الهضمية هو :
أ. الفم	ب. البلعوم
ج. المريء	د. المعدة
١٨	يتكون الجهاز الهضمي من القناة الهضمية و ---- :
تحليل	تحليل

	أ. الجهاز التنفسي	ب. البنكرياس
	ج. ملحقات القناة الهضمية	د. الجهاز البولي
تحليل	١٩ عدد الأضراس عند الإنسان البالغ :	
	أ. ١١ ضرساً	ب. ١٢ ضرساً
	ج. ١٣ ضرساً	د. ٨ أضراس
تحليل	٢٠ يتم تنقية الهواء من الغبار في :	
	أ. البلعوم	ب. الحنجرة
	ج. الأنف	د. الرئتين
تحليل	٢١ من مكونات الجهاز التنفسي :	
	أ. المريء	ب. الأمعاء الدقيقة
	ج. الكبد	د. القصبة الهوائية
تقييم المناقشات	٢٢ أي من الوجبات التالية تعتبر وجبة صحية متوازنة :	
	أ. المعكرونة	ب. الأرز
	ج. العوامة	د. المجدرة
تقييم المناقشات	٢٣ الإفراط في تناول الحلويات يؤدي إلى :	
	أ. زيادة الوزن	ب. تسوس الأسنان
	ج. آلام في المعدة	د. جميع ما ذكر صحيح
تقييم المناقشات	٢٤ جميع العبارات التالية خاطئة ما عدا ( تعمل أغذية البناء على ---- )	
	أ. وقاية الجسم من الأمراض	ب. مساعدة الجسم على النمو
	ج. القيام بمجهود عضلي كبير	د. تقوية مناعة الجسم
تقييم المناقشات	٢٥ من السلوكيات التي تحافظ على صحة الجهاز الهضمي :	
	أ. غسل اليدين قبل تناول الطعام	ب. الإفراط في تناول الطعام
	ج. البعد عن تناول الخضراوات و الفواكه	د. شرب المشروبات الغازية
تقييم المناقشات	٢٦ من السلوكيات التي تضر بصحة الجهاز التنفسي :	
	أ. زراعة الأشجار	ب. استنشاق الهواء النقي في الصباح الباكر
	ج. التدخين	د. تهوية الغرفة

استنتاج	٢٧	هو النوع الذي يحتوي على نوع واحد على الأقل من كل مجموعة من المجموعات الغذائية الثلاث :
	أ. الغذاء المتوازن	ب. الغذاء غير المتوازن
	ج. الخضراوات و الفواكه	د. الدهون
استنتاج	٢٨	تحفظ الفواكه لفترات طويلة عن طريق :
	أ. التملح	ب. التجفيف
	ج. التبريد	د. التعليب
استنتاج	٢٩	عملية تحويل الطعام من قطع كبيرة إلى قطع صغيرة حتى يسهل امتصاصها :
	أ. عملية البلع	ب. عملية التنفس
	ج. عملية الشهيق	د. عملية الهضم
استنتاج	٣٠	الجهاز المسؤول عن تنظيم عملية التنفس هو :
	أ. الجهاز العضلي	ب. الجهاز الهضمي
	ج. الجهاز البولي	د. الجهاز التنفسي

ملحق رقم(٤): اختبار مهارات التفكير في صورته النهائية

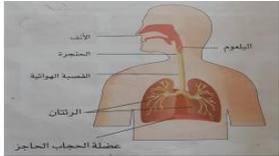
مدرسة الدرج الابتدائية المشتركة ( د )

اختبار مهارات التفكير الناقد في مادة العلوم و الحياة للصف الرابع الأساسي

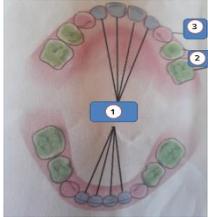
الاسم / ----- / الصف / ----- / الشعبة / -----

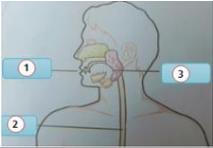
اختر الاجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١	تسمى أغذية الوقاية بهذا الاسم لأنها :	
أ-	تمد الجسم بطاقة فورية	ب- تساعد على نمو الجسم
ج-	تساعد على القيام بمجهود عضلي كبير	د- تقي الجسم من الأمراض
٢	يتم تقطيه الطعام و طحنه ل :	
أ-	يتم بلعه بسرعة	ب- يدخل المعدة بسرعة
ج-	يسهل امتصاصه	د- يساعد في عملية التنفس
٣	حازم يحب الطعام كثيراً ، لكنه دوماً يعاني من عسر الهضم ، لذلك ننصحه ب :	
أ-	تناول الشروبات الباردة بعد الطعام الساخن مباشرة .	ب- أكل الفواكه دون غسلها .
ج-	تناول الطعام وهو يلعب .	د- مضغ الطعام جيداً و ممارسة التمارين الرياضية
٤	من أغذية الوقاية :	
أ-	الفيتامينات و الأملاح المعدنية	ب- السكريات و النشويات
ج-	الزيوت و البروتينات	د- الفيتامينات و البروتينات

تتكون ملحقات القناة الهضمية التي في الصورة من :			٥
			
الكبد و المعدة	ب-	البنكرياس و الأمعاء الدقيقة	أ-
الكبد و البنكرياس	د-	الغدد اللعابية و المريء	ج-
العضو المشترك بين الجهاز التنفسي و الهضمي هو :			٦
			
القصبة الهوائية	ب-	الرئتان	أ-
الكبد	د-	الفم	ج-
يدخل الهواء إلى جسم الانسان عن طريق :			٧
			
البلعوم	ب-	الفم	أ-
المريء	د-	الرئتان	ج-
أي من الوجبات التالية تعتبر وجبة متوازنة :			٨
الأرز	ب-	المعكرونة	أ-
العوامة	د-	المجدرة	ج-
من السلوكيات التي تحافظ على صحة الجهاز الهضمي :			٩
البعد عن تناول الخضراوات و الفواكه	ب-	غسل اليدين قبل تناول الطعام	أ-

ج-	الإفراط في تناول الطعام	د-	شرب المشروبات الغازية
١٠	تتم عملية الهضم من خلال تحويل قطع الطعام الكبيرة إلى قطع صغيرة حتى يسهل امتصاصها ، لذلك فإن أول مكان يتم فيه تقطيع الطعام هو :		
أ-	المعدة	ب-	الفم
ج-	الأمعاء الدقيقة	د-	البنكرياس
١١	تسمى أغذية الطاقة بهذا الاسم لأنها :		
أ-	تعويض الأنسجة التالفة في الجسم	ب-	تحمي الجسم من الأمراض
ج-	تمد الجسم بالطاقة	د-	تساعد الجسم على النمو
١٢	تسمى الأسنان اللبنية عند الطفل بالموقتة لأنها :		
أ-	تبقى بشكل دائم	ب-	عددها ٢٥
ج-	لونها مثل اللبن	د-	تكون محدودة بفترة الطفولة
١٣	تريد أم سمير حفظ كيلو من اللحم لمدة أسبوع لذلك نتوقع منها :		
أ-	وضع اللحم في الشمس	ب-	طبخ اللحم
ج-	وضع اللحم في الثلاجة	د-	دهن اللحم بزيت الزيتون
١٤	يعاني سمير من مرض السمنة ، لذلك نتوقع منه أن :		
أ-	يكثر من تناول الدهون	ب-	يكثر من شرب المشروبات الغازية
ج-	يكثر من الخضراوات	د-	الاعتدال في تناول الطعام و ممارسة الرياضة
١٥	يعتبر الغذاء متوازناً و صحياً إذا اشتمل على أغذية :		
أ-	البناء	ب-	الطاقة
ج-	الوقاية	د-	المجموعات الغذائية الثلاثة

تتكون الأسنان اللبنية عند الطفل من :			١٦
أ- ٨ أضراس ، ٤ أنياب و ٨ قواطع	ب- ٥ أضراس ، ٤ ضواحك و ٣ أنياب		
ج- أضراس ، ٤ أنياب و ٤ ضواحك	د- ٤ أنياب ، ٤ ضواحك و ٤ قواطع		
الإفراط في تناول الحلويات يؤدي إلى :			١٧
أ- زيادة الوزن	ب- آلام المعدة		
ج- تسوس الأسنان	د- جميع ما ذكر		
من السلوكيات التي تضر بصحة الجهاز التنفسي :			١٨
أ- زراعة الأشجار	ب- استنشاق الهواء النقي في الصباح الباكر		
ج- التدخين	د- تهوية الغرفة		
تساعد ملحقات الجهاز الهضمي في عملية الهضم ، إذا فهي تفرز أنزيمات تعمل على :			١٩
أ- تقطيع الطعام و طحنه	ب- هضم الطعام		
ج- بلع الطعام	د- إخراج الطعام		
المجموعات الغذائية الثلاثة على شكل هرم لأنها :			٢٠
أ- تبين كمية الغذاء المطلوبة في كل مجموعة	ب- تحتوي على المجموعات الغذائية الثلاث		
ج- تحتوي على مجموعة غذائية واحدة	د- تحتوي على نوعين من الأطعمة		
أحمد يعاني من تسوس الأسنان لأنه :			٢١
أ- يأكل الفواكه و الخضراوات	ب- لا يحافظ على نظافة أسنانه		
ج- يشرب المشروبات الغازية	د- ينظف أسنانه بالفرشاة و المعجون		

٢٢	في وسم الزيتون أرادت أم حسام حفظ الزيتون لتناوله على مدار العام ، لذلك نتوقع أن :
أ-	تجفف الزيتون ب- تضعه في الثلاجة
ج-	تحفظ الزيتون بالتمليح د- تتركه كما هو
٢٣	عند دخول الهواء إلى الرئتين يصبح شكل الرئتان مثل البالون ، في هذه الحالة :
أ-	تنتفخ الرئتان ب- يرتفع الحجاب الحاجز
ج-	تنكمش الرئتان د- يضيق القفص الصدري
٢٤	من مكونات الجهاز الهضمي المشار إليها في الصورة : 
أ-	الفم ، البلعوم و المريء ب- الأنف ، البلعوم و الحنجرة .
ج-	القصبة الهوائية ، الفم و المريء د- البلعوم ، الحنجرة و المريء .
٢٥	جميع العبارات التالية خاطئة ما عدا : ( تعمل أغذية البناء على ----- )
أ-	وقاية الجسم من الأمراض ب- مساعدة الجسم على النمو
ج-	القيام بمجهود عضلي كبير د- تقوية مناعة الجسم
٢٦	يحتوي على نوع واحد على الأقل من كل مجموعة من المجموعات الغذائية الثلاثة :
أ-	الغذاء المتوازن ب- الخضراوات و الفواكه .
ج-	الغذاء غير المتوازن د- الدهون .
٢٧	نجدد الهواء داخل الغرفة ل :
أ-	يخرج الهواء النظيف ب- يدخل الهواء المحمل بالأكسجين
ج-	نشم جميع الروائح د- يخرج الأكسجين من الغرفة
٢٨	تحتوي الوجبة الغذائية التالية [ خبز – سمك – سلطة ] على أغذية :
أ-	البناء و الطاقة ب- الوقاية و البناء
ج-	الطاقة و الوقاية د- الطاقة و البناء و الوقاية

٢٩		نحفظ الفواكه لفترات طويلة عن طريق :
أ-	التمليح	ب- التبريد
ج-	التجفيف	د- التعليب
٣٠		يرتدي عماد الكمامة لأن :
أ-	التربة ملوثة	ب- الهواء ملوث
ج-	المياه ملوثة	د- الهواء نظيف و منعش

## ملحق رقم (٥): دليل المعلم

### كتاب تحكيم دليل المعلم



الجامعة الإسلامية - غزة

عمادة البحث العلمي و الدراسات العليا

كلية التربية

قسم مناهج وطرق تدريس

السيد / ة : ..... حفظه / ها الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،،، وبعد :

#### الموضوع : تحكيم دليل المعلم

تقوم الباحثة بدراسة تكميلية للحصول على درجة ماجستير في تخصص مناهج وطرق التدريس تحت عنوان :

"فاعلية برنامج قائم على نموذج شوارتز في تنمية مهارات التفكير الناقد في مادة العلوم و الحياة  
لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في غزة "

ومن أجل ذلك قامت الباحثة بإعداد دليل ارشادي للمعلم لتنمية مهارات التفكير الناقد في وحدة  
أجهزة جسم الإنسان الفصل الدراسي الأول للصف الرابع الأساسي.

لذا أرجو من سيادتكم التكرم لقبول تحكيم المادة العلمية ، و أرجو تحديد :

- ◆ مدى صلاحيته للتطبيق على تلميذات الصف الرابع الأساسي
- ◆ مدى ملاءمة مكوناته لأهداف البحث ولطبيعة الوحدة الدراسية المراد تطبيقها
- ◆ الصحة العلمية و اللغوية للأسئلة
- ◆ إمكانية الحذف أو الإضافة أو التعديل

و تقبلوا فائق شكري واحترامي وعظيم امتناني،،

بيانات المحكم	
الاسم: .....	التخصص: .....
الدرجة العلمية: .....	مكان العمل: .....

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



الجامعة الإسلامية - غزة  
عمادة البحث العلمي و الدراسات العليا  
كلية التربية  
قسم مناهج وطرق تدريس

دليل المعلم

فاعلية برنامج قائم على نموذج شوارتز في تنمية مهارات التفكير الناقد في مادة العلوم والحياة  
لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في غزة

من إعداد الباحثة:

أحلام محمد عامر الشيخ

تحت إشراف:

أ.د. صلاح الناقة

للعام الدراسي

2017 - 2016

## عزيزتي المعلمة :

بين يدك دليل إرشادي لتدريس مهارات التفكير الناقد للصف الرابع الأساسي باستخدام نموذج شوارتز، حيث يُقدم الخطوات التفصيلية لكيفية تناول مهارات التفكير الناقد المتضمنة في وحدة أجهزة جسم الإنسان وفق مجموعة من خطوات نموذج شوارتز، حيث أعدته الباحثة ضمن إجراءات تطبيق دراستها والتي بعنوان " فاعلية برنامج قائم على نموذج شوارتز في تنمية مهارات التفكير الناقد في العلوم والحياة لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في غزة "

## ويتضمن الدليل ما يلي :

- أولاً : الخطة الزمنية المقترحة.
- ثانيًا: تحديد الأهداف العامة للوحدة.
- ثالثًا: فكرة عامة عن نموذج شوارتز.
- رابعًا: فكرة عامة عن التفكير الناقد.
- خامسًا: تخطيط دروس من الوحدة وفقًا لنموذج شوارتز، ويتضمن العناصر التالية:
  - ✓ عنوان الدرس.
  - ✓ عدد الحصص المقترحة للتدريس.
  - ✓ الأهداف السلوكية لكل درس.
  - ✓ المتطلبات الأساسية و البنود الاختبارية.
  - ✓ الوسائل و الأدوات التعليمية.
  - ✓ خطة السير في الدرس، وتشمل: الأنشطة و الخبرات " دور المعلم و المتعلم" و طرق التدريس.
  - ✓ التقويم بأنواعه، و يتضمن:
    - التقويم القبلي: ويكون في بداية الدرس الجديد.
    - التقويم التكويني: ويكون أثناء شرح الدرس وبعد الانتهاء من كل هدف سلوكي.
    - التقويم الختامي: ويكون في نهاية الدرس.
  - ✓ أوراق العمل.

أولاً : الخطة الزمنية المقترحة لتنمية مهارات التفكير الناقد في الوحدة المختارة باستخدام

نموذج شوارتز

عدد الحصص	العنوان	الدرس
٢	المجموعات الغذائية	الأول
١	الغذاء المتوازن	الثاني
١	حفظ الأغذية	الثالث
٣	الهضم و الجهاز الهضمي	الرابع
١	صحة الجهاز الهضمي و سلامته	الخامس
٢	الجهاز التنفسي	السادس
١	صحة الجهاز التنفسي و سلامته	السابع

ثانياً : الأهداف العامة للوحدة :

- تتعرف إلى المجموعات الغذائية و أهميتها .
- تعد وجبة غذائية متوازنة.
- تستنتج أهمية الهرم الغذائي.
- تقترح طرقاً مختلفة لحفظ الأطعمة .
- تتعرف إلى مفهوم عملية الهضم و مراحلها .
- تتعرف إلى الجهاز الهضمي و التنفسي.
- تمارس سلوكيات إيجابية للحفاظ على أجهزة جسمه .

## ثالثاً : الفكرة العامة عن نموذج شوارتز:

### ❖ التعريف بنموذج شوارتز:

هو نموذج تعليمي متمحور حول الطالب، يتجه نحو إتقان عمليات التعلم بدلا من حفظ المعلومات واستظهارها، حيث ينظم مجموعة من مهارات وعمليات التفكير في فئات: الفهم والاستيعاب، التفكير الإبداعي، التفكير الناقد، صناعة القرار، وحل المشكلات وفي كل فئة مجموعة مهارات وعمليات التفكير، ويقوم بتوضيح استراتيجيات أداء كل مهارة وعملية وكيفية دمجها في المقررات التعليمية وتدريبها، مستخدما العديد من الأساليب والطرق والأدوات .  
وتتم هذه الاستراتيجية وفق مجموعة من الخطوات:

- **خرائط التفكير اللفظية:** تؤكد استخدام المعلم لنتائج المناقشات ، التي يجربها مع طلبته حول مهارة التفكير ، لإنشاء دليل على أسئلة متسلسلة ، و ذلك لتنظيم تفكير التلميذات، و إتقان مهارات التفكير التي يجري التدريب عليها .

- **المنظمات البيانية / الشكلية :** و هي استراتيجية تساعد في جعل التفكير مرئياً ، وذلك بتكليف التلميذات بنقل الأفكار التي تم التدريب عليها ، وتلخيصها في خريطة التفكير إلى المنظم الشكلي ، وهو عبارة عن ورقة تحتوي على مساحات فارغة ، معونة بخطوات المهارة التي جرى التدريب عليها سابقاً ، لنقل الأفكار إليها بشكل متسلسل يسهم في تنظيمها بأقل عبء ممكن على الذاكرة العامة .

- **الكتابة المستندة على التفكير :** وهي تلخيص للأفكار التي تم بناؤها وفق المنظم البياني / الشكلي ، على شكل رسالة مكتوبة توضح أهم خطوات المهارة ، وتهدف إلى خطوات و تفسير الأفكار ، التي توصل لها الطالب ، و تسمى الكتابة التوضيحية / التفسيرية .

### مهارات التفكير التي يقوم عليها نموذج شوارتز :

وتعرف إجرائياً بأنها: مجموعة المهارات التي يتم تدريب الطلاب عليها في النموذج، وتشمل:

❖ **مهارة المقارنة والمقابلة:** وتتضمن البحث في أوجه الشبه والاختلاف بين شيئين أو أكثر.

❖ **مهارة تحليل علاقة الجزء والكل:** وتتضمن إدراك الطريقة التي يسهم بها الجزء بأداء وظيفة الكل، ودوره في التركيب الأصلي للكل.

❖ **مهارة التصنيف:** وتتضمن اختزال معانٍ كثيرة وغنية للأشياء، وتنظيم المعلومات، والتعبير عنها.

❖ مهارة تحديد موثوقية مصادر المعلومات :وتتضمن الاعتماد على مصادر متخصصة وموثوقة للمعلومات، والتحقق منها بطرق متعددة.

❖ مهارة التنبؤ :وتتضمن توقع أمر ما في المستقبل ببراعة وبناء الاستنتاجات والتوقعات لنتائج الخيارات المرجحة.

❖ مهارة توليد البدائل والاحتمالات :وتتضمن توليد أكبر كم ممكن من الأفكار والحلول بطرق إبداعية تؤكد الانفتاح العقلي .

رابعًا : فكرة عامة عن التفكير الناقد :

**مفهوم التفكير الناقد :**

- عملية عقلية ومهارة تفكير عليا تتضمن التحليل والتركيب وحل المشكلات والتقييم بغرض الوصول إلى اتخاذ قرار صائب بعيدًا عن التحيز والآراء الشخصية والتفكير المنغلق .
- هو تفكير تأملي استدلاي يتضمن مجموعة من العمليات والاستراتيجيات المعرفية كتمييز الافتراضات، التفسير، تقويم الحجج، الاستنباط، والاستنتاج؛ بهدف فحص الآراء والمعتقدات والأدلة والبراهين والادعاءات التي يتم الاستناد إليها عند إصدار حكم ما، أو حل مشكلة أو اتخاذ قرار .

**مهارات التفكير الناقد :**

المهارة	التعريف
الاستنتاج	قدرة الفرد على التمييز بين درجات احتمال صحة أو خطأ نتيجة ما تبعًا ، لدرجة ارتباطها بوقائع معينة معطاة .
التفسير	القدرة على استخلاص نتيجة معينة من حقائق مقترحة بدرجة معقولة من اليقين .
التنبؤ بالافتراضات	قدرة تتعلق بتفحص الحوادث أو الوقائع ويحكم عليها في ضوء البيانات أو الأدلة المتوفرة .
تقييم المناقشات	النشاط العقلي الذي يستهدف إصدار حكم حول قيمة الأفكار أو الأشياء و سلامتها و نوعيتها.
التحليل	القدرة على تحليل الموقف إلى عناصره بهدف الكشف عن العلاقات الموجودة بينها وإقامة علاقات جديدة بين تلك الأجزاء

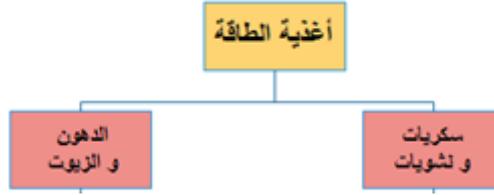
الدرس الأول : المجموعات الغذائية	الحصة : الأولى	اليوم :----- التاريخ :-----
<p>أولاً: الهدف العام: تتعرف إلى المجموعات الغذائية الثلاثة .</p>		
<p><b>الأهداف السلوكية :</b></p> <p>١- تعطي أمثلة على مغذيات البناء . ٢- تحلل مغذيات الطاقة إلى مكوناتها . ٣- تعطي أمثلة على مغذيات الوقاية . ٤- تميز المجموعات التي تنتمي إليها مجموعة الأطعمة .</p>		
<p><b>الوسائل التعليمية :</b></p> <p>السيبورة ،الكتاب المدرسي ، صور ، أوراق العمل ، فيديو تعليمي</p>		
<p><b>المتطلب السابق :</b></p>		
المتطلب السابق :		البند الاختباري :
تعدد أطعمة نباتية المصدر تعدد أطعمة حيوانية المصدر		أكملي : من الأطعمة النباتية ..... و ..... و ..... من الأطعمة الحيوانية ..... و .....
<p><b>فتح الموقف التعليمي :</b></p> <p><b>أحجية :</b></p> <p>حيوان داجن نحصل منه على اللحوم و الحليب ، ونصنع من جلده الحقائق و الأحذية ----</p>		

التقويم	الإجراءات		الأهداف
	دور التلميذة	دور المعلمة	
ملاحظة اجابات التلميذات	تأمل التلميذات صورة الكتاب و تناقش في الأسئلة التي تطرحها المعلمة	<p>أولاً / خرائط التفكير اللفظية :</p> <p>عرض صورة الكتاب ص (٤) من خلال l.c.d . ثم مناقشة التلميذات فيها على النحو التالي :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ سمي الأطعمة الموجودة في الصورة .</li> <li>◆ اذكر مصاد الحوم .</li> <li>◆ ما فائدة اللحم لجسم الانسان حسب توقعك ؟</li> <li>◆ هل تحبين الحلوى ؟ لماذا ؟</li> <li>◆ ماذا يحدث عند تناول الحلوى ؟</li> <li>◆ ما هو مصدر زيت الزيتون ؟</li> <li>◆ اذكر آية من القرآن الكريم تحدثت عن شجرة الزيتون ؟</li> <li>◆ هل تأكلين الخضراوات ؟ اذكر أمثلة عليها ؟</li> <li>وضحي فائدتها للجسم ؟</li> </ul>	
ملاحظة اجابات التلميذات	تناقش التلميذات المعلمة في المجموعات الغذائية	<p>ثانياً / المنظمات البيانية / الشكلية :</p> <p>توضح المعلمة للتلميذات أن الأطعمة التي نتناولها تنقسم حسب أهميتها إلى ثلاث مجموعات غذائية هي على النحو التالي :</p> <div style="text-align: center;"> <p>أغذية البناء</p> <p>المجموعات الغذائية</p> <p>أغذية الطاقة</p> <p>أغذية الوقاية</p> </div>	

<p>طرح مجموعة التساؤلات الموجودة لديهن حول هذه المجموعات الغذائية</p> <p>١----- ٢----- ٣-----</p>	<p>من خلال المخطط السابق : عددي المجموعات الغذائية الثلاثة : لماذا تم تقسيم المجموعات الغذائية إلى ثلاث مجموعات ؟؟ تبدأ المعلمة بتوضيح بسيط لكل مجموعة من خلال عرض الأغذية التي تتناولها كل مجموعة : أولاً : أغذية البناء / تأملي الصورة الأولى الواردة في الكتاب المدرسي ص(٤) اذكري الأطعمة الموجودة فيها . ما هي المجموعة الغذائية التي تنتمي لها الأطعمة السابقة؟</p>		
<p>تشارك التلميذات في النقاش و توجه التلميذات أسئلة حول أغذية البناء</p> <p>١----- ٢----- ٣-----</p> <p>من أغذية البناء :</p> <p>ينتمي الحليب إلى أغذية</p> <p>ملاحظة صحة الإجابات</p>	<p>تشارك التلميذات في النقاش و توجه التلميذات أسئلة حول أغذية البناء</p> <p>و تعطي أمثلة على أغذية البناء تسمى التلميذة أنواع أخرى من الأطعمة التي تنتمي لأغذية البناء</p>	<p>اللحوم و المشتقات الحيوانية</p>  <p>أغذية البناء</p> <p>سمي أطعمة أخرى تنتمي إلى أغذية البناء ؟؟</p>	<p>تعطي أمثلة على مغذيات البناء</p>

<p>عددي بعضاً من أغذية الطاقة ----- -----</p> <p>أكملي/ تتتمي الذرة إلى أغذية - -----</p> <p>تنقسم أغذية الطاقة إلى ----- ----- و</p>	<p>تسمي التلميذات بعضاً من أغذية الطاقة</p> <p>تعدد التلميذات أغذية الطاقة الموضحة في الصورة</p> <p>تجيب عن الأسئلة المطروحة</p>	<p><b>ثانياً / أغذية الطاقة :</b></p> <p>بعد أن تعرفنا على أغذية البناء سنتناول أغذية الطاقة ما هي أغذية الطاقة ، أستمع لآراء التلميذات مع تعزيز الصحيح منها .</p> <p>تأملي الصورة الثانية و الثالثة الواردة في الكتاب المدرسي ص(٤)</p> <p>انظري إلى الصورة الأولى : عددي الأطعمة الموجودة فيها .</p> <p>انظري إلى الصورة الثانية : عددي الأطعمة الموجودة فيها .</p> <p>اذكري آية في القرآن الكريم تحدثت عن شجرة الزيتون ؟؟ عرض المخطط التالي :</p> <div style="text-align: center;">  <p>The diagram consists of three main elements arranged vertically. At the top is a photograph of various fresh fruits and vegetables, including bananas, apples, and leafy greens. A green arrow points downwards from this image to a central orange circle containing the Arabic text 'مغذيات الطاقة' (Energy nutrients). From the bottom of this circle, a blue arrow points downwards to a second photograph showing several bottles of cooking oil and other packaged food items.</p> </div> <p>ما المجموعة الغذائية التي تنتمي لها الأغذية السابقة ؟؟ انظري جيداً إلى الرسم الذي أمامك ، ما هي أغذية الطاقة ؟</p>	<p>تعطي أمثلة على مغذيات الطاقة</p> <p>تحلل اغذية الطاقة إلى مكوناتها</p>
---	--	--	---

إذا تنقسم أغذية الطاقة إلى :



عددي بعضاً من السكريات ، النشويات ، الزيوت ، الدهون حسب معرفتك ، وما تعلمت .

بعد أن تعرفنا على أغذية الطاقة و أقسامها سنتعرف الآن على آخر مجموعة من المجموعات الغذائية .

### ثالثاً / أغذية الوقاية

بعد ان تعرفت على أغذية البناء و الطاقة ما هي أغذية الوقاية ؟؟

اذكري بعض الأمثلة التي تعتقد أنها من أغذية الوقاية؟؟ الإستماع لآراء و أفكار التلميذات وتعزيز الصحيح منها تأملي الصورة الأخيرة في الكتاب المدرسي ص(٤) .

عددي أنواع الأطعمة الموجودة فيها .

ما هي المجموعة التي تنتمي لها الأطعمة السابقة؟؟؟

عرض الرسم التوضيحي لأغذية الوقاية ::



عددي مجموعة أخرى من الأطعمة التي تنتمي لأغذية الوقاية

تعطي أمثلة

على

السكريات

النشويات

الزيوت

الدهون

ضعي اشارة ✓ أو x

تعتبر الذرة من

السكريات ( )

زيت الزيتون من اغذية

الطاقة ( )

تتفاعل

التلميذات في

النقاش من

خلال

الأسئلة

المطروحة

تجيب عن

الأسئلة

المطروحة

<p>أكملي :</p> <p>تنتمي الخضراوات إلى أغذية -----</p> <p>صححي العبارة التالية / الموز من أغذية البناء</p> <p>ملاحظة صحة الإجابات</p> <p>ملاحظة صحة التمييز</p> <p>ملاحظة صحة الحل</p>	<p>تميز المجموعة الغذائية التي ينتمي لها الدجاج، المشمش، الحلويات</p> <p>تكمل التلميذات المخطط الذي يعبر عن المجموعات الغذائية الثلاثة</p>	<p>ما المجموعة الغذائية التي ينتمي لها الدجاج ؟</p> <p>ما المجموعة الغذائية التي ينتمي لها المشمش ؟</p> <p>ما المجموعة الغذائية التي تنتمي لها الحلويات ؟</p> <p>المرحلة الثالثة / الكتابة المستندة للتفكير</p> <p>بعد أن تعرفت التلميذات إلى المجموعات الثلاث تكمل المخطط بناءً على فهمها</p> <div style="text-align: center;"> <p>المجموعات الغذائية</p> </div>	<p>تعطي أمثلة على مغذيات الوقاية</p> <p>تميز المجموعات التي تنتمي إليها مجموعة الأطعمة</p> <p>تلخص أهم الأفكار من خلال الجدول المعطى</p>						
		<p>التقويم الختامي /</p> <p>حل تدريب الكتاب ص (٥) في الكتاب المدرسي .</p> <p>نشاط بيتي /</p> <p>صنفي :</p> <p>الحلوى * الخضراوات * الأسماك</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>وقاية</td> <td>طاقة</td> <td>بناء</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <p>غلق الدرس /</p> <p>الصحفية الصغيرة</p> <p>ما أهم الأفكار المستفادة من درس اليوم ؟؟؟</p>	وقاية	طاقة	بناء				
وقاية	طاقة	بناء							

ورقة عمل

أولاً / اختاري الإجابة الصحيحة :

تنقسم الأغذية إلى :			
أ	مجموعة واحدة	ب	مجموعتين
ج	ثلاث مجموعات	د	أربعة مجموعات
تنتمي الخضراوات إلى أغذية			
أ	البناء	ب	الطاقة
ج	الوقاية	د	الطاقة و البناء
من أغذية الطاقة :			
أ	الخس	ب	الزيوت و الدهون
ج	الحلويات	د	الأسماك

ثانياً / أكملني :

- تنقسم المجموعات الغذائية إلى ثلاثة مجموعات

----- ١

----- ٢

----- ٣

اليوم :----- التاريخ :-----	الحصة : الثانية	الدرس الاول : المجموعات الغذائية
<p>أولاً : الهدف العام :</p> <p>تتعرف إلى المجموعات الغذائية الثلاثة .</p>		
<p>الأهداف السلوكية :</p> <p>١- تستنتج أهمية أغذية الطاقة للجسم  ٢- توضح أهمية أغذية البناء للجسم  ٣- تفسر أهمية أغذية الوقاية للجسم</p>		
<p>الوسائل التعليمية :</p> <p>السبورة ، الكتاب المدرسي ، صور ، أوراق العمل ، فيديو تعليمي</p>		
<p>المتطلب السابق :</p>		
المتطلب السابق :	البند الاختباري :	
تعدد المجموعات الغذائية الثلاث	عددي المجموعات الغذائية الثلاث التي تعرفنا عليها في الحصة السابقة	
<p>فتح الموقف التعليمي :</p> <p>أُحجية :</p> <p>واحدة من المجموعات الغذائية الثلاث أتكون من الحلويات و الزيوت و الدهون -----</p>		

التقويم	الاجراءات		الأهداف
	دور التلميذة	دور المعلمة	
	<p>تشارك في المناقشة</p> <p>تجيب عن الأسئلة التي تم طرحها</p>	<p><b>المرحلة الأولى / خرائط التفكير اللفظية :</b></p> <p>لقد تعرفنا في الحصة السابقة على المجموعات الغذائية الثلاثة .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ لماذا سميت المجموعات الغذائية لهذا الاسم ؟</li> <li>◆ سمي أطعمة على أغذية الوقاية؟؟</li> <li>◆ لماذا سميت أغذية البناء بهذا الاسم؟؟</li> <li>◆ اذكر أمثلة على أغذية الطاقة</li> <li>◆ وضح سبب تسمية أغذية الطاقة بهذا الاسم؟؟</li> <li>◆ ما هي أقسام أغذية الطاقة؟؟</li> <li>◆ أين توجد أغذية البناء؟؟</li> <li>◆ هل جميع المجموعات الغذائية تؤدي نفس العمل؟؟ وضح اجابتك .</li> <li>◆ اليوم سنتناول أهمية كل مجموعة و سبب تسميتها بهذا الاسم .</li> </ul>	
<p>أكملي /</p> <p>تنتمي الحلويات إلى أغذية</p> <p>(-----)</p>	<p>تفسر سبب التسمية</p>	<p><b>المرحلة الثانية : المنظمات البيانية / الشكلية :</b></p> <p><b>أولاً / مغذيات الطاقة :</b></p> <p>مناقشة التلميذات حول سبب تسمية أغذية الطاقة بهذا الاسم حسب توقعهم .</p> <p>تأمل صورة الكتاب المدرسي ص(٦) وتلاحظ أنواع أغذية الطاقة</p> <p>اذكري أمثلة على الحلويات</p> <p>اذكري أمثلة على الزيوت و الدهون</p>	

<p>أكملي / تنتمي الزيوت إلى مجموعة (-----) من أغذية الطاقة ----- ----- تعدد أمثلة على الزيوت و الدهون وضحي أهمية أغذية الطاقة لجسم الانسان ما رأيكي في المواقف التالية : أحمد لا يتناول مغذيات الطاقة</p>	<p>تعدد أنواع الأطعمة لموجودة تعدد أمثلة على الزيوت و الدهون تذكر أقسام أغذية الطاقة تتوصل التلميذات إلى أهمية أغذية الطاقة</p>	<p>ثم عرض المخطط التالي :</p> <div data-bbox="598 313 1133 918" style="text-align: center;"> </div> <p>اذكري أقسام أغذية الطاقة الآن من خلال ما سبق : فسري سبب تسمية أغذية الطاقة بهذا الاسم ؟ نستنتج :: سميت أغذية الطاقة بهذا الاسم لأنها : ♦ تمد الجسم بطاقة فورية . ♦ تمد الجسم بطاقة للقيام بمجهود عضلي كبير ماذا يحث لو ؟؟ ابتعدنا عن تناول مغذيات الطاقة .</p>	<p>تستنتج أهمية أغذية الطاقة</p>
---	---	---	--------------------------------------

<p>أكملي /</p> <p>تشتمل أغذية البناء على</p> <p>من أغذية البناء</p>	<p>تعرض التلميذات أفكارهن</p> <p>تعدد أنواع الأطعمة الموجودة</p>	<p><b>ثانياً / أغذية البناء .</b></p> <p>مناقشة التلميذات في أغذية البناء ، وتشجيعهن على طرح مجموعة من التساؤلات مثل :</p> <p>لماذا سميت أغذية البناء بهذا الاسم؟؟</p> <p>ما فائدة أغذية البناء للجسم؟؟</p> <p>تتأمل التلميذات صورة الكتاب المدرسي (٧) عددي أنواع الأطعمة الموجودة فيها ثم عرض المخطط التالي الذي يوضح أغذية البناء :</p> <div data-bbox="587 741 1002 1205" data-label="Diagram"> <pre> graph TD     A[أغذية البناء] --&gt; B[البروتينات]     A --&gt; C[أهميتها]     B --&gt; D[Image 1]     B --&gt; E[Image 2]     C --&gt; F[تعويس الأنسجة التالفة]     C --&gt; G[المساعدة على النمو]     F --&gt; H[Image 3]     G --&gt; I[Image 4] </pre> </div>	<p>توضح أهمية أغذية البناء لجسم الانسان</p>
<p>فسري :</p> <p>سبب تسمية أغذية البناء بهذا الاسم</p>	<p>محاورة نشطة</p> <p>تتوصل إلى أهمية أغذية البناء</p>	<p>مناقشة التلميذات في المخطط السابق :</p> <p>تشتمل أغذية البناء على البروتينات وهي لها دور في بناء الجسم .</p> <p>و هو سبب تسمية أغذية البناء بهذا الاسم</p> <p>ثم نستنتج أن :</p> <p>أغذية البناء تعمل على :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ المساعدة على النمو .</li> <li>◆ تعويض الأنسجة التالفة .</li> </ul>	

	<p>توضح سبب تسمية أغذية الوقاية بهذا الاسم</p> <p>تعبر عن فهمها من خلال المشاركة و طرح الأمثلة</p>	<p>ثالثاً / أغذية الوقاية .</p> <p>في ضوء ما تعرفنا عليه في المجموعات السابقة ، لما سميت اغذية الوقاية بهذا الاسم حسب توقعك ؟</p> <p>سنتعرف الآن إلى أغذية الوقاية ، أقسامها ، أمثلة عليها ، أهميتها .</p>	
<p>أكملي /</p> <p>تنقسم أغذية الوقاية إلى</p> <p>-----</p> <p>و</p> <p>-----</p> <p>وضحي أهمية أغذية الوقاية للجسم</p>	<p>تعبر التلميذات عن الجدول</p> <p>تشارك في المناقشة و تجيب عن الأسئلة المطروحة</p> <p>تبدي رأيها في الموقف المطرح</p>	<p>عرض المخطط البياني الذي يوضح أغذية الوقاية :</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>في ضوء المخطط السابق :</p> <p>ما أقسام أغذية الوقاية ؟</p> <p>أين توجد الفيتامينات ؟</p> <p>ما هي المجموعة الغذائية التي ينتمي لها العنب ؟؟</p> <p>أين توجد الأملاح المعدنية ؟</p> <p>ما رأيكي في الموقف التالي ؟</p> <p>(حسن لا يتناول الخضراوات و الفواكه ) .</p> <p>ما أهمية أغذية الوقاية ؟</p>	<p>تحلل أغذية الوقاية إلى أقسامها</p>

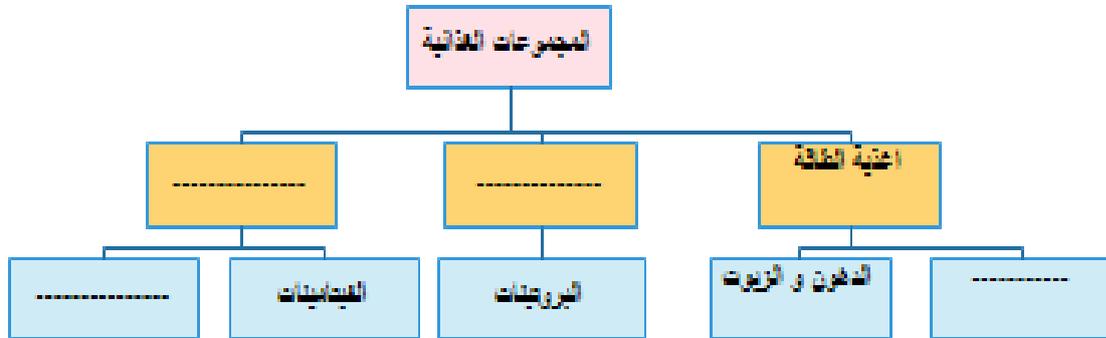
<p>ماذا يحدث لو؟؟ ابتعدنا عن تناول الخضراوات و الفواكه و الأملاح المعدنية</p>	<p>تبين أهمية أغذية الوقاية للجسم</p>	<p>نستنتج ان أغذية الوقاية تعمل على وقاية الجسم من الأمراض . هيا نفكر معاً / أنس دوماً مريض و مناعته ضعيفة ، بماذا تنصحه؟؟؟</p>	<p>تستنتج أهمية أغذية الوقاية لجسم الانسان</p>
<p>اكتبي المجموعات الغذائية أقسامها أمثلتها اهميتها</p>	<p>تلخص أهم الأفكار</p>	<p><b>الخطوة الثالثة / الكتابة المستندة للتفكير .</b> الآن بعد ان تعرفنا إلى المجموعات الغذائية اكتبي المجموعات الغذائية ، أقسامها ، و امثلة على كل منها ، أهمية كل منها : ----- حل تدريب الكتاب ص (٧) في الكتاب المدرسي</p>	<p>تلخص أهم الأفكار التي تناولتها في الحصّة</p>
		<p><b>تقويم ختامي :</b> حل تدريب الكتاب ص(٨) في الكتاب المدرسي <b>نشاط بيتي :</b> <b>أكملي :</b> تنقسم أغذية الوقاية إلى ----- و ----- تنقسم أغذية الطاقة إلى ----- و ----- <b>غلق الدرس :</b> لعبة الصحفية الصغيرة .</p>	

## ورقة عمل

أولاً / اختاري الاجابة الصحيحة :

أفضل مصدر للفيتامينات:			
أ	الفواكه و الخضراوات	ب	الخبز ، والأرز ،والمعكرونة
ج	الدهون و الزيوت	د	اللحوم و الأسماك و الدجاج
تعمل أغذية الوقاية على :			
أ	مد الجسم بطاقة فورية	ب	مساعدة الجسم على النمو
ج	تعويض الأنسجة التالفة	د	الوقاية من الأمراض
تعمل أغذية البناء على :			
أ	وقاية الجسم من الأمراض	ب	مد الجسم بطاقة فورية
ج	مساعدة الجسم على القيام بمجهود كبير	د	تعويض الأنسجة التالفة

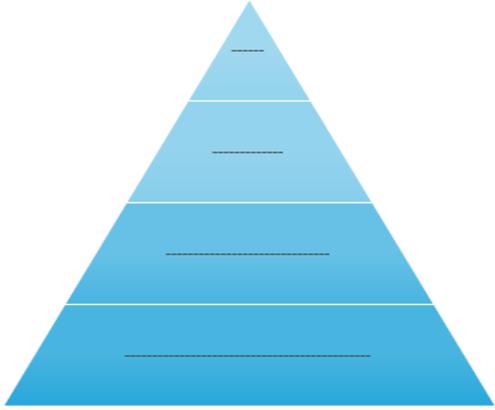
ثانياً / أكلمي المخطط التالي :



الدرس الثاني : الغذاء المتوازن	عدد الحصص : ١	اليوم : ----- التاريخ : -----
<p><b>الأهداف العامة :</b></p> <p>١- تستنتج أهمية الغذاء المتوازن .</p> <p>٢- تعد وجبة غذائية متوازنة .</p>		
<p><b>الأهداف السلوكية :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تتعرف إلى توزيع الأطعمة في الهرم الغذائي .</li> <li>• تستنتج أهمية ترتيب المجموعات الغذائية على شكل هرم .</li> <li>• تكتب وجبة متوازنة بصورة صحيحة .</li> <li>• تستنتج مفهوم الغذاء المتوازن .</li> </ul>		
<p><b>الوسائل التعليمية :</b></p> <p>السبورة ، الكتاب المدرسي ، صور ، أوراق العمل ، فيديو تعليمي</p>		
<p><b>المتطلب السابق :</b></p>		
المتطلب السابق :	البند الاختباري :	
تقسم المجموعات الغذائية :	أكملي :	
تقسم أغذية الوقاية إلى أقسامها :	تنقسم المجموعات الغذائية إلى ----- و----- و-----	
	تنقسم أغذية الوقاية إلى ----- و-----	
<p><b>فتح الموقف التعليمي :</b></p> <p>من أنا ؟</p> <p>أحد المجموعات الغذائية تنقسم إلى السكريات و النشويات و الدهون و الزيوت ؟؟</p>		

التقويم	الاجراءات و الأنشطة		الأهداف
	دور التلميذة	دور المعلمة	
ملاحظة إجابات التلميذات	المشاركة في المناقشة	<p><b>الخطوة الأولى : خرائط التفكير اللفظية :</b> <b>من خلال المناقشة :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• هل تعرفين كيف نختار وجبة تشمل على المجموعات الغذائية الثلاث ؟</li> <li>• حسب توقعك ما هي المجموعة الغذائية التي يحتاجها الجسم بكميات أكبر ؟</li> <li>• هل تعرفين الوجبة التي يحتاجها الجسم بكميات معتدلة ؟</li> <li>• ما هي الوجبة التي يحتاجها الجسم بكميات قليلة؟</li> </ul>	
ملاحظة إجابات التلميذات	تأمل شكل الهرم و تجيب عن الأسئلة التي تليه	<p><b>الخطوة الثانية : المنظمات البيانية / الشكلية :</b> <b>عرض صورة الهرم /</b></p>  <p>تأمل الصورة ثم يجيب عن الأسئلة التي تليها :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ماذا نسمي هذا الشكل ؟</li> <li>• ما أكبر مجموعة غذاء في الهرم الغذائي ؟</li> </ul>	تتعرف إلى توزيع الأطعمة في الهرم الغذائي

<p><b>أكملي /</b> أقل مجموعة يحتاجها الإنسان هي ----- أكبر كمية يحتاجها الإنسان -----</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ما أصغر مجموعة غذاء في الهرم الغذائي ؟</li> <li>• بحسب شكل الهرم ، أي مجموعة من بين هذه المجموعات يحتاجها الإنسان بكميات كبيرة ؟</li> <li>• أي من المجموعات يحتاجها الإنسان بكميات معتدلة؟</li> <li>• أي من هذه المجموعات يحتاجها الإنسان بكميات قليلة؟</li> <li>• ماذا نستفيد من ترتيب المجموعات الغذائية على شكل هرم ؟</li> </ul>	<p>تستنتج أهمية ترتيب المجموعات الغذائية على شكل هرم</p>
<p>عربي الغذاء المتوازن حاكمي الموقف التالي / خميس يتناول الفلافل فقط في وجبة الإفطار و الغذاء والعشاء لأنه يحبه كثيراً</p>	<p>تشارك في العمل الجماعي و تتوصل إلى مفهوم الغذاء المتوازن</p>	<p><b>عمل جماعي :</b> عرض المجموعات الغذائية الثلاثة ، تتعاون كل تلميذة و زميلتها في اختيار وجبة غذائية تشتمل على المجموعات الثلاثة .</p>  <p>هل اشتملت الوجبة التي أعدتها على المجموعات الثلاثة؟ إذا ماذا نسمي الوجبة التي تشتمل على نوع واحد على الأقل من المجموعات الغذائية ؟</p>	<p>تكتب وجبة غذائية متوازنة</p> <p>تستنتج مفهوم الغذاء المتوازن</p>

	<p>تعمل على تنظيم أفكارها في ضوء ما تم تعلمته</p>	<p><b>المرحلة الثالثة : الكتابة المستندة إلى التفكير :</b>  في ضوء ما سبق ، رتبي الأغذية في الهرم الغذائي :</p>  <p>ما العلاقة بين الهرم الغذائي و الوجبة الغذائية المتوازنة؟</p>	<p>توضح العلاقة بين الهرم الغذائي و الوجبة الغذائية المتوازنة</p>
<p>ملاحظة صحة الاجابات</p>	<p>المشاركة في العمل الجماعي و المناقشة الصفية</p>	<p><b>تقويم ختامي :</b>  <b>عمل جماعي :</b>  كيف نتعامل مع بقايا الطعام ؟  كوني وجبة غذائية متوازنة .</p> <p><b>نشاط بيئي :</b>  حل تدريب الكتاب ص(١٢)</p> <p><b>غلق الدرس :</b>  بائعة الألبان .</p>	

## ورقة عمل

أولاً / اختاري الإجابة الصحيحة :

● المجموعة الغذائية التي يحتاجها الجسم بكميات معتدلة :

- أ - الطاقة  
ب - البناء  
ج - الوقاية  
د - البروتينات

● المجموعة التي يحتاجها الجسم بكميات قليلة :

- أ - الوقاية  
ب - البناء  
ج - الدهون و الزيوت  
د - الطاقة

● الغذاء المتوازن هو الذي يشتمل على :

- أ - أغذية الطاقة  
ب - أغذية البناء  
ج - أغذية الوقاية  
د - المجموعات الغذائية الثلاثة

ثانياً / عرفني :

الغذاء المتوازن :

---

---

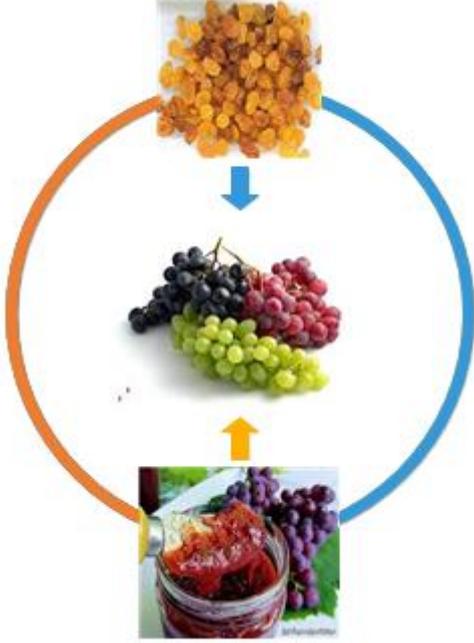
ثالثاً / وضح أهمية الهرم الغذائي :

---

---

الدرس الثالث : حفظ الأطعمة	عدد الحصص : ١	اليوم ----- التاريخ -----
<p><b>أهداف الدرس :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>١ . تستنتج كيفية حفظ الفواكه .</li> <li>٢ . توضح كيفية حفظ الطماطم .</li> <li>٣ . تبين أهمية التعليب .</li> <li>٤ . توضح كيفية حفظ الأجبان لمدة طويلة .</li> <li>٥ . تعدد الطرق المختلفة لحفظ الأطعمة .</li> </ol>		
<p><b>الوسائل التعليمية :</b></p> <p>السيورة ، الكتاب المدرسي ، صور ، أوراق العمل .</p>		
<b>المتطلب السابق</b>	<b>البند الاختباري</b>	
تقترح طرق للتعامل مع بقايا الطعام	وضحي كيف تتعامل مع بقايا الطعام	
<p><b>فتح الموقف التعليمي :</b></p> <p>في عيد الأضحى المبارك ضحت أسرة خالد على خروف . هيا نقترح على خالد طرقاً لحفظ اللحوم لأطول فترة ممكنة</p>		

التقويم	الاجراءات		الأهداف
	دور التلميذة	دور المعلمة	
	تشارك في المناقشة وتقترح مجموعة من الطرق التي يمكن بها حفظ الأطعمة السابقة	<p><b>المرحلة الأولى / خرائط التفكير اللفظية :</b></p> <p>١ . متى نتناول الفراولة ؟</p> <p>٢ . ما الفصل الذي تكثر فيه الفواكه ؟</p> <p>٣ . كيف تستطيعين تناول الفواكه في غير موسمها ؟</p> <p>٤ . ماذا يحدث للأسماك إذا خرجت من الماء ؟</p> <p>٥ . ماذا نفعل حتى نستطيع حفظ الأسماك لمدة طويلة ؟</p> <p>٦ . كيف نستطيع تناول الزيتون طوال العام ؟</p> <p>٧ . أمل تحب الجبنة ، ماذا تفعل حتى لا تفسد الجبنة و تبقى لمدة أطول ؟</p>	
أكملي / يكثر العنب في فصل ----- -----	تذكر التلميذة موسم العنب تقترح طرقاً يمكن من خلالها تناول العنب طول السنة	<p><b>المرحلة الثانية : المنظمات البيانية / الشكلية</b></p> <p>ما الفصل الذي يكثر فيه العنب ؟؟</p> <p>كيف نستطيع تناول العنب في كل فصول السنة</p>  <p>كيف نستطيع تناول المشمش طوال العام ؟</p> <p>عرض التوضيح التالي : صورة الكتاب ص ١٤</p>	

<p>تعبير التلميذات عن أفكارهن</p> <p>تعبير التلميذات عن المخطط السابق</p> <p>تستنتج طرق حفظ العنب</p> <p>وضحي طرق حفظ العنب :</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>تشاركن التلميذات في المناقشة الصفية</p> <p>اكتبي المصطلح : ( )</p> <p>العنب المجفف</p>	<p>تستنتج من المخطط السابق أن العنب يحفظ من خلال :</p> <p>١- التجفيف .</p> <p>٢- تحويله إلى مربى .</p> <p>ماذا نسمي العنب عند تجفيفه ؟ ؟ ( زبيب )</p> <p>تسمي العنب المجفف</p> <p>توضح ما يحدث للمشمش إذا لم</p>	 <p>تستنتج كيفية حفظ الفواكه</p>    <p>تستنتج من المخطط السابق أن المشمش أيضاً مثل العنب يحفظ بطريقتين :</p>	<p>تستنتج كيفية حفظ الفواكه</p>
---	--	--	---------------------------------

<p>ماذا يحدث لو / بقي العنب كما هو دون استخدام أي طريقة لحفظه</p> <p>ماذا تفعلين في الموقف التالي :</p> <p>يريد بائع فاكهة أن يحفظ الفواكه لمدة طويلة حتى يستطيع بيعها في غير مواسمها ، ماذا تتصحيه أن يفعل؟؟</p> <p>وضحي كيفية حفظ الطماطم لمدة طويلة دون أن تقسد</p>	<p>يجفف تستنتج الطرق من خلال ما سبق طرق حفظ الفاكهة</p> <p>تذكر المجموعة الغذائية التي تنتمي لها الطماطم ، و أهميتها لجسم الانسان</p> <p>تقترح طرقاً لاستعمال الطماطم لمدة طويلة</p> <p>تستنتج التلميذات طريقة حفظ الطماطم</p>	<p>١- التجفيف . ٢- تحويله إلى مربى .</p> <p>ماذا يحدث لو بقي المشمش كما هو دون تجفيف؟؟ من خلال ما سبق نستنتج أن العنب والمشمش من الفواكه وهي تحفظ بطريقتين من خلال ما سبق .</p>  <p>ما المجموعة الغذائية التي تنتمي لها الطماطم؟؟ اذكري فائدة الطماطم لجسم الانسان هل يمكن أن تبقى الطماطم طازجة وصالحة للأكل لمدة طويلة ؟ ماذا تتصحيها أن نعمل للإحتفاظ بالطماطم لمدة طويلة؟؟ انظري للصورة التالية :</p>	
--	--	--	--



توضح كيفية  
حفظ الطماطم

من خلال الصورة التوضيحية السابقة نستنتج أن  
الطماطم تحفظ بطريقة التعليب

كيف يستفيد الناس من معجون الطماطم؟؟



ماذا يحدث للأسماك إذا خرجت من الماء؟؟

ماذا يحدث للأسماك إذا بقيت خارج الماء لمدة  
طويلة؟؟

كيف يمكن حفظ الأسماك لمدة طويلة؟؟

انظري إلى الصورة التوضيحية :

ماذا يحدث لو بقيت  
الطماطم لمدة طويلة  
دون تعليب

توضح التلميذات  
ما يحدث للأسماك  
عندما تخرج من  
الماء ، و تبقى  
خارجه لمدة طويلة

علي /  
تفسد الأسماك عند  
خروجها من الماء  
لمدة طويلة

توضح الطريقة  
المستخدمة لحفظ

الأسماك



تبيين كيفية حفظ  
الأسماك

تبيين أهمية تعليب  
الأسماك

تقترح طرقاً أخرى  
لحفظ الأسماك

تشارك في المناقشة  
الصفية

تعبّر التلميذات عن  
أفكارهن

ما الطريقة المستخدمة لحفظ الأسماك كما هو  
موضح أعلاه

من الشكل التوضيحي السابق نستنتج أن أفضل  
طريقة لحفظ الأسماك هي التعليب ، بحيث تكون  
صالحة لأكل لمدة طويلة

كيف نعرف أن الأسماك المعلبة صالحة للأكل؟

اقترحي طرقاً أخرى لحفظ الأسماك

عددي أطعمة أخرى تحفظ بطريقة التعليب



من أين نحصل على الجبن؟؟

ماذا نفعل حتى يبقى الجبن لمدة طويلة دون أن

أكملي /

تحفظ الأسماك عن  
طريق -----

صححي العبارة التالية  
/

الجبن من الأطعمة  
النباتية -----

أكملي /

يحفظ الجبن عن  
طريق -----

تستنتج طريقة حفظ  
الأجبان

تبين ما يحدث إذا  
وضع الجبن في ماء  
به سكر

<p>ماذا يحدث لو / لم نضع الجبن في الماء المملح</p> <p>ملاحظة اجابات التلميذات</p>		<p>يفسد؟؟</p>  <p>ماذا تستنتج من الشكل السابق؟؟</p> <p>يحفظ الجبن بطريقة التملح</p> <p>ماذا يحدث لو /</p> <p>وضعنا الجبن في ماء به سكر</p> <p>عددي أطعمة أخرى تحفظ بطريقة التملح</p>	<p>توضح كيفية حفظ الأجبان لمدة طويلة</p>
		<p>المرحلة الثالثة / الكتابة المستندة إلى التفكير :</p> <p>اكتبي الطرق المستخدمة لحفظ الأطعمة مع مثال</p> <p>يوضح كل طريقة من الطرق السابقة</p> <p>التقويم الختامي /</p> <p>حل تدريب ١ و ٢ ص ١٥</p> <p>نشاط بيتي /</p> <p>حل تدريب ٣ ص ١٥</p> <p>غلق الدرس /</p> <p>لعبة الصحفية الصغيرة</p>	<p>تعدد الطرق المختلفة لحفظ الأطعمة</p>

## ورقة عمل

أولاً / ضعي إشارة ( ✓ ) أو ( x ) :

١. يحفظ الجبن من خلال وضعه في الماء و السكر ( )
٢. يحفظ التوت من خلال تحويله إلى مربى ( )
٣. تحفظ الطماطم بطريقة التعليب ( )
٤. يبقى السمك صالحاً للأكل لمدة طويلة دون استخدام أي طريقة لحفظه ( )

ثانياً / اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- يتم حفظ الزيتون عن طريق :

- ١ - التعليب      ٢- التمليح      ٣- التجفيف      ٤- تحويله لمربى

٢- من الأطعمة التي تحفظ باستخدام التجفيف :

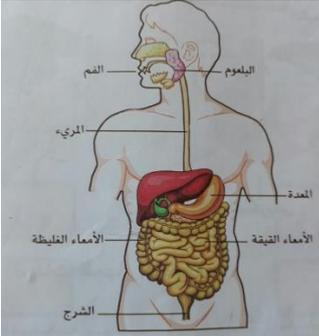
- ١- الأسماك      ٢- اللحوم      ٣- التين      ٤- الطماطم

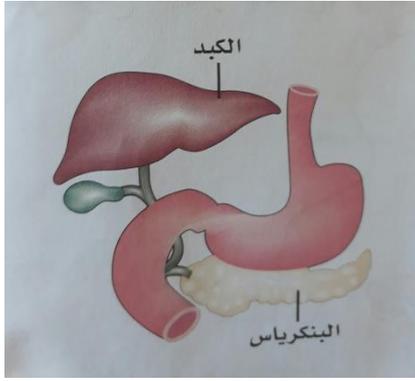
٣- جميع الأطعمة التالية تحفظ بالتمليح ما عدا :

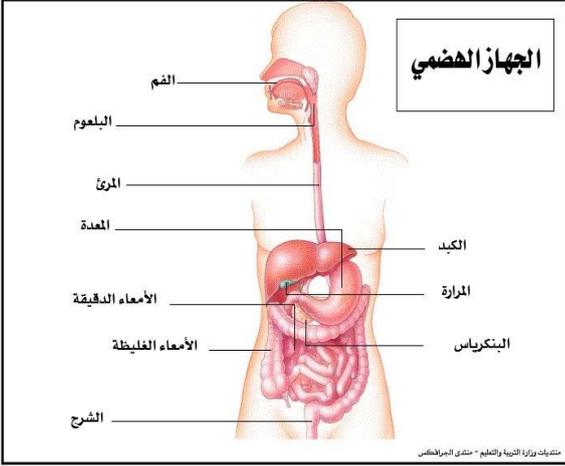
- ١- المشمش      ٢- الجبنة      ٣- الزيتون      ٤- مخلل الخيار

اليوم /-----/ التاريخ /-----	الحصّة / الأولى	الدرس الرابع / الجهاز الهضمي
<p><b>الأهداف السلوكية :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تتعرف إلى مفهوم عملية الهضم .</li> <li>تستنتج تعريف عملية الهضم .</li> <li>تحلل الجهاز الهضمي إلى الأعضاء التي يتكون منها .</li> <li>توضح ملحقات الجهاز الهضمي .</li> <li>تستنتج الدور الذي تقوم به ملحقات الجهاز الهضمي .</li> </ul>		
<p><b>الوسائل التعليمية :</b></p> <p>السبورة ، الكتاب المدرسي ، صور ، أوراق العمل ، جهاز lcd .</p>		
	<p><b>المتطلب السابق</b></p>	<p><b>البند الاختباري</b></p>
<p>وضحي أهمية الغذاء لجسم الإنسان .</p> <p>عددي المجموعات الغذائية الثلاثة .</p> <p>اعطي أمثلة على كل مجموعة من المجموعات الغذائية الثلاثة .</p>	<p>توضح أهمية الغذاء لجسم الإنسان</p> <p>تعدد المجموعات الغذائية</p> <p>تعطي أمثلة على كل مجموعة من المجموعات الغذائية الثلاثة</p>	
<p><b>فتح الموقف التعليمي :</b></p> <div data-bbox="1268 1478 1476 1680" data-label="Image"> </div> <p>ماذا يحدث للتفاحة بعد تناولها؟؟</p> <p>أين تذهب؟</p>		

التقويم	الإجراءات		الأهداف
	دور التلميذة	دور المعلمة	
عرفي عملية الهضم	<p>تشارك التلميذات في المناقشة و عرض الأفكار</p> <p>تستنتج التلميذات ما يحدث للبسكويت</p> <p>تستنتج التلميذات تعريف عملية الهضم</p>	<p><b>المرحلة الأولى: خرائط التفكير اللفظية :</b></p> <p>أين يتم تقطيع الطعام ؟</p> <p>كيف يصبح الطعام بعد تقطيعه داخل الفم ؟</p> <p>هل يستطيع الجسم امتصاص قطعة تفاح أو اللحم كما هي ؟ لماذا ؟؟</p> <p><b>تنفيذ نشاط عملي أمام التلميذات :</b></p> <p>تقطيع البسكويت إلى قطع صغيرة .</p> <p>عصر ليمون .</p> <p>ثم وضع عصير الليمون في كيس البلاستيك و إضافة البسكويت المقطع .</p> <p>الضغط على الكيس برفق .</p> <p>لاحظي ما يحدث للبسكويت و صف ما يحدث .</p> <p>ماذا تستنتجين من النشاط السابق ؟</p> <p>تحويل قطع البسكويت إلى مواد بسيطة جداً وهو ما يحدث في عملية الهضم</p> <p><b>نستنتج أن :</b></p> <p><b>عملية الهضم :</b> تحويل الطعام من قطع كبيرة إلى قطع صغيرة ثم إلى مواد بسيطة يسهل امتصاصها</p>	<p>تتعرف مفهوم عملية الهضم</p> <p>تستنتج تعريف عملية الهضم .</p>

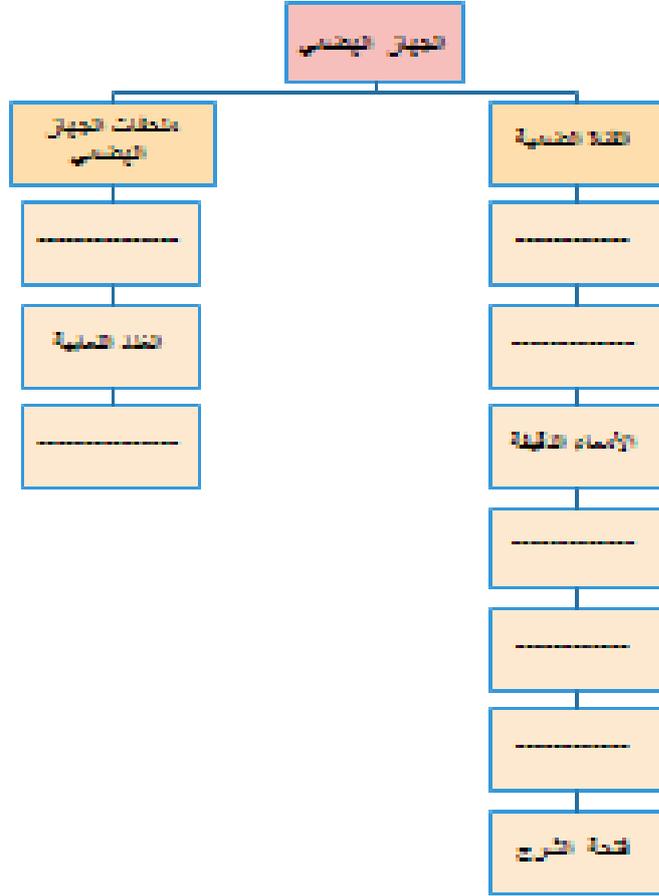
<p>فسري / تسمية الجهاز الهضمي بهذا الاسم</p> <p>عددي أجزاء الجهاز الهضمي</p> <p>أكملي / وظيفة الجهاز الهضمي ----- حل نشاط (١٣) ص ٢١ في الكتاب المدرسي</p>	<p>تسمي الجهاز الموضح في الصورة و يوضح سبب التسمية</p> <p>تعدد أجزاء القناة الهضمية</p> <p>توضح الوظيفة الرئيسة للجهاز الهضمي</p>	<p><b>المرحلة الثانية : المنظمات البيانية / الشكلية</b></p> <p>بعد التعرف إلى تعريف عملية الهضم ، سنعرض الآن الجهاز الذي تتم فيه عملية الهضم .</p>  <p>تتأمل التلميذات الصورة الموضحة ثم يجيب عن الأسئلة التي تليها .</p> <p>ما اسم الجهاز الموضح في الصورة ؟</p> <p>لماذا سمي الجهاز الهضمي بهذا الاسم ؟</p> <p>عددي اجزاء الجهاز الهضمي .</p> <p>ما هو أول جزء من الجهاز الهضمي ؟</p> <p>ما هي وظيفة الجهاز الهضمي ؟؟</p>	<p>تحلل الجهاز الهضمي إلى الأعضاء التي يتكون منها</p> <p>توضح وظيفة الجهاز الهضمي</p>
---	---	---	---

<p>وضحي أهمية الغدد اللعابية</p> <p>ماذا يحدث لو؟؟</p> <p>تعطلت الغدد اللعابية عند الانسان</p>	<p>تشارك التلميذات في المناقشة و عرض الأفكار</p> <p>تستنتج</p> <p>اهمية الغدد اللعابية</p>	<p>عرض صورة لملحقات الجهاز الهضمي</p>  <p>تتأمل التلميذات الصورة السابقة</p> <p>ما اسم العضو المشار إليه؟؟</p> <p>ما هي وظيفة الغدد اللعابية؟؟</p> <p>ماذا تفرز الغدد اللعابية؟؟</p> <p>ما أهمية اللعاب؟؟</p> <p>إذا الغدد اللعابية تفرز اللعاب الذي يعمل على ترطيب الطعام داخل الفم حتى يسهل هضمه و بلعه .</p>	<p>توضح ملحقات الجهاز الهضمي</p>
<p>ما أهمية البنكرياس في جسم الانسان؟</p> <p>ماذا يحدث لو تعطل البنكرياس؟</p>	<p>تشارك التلميذات في النقاش</p>	<p>لكن هناك أيضاً أعضاء أخرى لم يتم ذكرها في القناة الهضمية .</p> <p>انظري الصورة التالية :</p> 	

	<p>توضح أهمية البنكرياس في الجسم</p>	<p>ماذا تسمى هذه الأجزاء؟؟ ماذا يشبه البنكرياس؟؟ ما هي وظيفة البنكرياس في الجسم؟؟</p>	
<p>حل نشاط (٤) ص ٢٢ في الكتاب المدرسي</p> <p>ما العضو الذي يشبه ورقة الشجر و ينظم نسبة السكر في الدم (-----)</p> <p>أكملي / يتكون الجهاز الهضمي من ----- و ----- -----</p>	<p>توضح أهمية الكبد لجسم الانسان</p> <p>تعدد ملحقات الجهاز الهضمي</p> <p>تفسر سبب التسمية</p>	<p>ما وظيفة الكبد في جسم الانسان؟؟</p> <p>ماذا نسمي كلاً من : الكبد ، البنكرياس و الغدد اللعابية؟؟</p> <p>لماذا سميت الكبد ، البنكرياس و الغدد اللعابية بملحقات الجهاز الهضمي؟؟</p> <p>نستنتج أن :</p> <p>ملحقات الجهاز الهضمي تفرز مواد تساعد في عملية الهضم .</p> <p>ماذا نسمي كلاً من القناة الهضمية و ملحقات الجهاز الهضمي؟؟</p>	

المرحلة الثالثة : الكتابة المستندة إلى التفكير

أكمل الجدول التالي :



ملاحظة صحة الحل

تكمّل التلميذات  
الجدول

نشاط بيّتي :

حل تدريب الكتاب ص ٣٢ .

غلق الدرس :

لعبة بائعة الألبان .

## ورقة عمل

أولاً / أكمل الفراغ :

١. يتكون الجهاز الهضمي من ----- و ----- .
٢. تساعد ----- على ترطيب الطعام داخل الفم .
٣. ----- هو تحويل الطعام من قطع كبيرة إلى قطع صغيرة إلى مواد بسيطة يسهل امتصاصها .
٤. يتم تقطيع الفم داخل ----- .

ثانياً / علي :

لماذا لا يستطيع الجسم هضم الطعام كما هو ؟؟؟

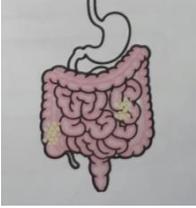
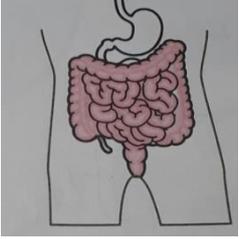
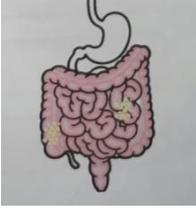
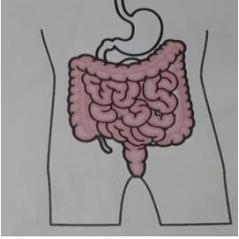
ثالثاً / اكتب الأجزاء المشار إليها في الصورة :

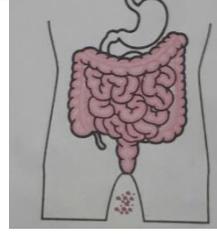


اليوم /-----/ التاريخ /-----	الحصة / الثانية	الدرس الرابع / الجهاز الهضمي
<p style="text-align: right;"><b>الأهداف السلوكية :</b></p> <p>١- تتتبع رحلة الطعام داخل الجهاز الهضمي .</p> <p>٢- تستنتج مراحل عملية الهضم الأربعة .</p>		
<p style="text-align: right;"><b>الوسائل التعليمية :</b></p> <p>السبورة ، الكتاب المدرسي ، صور ، أوراق العمل ، جهاز lcd .</p>		
<b>البند الاختباري</b>	<b>المتطلب السابق</b>	
<p>وضحي دور ملحقات الجهاز الهضمي</p> <p style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block;">أجزاء الجهاز الهضمي</p>	<p>توضح دور ملحقات الجهاز الهضمي</p> <p>تعدد أجزاء الجهاز الهضمي</p>	
<p style="text-align: right;"><b>فتح الموقف التعليمي :</b></p> <p>لعبة قطف الثمار .</p> <p>الجهاز الذي يعمل على هضم الطعام .</p> <p>الغدد التي تفرز اللعاب الذي يرطب الطعام .</p>		

التقويم	الاجراءات		الأهداف
	دور التلميذة	دور المعلمة	
	<p>تشارك التلميذات في المناقشة</p> <p>تعبر التلميذات عن الأفكار الموجودة لديهم</p>	<p><b>المرحلة الأولى : خرائط التفكير اللفظية :</b></p> <p>✓ أين تبدأ رحلة الطعام ؟</p> <p>✓ ما هو العضو المسؤول عن تقطيع الطعام؟؟</p> <p>✓ ما فائدة اللسان في عملية الهضم ؟</p> <p>✓ أين يذهب الطعام بعد تقطيعه داخل الفم ؟</p> <p>✓ أين يذهب الطعام بعد وصوله للأمعاء الدقيقة؟؟</p> <p>✓ ماذا يحدث للطعام في الأمعاء الغليظة؟؟</p> <p>✓ أين تنتهي رحلة الطعام؟؟</p>	
ملاحظة تفاعل التلميذات	<p>تشارك التلميذات في المناقشة</p>	<p><b>المرحلة الثانية : المنظمات الشكلية :</b></p> <p>عرض مقطع فيديو يوضح رحلة الطعام</p> <p>ثم مناقشة التلميذات في كل مرحلة على حدا</p> <p>عرض الصورة التالية :</p>  <p>✓ ماذا يحدث داخل الفم ؟</p> <p>✓ ما فائدة اللسان ؟</p> <p>✓ لماذا يتم مزج الطعام باللعاب؟؟</p>	

<p>ماذا يحدث لو فقد الانسان جميع أسنانه؟؟ وضحي أهمية اللعاب</p>	<p>توضح ما يحدث للطعام داخل الفم تبين فائدة اللسان</p>	<p>تلخص التلميذات المرحلة الأولى على النحو التالي : يتم تقطيع الطعام و طحنه بواسطة الأسنان ، ثم يتم ترطيبه باللعاب و تقلبيه باللسان .</p>	<p>توضح أهمية الفم في عملية الهضم</p>
<p>وضحي دور البلعوم في عملية الهضم صححي العبارة التالية : يقوم البلعوم بدفع الطعام إلى المعدة</p>	<p>تبين ما يحدث للطعام عند وصوله للبلعوم تعرض التلميذات أفكارهن حول النتائج المترتبة على انسداد البلعوم</p>	<p>عرض الصورة التالية ، لتتأملها التلميذة :  أين يذهب الطعام عند وصوله للبلعوم ؟ ما هي وظيفة المريء؟؟ ماذا يحدث لو؟؟ توقف الطعام في البلعوم ولم ينزل إلى المريء؟؟ عرض الصورة التالية : </p>	<p>تفسر ما يحدث للطعام بعد وصوله المريء</p>
<p>من أنا؟؟ يمكنك في الطعام حتى يتم هضمه وتحويله إلى سائل</p>	<p>توضح الفائدة من بقاء الطعام لفترة داخل المعدة</p>	<p>ما هي المحطة الثانية لرحلة الطعام بعد مروره بالمريء؟؟ لماذا يبقى الطعام لفترة داخل المعدة؟؟ إلى ماذا يتحول؟؟</p>	<p>توضح دور المعدة في هضم الطعام</p>

<p>( ----- )</p> <p>أقوم بامتصاص الفائدة من الطعام</p> <p>( ----- )</p> <p>تبين ما يحدث للطعام داخل الأمعاء الدقيقة</p> <p>وضحي دور الكبد و البنكرياس في عملية الهضم</p>	<p>أين يذهب بعد ذلك؟؟</p>  <p>ماذا يحدث للطعام داخل المعاء الدقيقة؟؟ هناك أعضاء تفرز مواد تساع دفي عملية الهضم ، ما هي؟؟ ( الكبد و البنكرياس )</p> <p>إذاً : يتم امتصاص الجزء المفيد من الطعام داخل الأمعاء الدقيقة .</p> <p>أين يذهب الطعام بعد امتصاص الفائدة منه؟؟ عرض صورة الأمعاء الغليظة :</p>  <p>ماذا يحدث للطعام الذي لم يهضم؟؟؟ نستتج أن ما تبقى من الطعام دون هضم يذهب للأمعاء الغليظة حيث يمتص منه</p>	<p>أين يذهب بعد ذلك؟؟</p>  <p>ماذا يحدث للطعام داخل المعاء الدقيقة؟؟ هناك أعضاء تفرز مواد تساع دفي عملية الهضم ، ما هي؟؟ ( الكبد و البنكرياس )</p> <p>إذاً : يتم امتصاص الجزء المفيد من الطعام داخل الأمعاء الدقيقة .</p> <p>أين يذهب الطعام بعد امتصاص الفائدة منه؟؟ عرض صورة الأمعاء الغليظة :</p>  <p>ماذا يحدث للطعام الذي لم يهضم؟؟؟ نستتج أن ما تبقى من الطعام دون هضم يذهب للأمعاء الغليظة حيث يمتص منه</p>	<p>تبين أهمية الأمعاء الدقيقة في عملية الهضم</p>
<p>ماذا يحدث لو انسدت فتحة الشرج؟؟</p>	<p>توضح ما يحدث للطعام عند وصوله للأمعاء الغليظة</p>	<p>الماء و الإبقاء على الفضلات الصلبة؟؟ ماذا يحدث للفضلات الصلبة بعد امتصاص الماء منها؟؟</p>	<p>تبين ما يحدث للطعام في الأمعاء الغليظة</p>



إذاً تنتهي رحلة الطعام بخروج الفضلات من فتحة الشرج .

**المرحلة الثالثة: الكتابة المستندة على التفكير:**

لخصي عملية الهضم في أربعة مراحل :

**تقويم ختامي :**

اكتبي ما يحدث للطعام في كل من :

\_\_\_\_\_ الفم :

\_\_\_\_\_ المعدة :

\_\_\_\_\_ الأمعاء الدقيقة :

**نشاط بيتي :**

حل تدريب الكتاب ص ٢٥

ملاحظة كتابات  
التلميذات

تلخص أهم الأفكار  
التي تم التوصل لها

تستنتج مراحل عملية  
الهضم

ورقة عمل

أولاً / اكتبى الدور الذي تقوم به كل من الأعضاء التالية :



-----



-----

-----

ثانياً / صححي العبارات التالية :

١. يقوم المريء بدفع الطعام إلى البلعوم -----

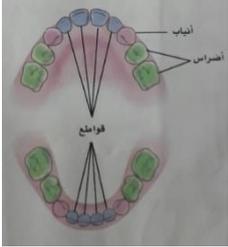
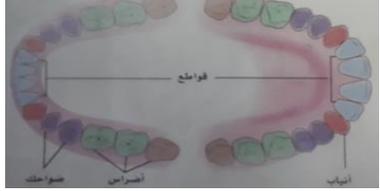
٢. يتم تحويل الطعام إلى سائل داخل الأمعاء الغليظة -----

٣. يتم امتصاص الماء و الأملاح داخل المعدة -----

٤. ينتقل الطعام من الفم إلى المريء مباشرةً -----

اليوم /-----/ التاريخ /-----	الحصة / الثالثة	الدرس الرابع / الجهاز الهضمي
<p style="text-align: right;"><b>الأهداف السلوكية :</b></p> <p>١- توضح الأسنان اللبنية عند الأطفال .  ٢- تقسم الأسنان الدائمة عند الانسان البالغ .  ٣- تستنتج أن الأجهزة الهضمية مختلفة عند الأنواع المختلفة من الحيوانات .</p>		
<p style="text-align: right;"><b>الوسائل التعليمية :</b></p> <p>السيبورة ، الكتاب المدرسي ، صور ، أوراق العمل ، جهاز lcd .</p>		
<b>البند الاختباري</b>	<b>المتطلب السابق</b>	
وضحي دور الفم في عملية هضم الطعام	توضح دور الفم في عملية هضم الطعام	
<p style="text-align: right;"><b>فتح الموقف التعليمي :</b></p> <p style="text-align: right;">من أنا ؟؟  أقوم بتقطيع الطعام و طحنه ؟؟  اليوم سنكمل آخر حصة في الجهاز الهضمي و هي عن موضوع الأسنان .</p>		

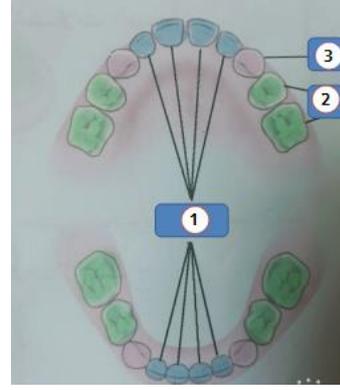
التقويم	الاجراءات		الأهداف
	دور التلميذة	دور المعلمة	
	المشاركة في المناقشة الصفية	<p><b>المرحلة الأولى : خرائط التفكير اللفظية :</b></p> <p>١- ما هي وظيفة الأسنان ؟؟</p> <p>٢- هل جميع الأسنان نفس النوع ؟؟</p> <p>٣- ما الفرق بين أسنان الانسان البالغ و أسنان الطفل الصغير ؟؟</p> <p>٤- ما هو عدد أسنان الانسان البالغ ؟؟</p> <p>٥- ما هو عدد أسنان الطفل الصغير ؟؟</p> <p>٦- ماذا تسمى أسنان الانسان البالغ ؟؟</p> <p>٧- ماذا تسمى أسنان الطفل الصغير ؟؟</p>	
ملاحظة تفاعل التلميذات	تعد التلميذات الأسنان في الصورتين	<p><b>المرحلة الثانية : المنظمات البيانية / الشكلية .</b></p> <p>هل قمتي بعد أسنانك ؟؟</p> <p>هل عدد أسنان الانسان البالغ نفس عدد أسنان الطفل الصغير ؟؟</p> <p>عرض صور مختلفة وعد الأسنان في كل صورة .</p> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;">  </div> <p>لمن الأسنان في الصورة الأولى ؟؟</p> <p>لمن الأسنان في الصورة الثانية ؟؟</p> <p>نستنتج أن عدد أسنان الانسان البالغ أكثر من أسنان الطفل الصغير .</p>	

<p>حل تدريب الكتاب رقم ١ ص ٢٦</p> <p>فسري :</p> <p>سميت الأسنان اللبنية بالمؤقتة</p>	<p>تحدد لمن الأسنان في كل من الصورتين</p> <p>تقسم الأسنان إلى أجزائها مع بيان سبب تسمية كل جزء و وظيفته</p> <p>تبين سبب تسمية الأسنان اللبنية بالمؤقتة .</p>	<p>عرض صورة أسنان طفل صغير ، تأمل صورة أسنان الطفل .</p>  <p>كم عدد الأسنان ؟؟ كم عدد القواطع ؟؟ لما سميت القواطع بهذا الاسم ؟؟ كم عدد الأنياب ؟؟ ما هي وظيفة الأنياب ؟؟ كم عدد الأضراس ؟؟ ما هي وظيفة الأضراس ؟ هل تبقى أسنان الطفل بصورة دائمة ؟؟ ماذا تسمى ؟؟ لماذا سميت الأسنان اللبنية بالمؤقتة ؟؟</p>	<p>توضح الأسنان اللبنية عند الأطفال</p>
<p>ملاحظة مشاركة التلميذات</p>	<p>تشارك في عرض الأفكار</p>	<p>عندما تتغير الأسنان :</p> <p>ما نوع الأسنان التي تظهر ؟؟ هل تبقى لفترة طويلة أم قصيرة ؟؟ تأمل الصورة التالية ::</p>	
<p>حل تدريب الكتاب ص ٢٧</p> <p>فسري :</p>	<p>تشارك في المناقشة الصفية</p> <p>توضح سبب التسمية</p>	 <p>ماذا حدث للأسنان عندما كبر الانسان ؟؟ هل بقيت بنفس العدد ؟؟</p>	<p>تقسم الأسنان الدائمة عند الانسان البالغ</p>

<p>اختلاف الأجهزة الهضمية عند الحيوانات</p>	<p>تبين النتائج المترتبة على تساقط الأسنان الدائمة</p> <p>تستنتج الاختلاف بين الأجهزة الهضمية عند الحيوانات</p>	<p>كم عدد الأضراس؟؟ كم عدد الأنياب؟؟ كم عدد القواطع؟؟ كم أصبح المجموع؟؟</p> <p>لماذا سميت بالأسنان الدائمة؟؟ ماذا يحدث للأسنان الدائمة إذا تساقطت؟؟ فتح الكتاب المدرسي ص ٢٩ . انظري إلى الأجهزة الهضمية عند الحيوانات الموجودة في الصورة؟؟ ماذا تلاحظين؟؟</p> <p>الأجهزة الهضمية عند الحيوانات مختلفة</p>	<p>تستنتج أن الأجهزة الهضمية مختلفة عند الأنواع المختلفة من الحيوانات</p>
<p>ملاحظة كتابات التلميذات.</p>	<p>تقارن بين الأسنان اللبنية و المؤقتة .</p>	<p>المرحلة الثالثة : الكتابة المستندة إلى التفكير :</p> <p>قارني بين الأسنان اللبنة و المؤقتة</p> <p>التقويم الختامي :</p> <p>عددي الأسنان اللبنة ----- عددي الأسنان المؤقتة -----</p> <p>نشاط بيتي :</p> <p>حل تدريب الكتاب ص ٢٨</p> <p>غلق الدرس :</p> <p>لعبة الصحفية الصغيرة .</p>	

## ورقة عمل

أولاً / اكتب ما يشير إليه كل رقم من الأرقام التالية في الصورة :



- رقم ( ١ ) يشير إلى ----- وعددها عند الطفل -----
- رقم ( ٢ ) يشير إلى ----- وعددها عند الطفل -----
- وعددها عند الانسان البالغ -----
- رقم ( ٣ ) يشير إلى ----- وعددها عند الطفل -----

ثانياً / ماذا يحدث لو؟؟

تساقطت الأسنان اللبنية

----- ١

تساقطت الأسنان الدائمة

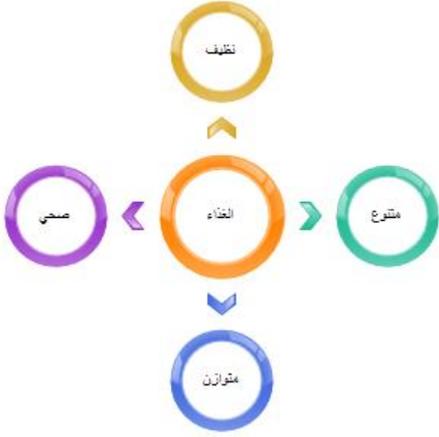
----- ٢

اليوم /-----/ التاريخ /-----	الحصة / ١	الدرس الخامس / الجهاز الهضمي و سلامته
<p style="text-align: right;"><b>الأهداف السلوكية :</b></p> <p>١- تستنتج المشكلات التي تصيب الجهاز الهضمي .  ٢- تقترح طرقاً للمحافظة على صحة الجهاز الهضمي .  ٣- تستنتج صفات الغذاء الصحي .</p>		
<p style="text-align: right;"><b>الوسائل التعليمية :</b></p> <p>السبورة ، الكتاب المدرسي ، صور ، أوراق العمل ، جهاز lcd .</p>		
<b>البند الاختباري</b>	<b>المتطلب السابق</b>	
<p>ما الجهاز المسئول عن عملية الهضم؟؟  عددي مجموعة من الأطعمة المفيدة .  عددي مجموعة من الأطعمة الضارة .</p>	<p>توضح الجهاز المسئول عن عملية الهضم  تعدد مجموعة من الأطعمة المفيدة  تعدد مجموعة من الأطعمة الضارة</p>	
<p style="text-align: right;"><b>فتح الموقف التعليمي :</b></p> <p style="text-align: right;">عصف ذهني</p> <div style="text-align: center;">  <p>النتائج المترتبة عن الطعام الضار</p> </div> <p style="text-align: right;">اليوم سيكون درسنا بعنوان مشكلات الجهاز الهضمي .</p>		

التقويم	الاجراءات		الأهداف
	دور التلميذة	دور المعلمة	
ملاحظة تفاعل التلميذات ومشاركتهن في النقاش	تشارك التلميذات في عرض الأفكار  تقترح طرق للمحافظة على الأسنان  توضح أسباب تسوس الأسنان	<p><b>المرحلة الأولى : خرائط التفكير اللفظية :</b></p> <p>مناقشة في صورة الكتاب ص ٣٠ .</p> <p>١- ماذا تشاهدين في الصورة ؟؟</p> <p>٢- ماذا تفعل الطيبة ؟؟</p> <p>٣- هل سبق و أن شعرتي بألم في أسنانك ؟؟</p> <p>٤- لماذا ذهب هذا الطفل إلى طبيب الأسنان ؟؟</p> <p>٥- اقترحي طرقاً للمحافظة على الأسنان سليمة .</p> <p>٦- ما سبب تسوس الأسنان ؟؟</p> <p>٧- سمي مجموعة من الأمراض التي يمكن أن تصيب الجهاز التنفسي ؟؟</p>	
ما النتائج المترتبة على الإفراط في الطعام ؟؟	توضح النتائج المترتبة على الإفراط في الطعام و الحلول المقترحة	<p><b>المرحلة الثانية : المنظمات البيانية / الشكلية :</b></p>  <p>ماذا تشاهدين في الصورة ؟؟</p> <p>ما النتيجة المترتبة على الإفراط في الطعام ؟؟</p> <p>ما المرض الناتج عن الإفراط في الطعام ؟؟</p> <p>ماذا يحدث عند زيادة الوزن بشكل كبير ؟؟</p> <p>بماذا تنصحين الطفل في الصورة ؟؟</p>	تستنتج المشكلات التي تصيب الجهاز الهضمي

<p>وضحي أسباب تسوس الأسنان</p> <p>ما النتائج المترتبة على تسوس الأسنان</p>	<p>توضح أسباب تسوس الأسنان و النتائج المترتبة عليها</p>	 <p>انظري إلى الصورة :</p> <p>مما يعاني هذا الطفل ؟؟</p> <p>لماذا أصيب بتسوس الأسنان ؟؟</p> <p>ماذا تفعلين لتجنب الإصابة بهذا المرض ؟؟</p> <p>ما النتائج المترتبة على تسوس الأسنان ؟؟</p>	<p>تقترح طرقاً للمحافظة على صحة الجهاز الهضمي.</p>
<p>حل تدريب ٣ ص ٣٢</p> <p>اقترحي حلاً لتجنب عسر الهضم</p>	<p>توضح أسباب عسر الهضم</p> <p>تقترح حلاً لمشاكل عسر الهضم</p>	 <p>ماذا يؤلم الولد في هذه الصورة ؟؟</p> <p>لماذا تؤلمه معدته لهذه الدرجة ؟؟</p> <p>ماذا تفعلين لتجنب عسر الهضم ؟؟</p>  <p>مما يعاني الولد في الصورة الرابعة ؟</p>	

<p>اكتبي المشكلات التي تصيب الجهاز الهضمي</p>	<p>توضح أسباب النقص الشديد في الوزن</p> <p>تستنتج المشكلات التي تصيب الجهاز الهضمي</p>	<p>بماذا تتصحين الطفل؟؟</p> <p>إذاً مما سبق نستنتج أن المشكلات التي تصيب الجهاز الهضمي هي على النحو التالي</p>  <p>عرض مجموعة من الأغذية :</p> 	<p>ملاحظة اجابات التلميذات</p> <p>تختار وجبة صحية من الوجبات الموجودة أمامه</p>
---	--	---	---

<p>حل نشاط (٥) ص ٣٤</p>	<p>توضح التلميذات سبب اختيار الوجبة</p>	<p>اختاري مجموعة من المجموعات السابقة : ما السبب وراء اختيارك لهذه المجموعة ؟؟ لماذا لم تختاري مجموعة أخرى من المجموعات السابقة ؟ إذا نستنتج صفات الغذاء الصحي :</p> 	<p>تستنتج صفات الغذاء الصحي</p>
<p>حل نشاط (٦) ص ٣٥</p>	<p>تستنتج صفات الغذاء الصحي</p>	<p>المرحلة الثالثة : الكتابة المستندة إلى التفكير : اكتبي المشكلات التي تواجه الجهاز الهضمي و الطرق المقترحة لعلاجها . ما صفات الغذاء الذي يجب تناوله ؟؟ التقويم الختامي : حل تدريب الكتاب رقم (٢) ص ٣٥ النشاط البيتي : اكتبي مجموعة من السلوكيات التي تحافظ على صحة الجهاز الهضمي .</p>	

ورقة عمل

أولاً / اختاري الاجابة الصحيحة :

أ- العبارة الصحيحة من العبارات التالية هي :

١- أهتم بنظافة الفم و الأسنان

٢- أكسر الأشياء الصلبة بأسناني

٣- أكثر من تناول الدهون

٤- أكثر من شرب المشروبات الغازية

ب- من صفات الغذاء الصحي :

١- ملوث

٢- له رائحة كريهة

٣- غير متنوع

٤- نظيف

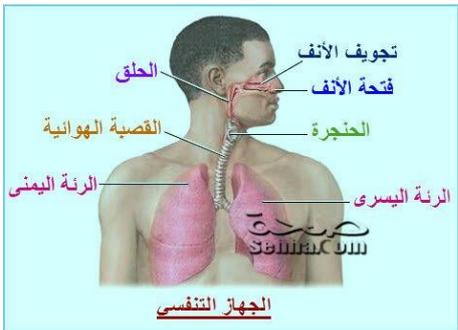
ثانياً / اقترحي حلاً للمشكلات التالية :

١- أمجد يعاني من تسوس في الأسنان

٢- زاهر يعاني من السمنة

٣- رامز يعاني من عسر الهضم

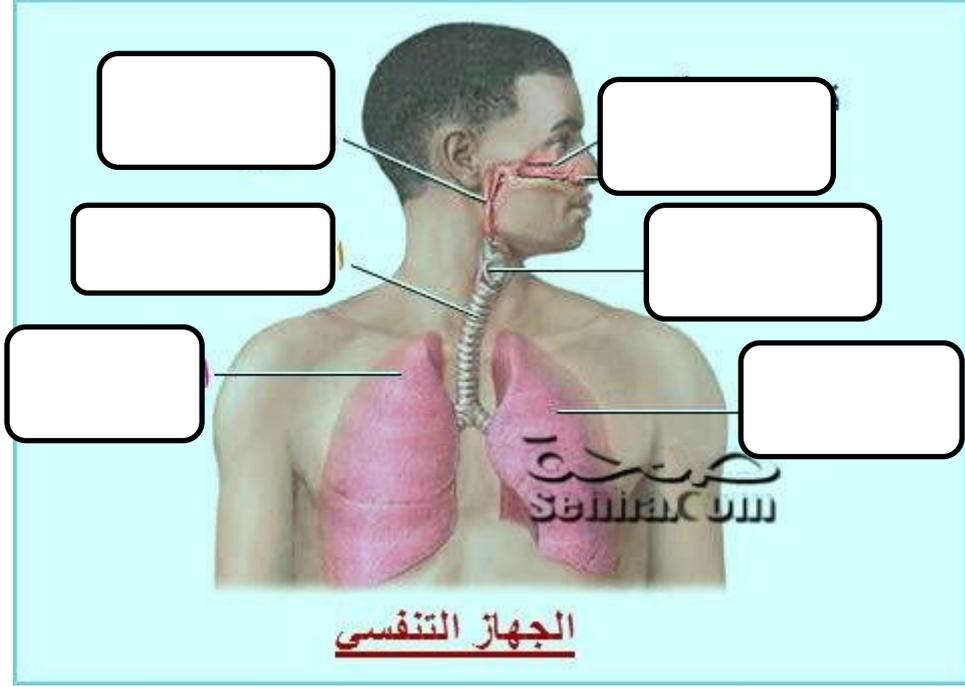
اليوم /-----/ التاريخ /-----/	الحصة / الأولى	الدرس السادس / الجهاز التنفسي
<p style="text-align: right;"><b>الأهداف السلوكية :</b></p> <p>١- تحلل الجهاز التنفسي إلى أجزاءه .  ٢- توضح أهمية الجهاز التنفسي .  ٣- تستنتج أهمية القفص الصدري .</p>		
<p style="text-align: right;"><b>الوسائل التعليمية :</b></p> <p>السبورة ، الكتاب المدرسي ، صور ، أوراق العمل ، جهاز lcd .</p>		
<b>البند الاختباري</b>	<b>المتطلب السابق</b>	
<p>ما الجهاز المسئول عن عملية الهضم؟؟  وضحي كيف يدخل الهواء لجسم الانسان؟؟</p>	<p>توضح الجهاز المسئول عن عملية الهضم  توضح كيفية دخول الهواء إلى الجسم .</p>	
<p style="text-align: right;"><b>فتح الموقف التعليمي :</b></p> <p>اصطفاف التلميذات على شكل قاطرات مع أخذ نفس عميق ملئ الصدر مع العد من ١-٥ ثم إخراج النفس من الفم مع العد من ١-٥ .</p> <p>اليوم سيكون عنوا الدرس هو الجهاز التنفسي .</p>		

التقويم	الاجراءات		الأهداف
	دور التلميذة	دور المعلمة	
ملاحظة مشاركة التلميذات و تفاعلهن	تشارك التلميذات في عرض الأفكار	<p><b>المرحلة الأولى : خرائط التفكير اللفظية :</b></p> <p>بناءً على النشاط السابق :</p> <p>١- ماذا يحدث عند أخذ نفس عميق ؟؟</p> <p>٢- ماذا يحدث عند خروج الهواء ؟؟</p> <p>٣- ما اسم الجهاز الذي ينظم عملية التنفس ؟؟</p> <p>٤- مما يتكون الجهاز التنفسي ؟؟</p> <p>٥- ما هي وظيفة الجهاز التنفسي ؟؟</p>	
حل تدريب (١) ص ٣٧ في الكتاب المدرسي	تأمل التلميذات الصورة	<p><b>المرحلة الثانية : المنظمات الشكلية :</b></p> <p>تعرفنا في الحصص السابقة أن عملية الهضم تتم في الجهاز الهضمي .</p> <p>و كذلك نستنتج عملية التنفس تتم داخل الجهاز التنفسي :</p> <p>انظري الصورة التالية :</p>	تحلل الجهاز الهضمي إلى أجزائه
من أنا ؟؟ حلقة الوصل بين الجهازين التنفسي و الهضمي	توضح الجهاز المسؤول عن عملية التنفس	 <p>ما هو أول جزء في الجهاز التنفسي ؟</p> <p>انظري جيداً إلى أجزاء الجهاز التنفسي ::</p> <p>ما هو العضو المشترك بين الجهاز التنفسي و الجهاز الهضمي ؟؟ عددي الأجزاء الأخرى :</p>	تحلل أجزاء الجهاز التنفسي

	<p>تبيين العضو المشترك بين الجهازين التنفسي و الهضمي</p>	<p>ما الدور الذي يقوم به الجهاز التنفسي ؟؟ [ تزويد جسم الانسان بالأكسجين و إخراج ثاني أكيد الكربون و هو مهم لحياة الانسان ]</p>	<p>توضح أهمية الجهاز التنفسي</p>
<p>أين توجد الرئتان ؟؟  ماذا يحدث لو ؟؟ لا يوجد قفص صدري يحيط بالرئتين</p>	<p>تشارك التلميذات في المناقشة  تستنتج أهمية القفص الصدري</p>	<p>كل تلميذة تضع يدها على صدرها وتضغط قليلاً ، ماذا تلمسين ؟؟</p>  <p>ما هي هذه العظام ؟؟ ماذا يوجد داخل تجويف عظام القفص الصدري ؟؟ ماذا تفعل هذه العظام ؟؟ ماذا نستنتج ؟؟</p>	<p>تستنتج أهمية القفص الصدري</p>
<p>ملاحظة كتابات التلميذات</p>	<p>تلخص التلميذات أهم الأفكار التي توصلن إليها</p>	<p>المرحلة الثالثة : الكتابة المستندة إلى التفكير: لخصي أهم الأفكار التي توصلت إليها في هذا الموضوع :  التقويم الختامي : اكتبي أجزاء الجهاز التنفسي : نشاط بيتي : وضحي أهمية الجهاز التنفسي :</p>	

ورقة عمل

أولاً / اكتب الأجزاء المشار إليها في الصورة التالية :

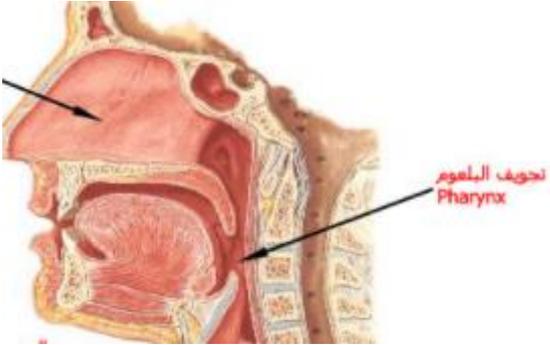


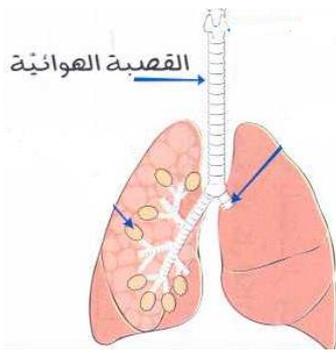
ثانياً / اكتب المصطلح العلمي :

- ١- ( ----- ) الجهاز المسؤول عن تنظيم عملية التنفس .
- ٢- ( ----- ) العظام التي تقوم بحماية الرئتان .

اليوم /-----/ التاريخ /-----	الحصة / الثانية	الدرس السادس / الجهاز التنفسي
<p style="text-align: right;"><b>الأهداف السلوكية :</b></p> <p>١- تتتبع رحلة الهواء عبر الجهاز التنفسي .  ٢- تستنتج آلية التنفس من التجربة المعطاة .  ٣- تستنتج اختلاف أجهزة التنفس عد الأنواع المختلفة من الحيوانات .</p>		
<p style="text-align: right;"><b>الوسائل التعليمية :</b></p> <p>السبورة ، الكتاب المدرسي ، صور ، أوراق العمل ، جهاز lcd .</p>		
<b>البند الاختباري</b>	<b>المتطلب السابق</b>	
<p style="text-align: center;">ما الجهاز المسئول عن عملية التنفس؟؟  وضحي دور الجهاز التنفسي لجسم الانسان؟؟</p>	<p style="text-align: center;">توضح الجهاز المسئول عن عملية التنفس  توضح أهمية الجهاز التنفسي .</p>	
<p style="text-align: right;"><b>فتح الموقف التعليمي :</b></p> <p style="text-align: right;">تعلم بنائي :</p> <p>تعرفنا في الحصة السابقة على أجزاء الجهاز التنفسي ، اليوم سنتعرف على وظيفة كل جزء من أجزاء الجهاز التنفسي ، وكذلك سنتعرف على الآلية التي تتم بها عملية التنفس .</p>		

التقويم	الاجراءات		الأهداف
	دور التلميذة	دور المعلمة	
ملاحظة تفاعل التلميذات في النقاش	تشارك التلميذات في المناقشة و عرض الأفكار	<p><b>المرحلة الأولى : خرائط التفكير اللفظية :</b></p> <p>١- ما هي وظيفة الأنف ؟؟</p> <p>٢- هل سبق و أن نظرتي داخل الأنف في المرأة ؟؟ ماذا لاحظت ؟؟</p> <p>٣- ما دور البلعوم في عملية التنفس ؟؟</p> <p>٤- ما هو الدور الذي تقوم به الحنجرة ؟؟</p> <p>٥- وضح أهمية الرئتان ؟؟</p>	
ملاحظة إجابات التلميذات .	تستنتج الفائدة من الشعيرات الموجودة في الأنف	<p><b>المرحلة الثانية : المنظمات الشكلية :</b></p> <p>عرض مقطع فيديو يبين رحلة الهواء في الجهاز التنفسي.</p> <p>أغلقي فمك و استنشقي بعض الهواء ، كيف دخل الهواء ؟؟</p>  <p>إذا نظرتي في المرأة إلى الأنف ماذا تجدين ؟؟ (شعيرات) ما الفائدة من وراء هذه الشعيرات ؟؟ هل تعلمين أن هذه الشعيرات تهمل كالمصفاة للهواء الداخل إلى الأنف ، أي أنها تقوم بتنقية الهواء الداخل لجسم الانسان .</p> <p>ماذا يوجد أيضاً داخل الأنف ؟؟</p>	تتبع رحلة الهواء عبر الجهاز التنفسي
ماذا يحدث لو ؟؟ لا توجد شعيرات داخل الأنف ؟؟	توضح أهمية السائل المخاطي الموجود في الأنف		
لا يوجد سائل مخاطي في الأنف ؟؟			

<p>أيهما أفضل مع ذكر السبب ؟؟ دخول الهواء إلى الجسم عن طريق الأنف أم دخوله عن طريق الجسم ؟؟ و لماذا</p>	<p>تستنتج الدور الذي يقوم به الأنف في عملية التنفس</p>	<p>ما وظيفة هذا السائل المخاطي ؟؟ ( يقوم بترطيب الهواء الداخل للجسم ) نستنتج : أن الأنف يقوم بتنقية و ترطيب الهواء الداخل للجسم .</p>	
<p>ما هي وظيفة البلعوم ؟؟</p>	<p>توضح وظيفة البلعوم</p>	<p>انظري إلى الجزء التالي إلى الجهاز التنفسي</p>  <p>يعتبر البلعوم عضو مشترك بين جهازين ، ما هما ؟؟ ما هي وظيفة البلعوم ؟؟ نستنتج أن : البلعوم يقوم بتمرير الهواء إلى الحنجرة .</p>	
<p>ملاحظة إجابات التلميذات.</p>	<p>توضح دور الحنجرة</p>	<p>ماذا يحدث للهواء عند وصوله الحنجرة ؟؟</p>  <p>تتمثل وظيفة الحنجرة في تمرير الهواء إلى القصبة الهوائية</p>	

<p>ماذا يحدث عند التهاب القصبة الهوائية</p> <p>ملاحظة أفكار التلميذات و تعزيزها</p> <p>وضحي الدور الذي تقوم به الرئتان في عملية التنفس</p> <p>حل تدريب ( ١ ) ص ٣٩</p>	<p>توضح دور القصبة الهوائية .</p> <p>يعرضن الأفكار الموجودة لديهن</p> <p>تستنتج أهمية الرئتان</p>	 <p>ماذا تفعل القصبة الهوائية؟؟ ( تعمل على توصيل الهواء إلى الرئتان ) آخر محطة تكون الرئتان . ماذا يحدث للهواء في الرئتان ؟ ما هو الهواء الداخل إلى الرئتان ؟؟ ما الهواء الذي يخرج من الجسم ؟؟ ماذا يحدث لو بقي ثاني أكسيد الكربون في الجسم ولم يخرج ؟؟ ماذا يخرج أيضاً مع ثاني أكسيد الكربون ؟؟ في أيام الشتاء ، عندما تتفخين على الزجاج ماذا يخرج ؟؟ ماذا نستنتج ؟ أن الرئتان هي المصنع الذي يتم فيه تبادل الغازات في الجسم حيث يتم إدخال الأوكسجين إلى الدم و خروج ثاني أكسيد الكربون و بخار الماء .</p>	
---	---	---	--

<p>وضحي آلية التنفس في جسم الانسان</p>	<p>تستنتج ما يحدث في عملية الشهيق</p>	<p>عرض مقطع فيديو يوضح آلية التنفس ؟  إن آلية عمل الجهاز التنفسي عند الانسان تشبه ما حدث في التجربة السابقة ،  ماذا يحدث في عملية الشهيق ؟؟  القطعة المطاطية أسفل القنينة تشبه عضلة في جسم الانسان تسمى الحجاب الحاجز .  ماذا يحدث للعضلة عند عملية الشهيق ؟؟  قومي الآن بأخذ نفس عميق و لاحظي ما يحدث ؟؟</p> <p>١- يهبط الحجاب الحاجز .  ٢- يتسع القفص الصدري .  الآن بعد إفراغ الهواء ، ماذا حدث للقطعة المطاطية ؟؟  ماذا حدث للبالونات ؟؟  إذا ماذا يحدث في عملية الزفير ؟؟</p> <p>١- يرتفع الحجاب الحاجز  ٢- يضيق القفص الصدري</p>	<p>تستنتج آلية التنفس</p>
<p>حل تدريب الكتاب ص ٣٩</p>	<p>تستنتج ما يحدث في عملية الزفير</p>	<p>ماذا تلاحظين ؟؟  هل جميع الحيوانات لها نفس شكل الجهاز التنفسي  ماذا نستنتج ؟  (اختلاف أجهزة التنفس عند الأنواع المختلفة من الحيوانات )</p>	<p>تستنتج اختلاف أجهزة التنفس عند الأنواع المختلفة من الحيوانات</p>
<p>ملاحظة صحة الاستنتاج</p>	<p>تستنتج الاختلاف بين أجهزة الحيوانات</p>	<p>ماذا تلاحظين ؟؟  هل جميع الحيوانات لها نفس شكل الجهاز التنفسي  ماذا نستنتج ؟  (اختلاف أجهزة التنفس عند الأنواع المختلفة من الحيوانات )</p>	<p>تستنتج اختلاف أجهزة التنفس عند الأنواع المختلفة من الحيوانات</p>

<p>ملاحظة تلخيص التلميذات لأهم الأفكار</p>	<p>تلخيص أهم الأفكار التي توصلن إليها</p>	<p><b>المرحلة الثالثة : الكتابة المستندة إلى التفكير</b> لخصي رحلة الهواء عبر الجهاز التنفسي مع بيان ما يحدث للقفص الصدري و الحجاب الحاجز أثناء عملية التنفس .</p> <p><b>التقويم الختامي :</b> تنفيذ لعبة المطابقة .</p> <p><b>نشاط بيتي :</b> حل تدريب ٢ ص ٣٩ في الكتاب المدرسي</p>	
--	---	--	--

## ورقة عمل

أولاً / اختاري الاجابة الصحيحة :

١- تسمى عملية دخول الهواء إلى الرئتين بـ :

[ الشهيق \* الزفير \* الهضم \* الشم ]

٢- يعتبر حلقة وصل بين الجهازين التنفسي و الهضمي :

[ الأنف \* القصبة الهوائية \* البلعوم \* الرئتان ]

٣- إذا كانت الرئتان تشبه البالون ، فإن عند دخول الهواء إلى الرئتان :

[ تنكمش الرئتان ]

[ يذهب الهواء إلى الرئتان ]

ثانياً / ماذا يحدث في الحالات التالية :

١- انسداد الأنف أثناء الزكام و الرشح الشديد :

-----  
-----

٢- التهاب القصبة الهوائية :

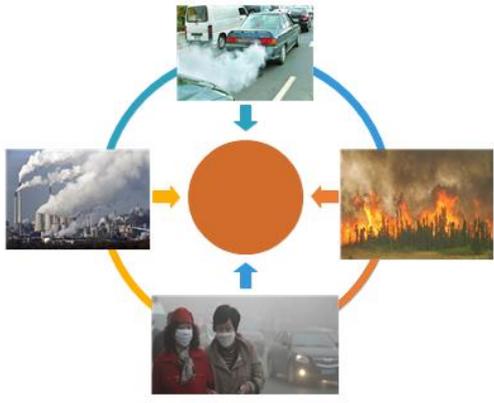
-----  
-----

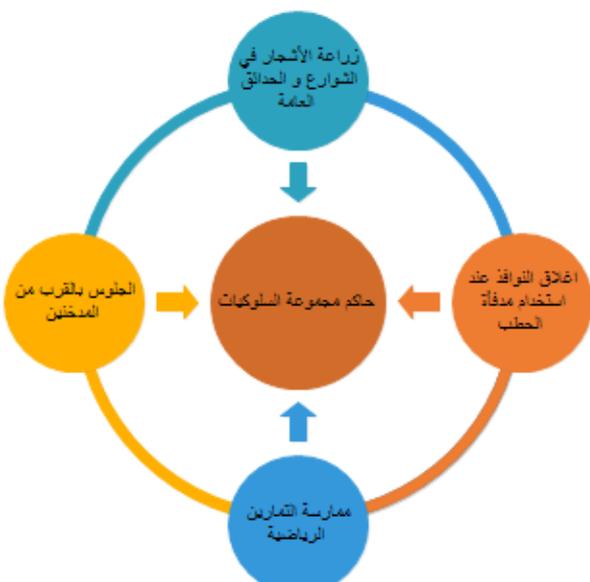
٣- دخول الهواء إلى الجسم و عدم إخراج ثاني أكسيد الكربون :

-----  
-----

اليوم / ---- التاريخ / -----	الحصّة / ١	الدرس السابع / صحة الجهاز التنفسي و سلامته
<p style="text-align: right;"><b>الأهداف السلوكية :</b></p> <p>١- تفسر أهمية تجديد الهواء داخل الغرف .  ٢- تقترح طرقاً للوقاية من تلوث الهواء .  ٣- تجد حلولاً للتخفيف من أعراض الزكام .  ٤- تحدد مجموعة من السلوكيات التي تحافظ على صحة الجهاز التنفسي .</p>		
<p style="text-align: right;"><b>الوسائل التعليمية :</b></p> <p>السبورة ، الكتاب المدرسي ، صور ، أوراق العمل ، جهاز lcd .</p>		
<b>البند الاختباري</b>	<b>المتطلب السابق</b>	
<p>١- تنقية الهواء من الغبار .  ٢- تبادل الغازات بين الدم و الهواء .</p>	توضح العضو الذي يقوم بالمهام المعطاة	
<p style="text-align: right;"><b>فتح الموقف التعليمي :</b></p> <p style="text-align: right;">مناقشة نشاط ( ١ ) في الكتاب المدرسي ص ٤٣ :</p> <p style="text-align: right;">اعتاد سمير أن يمارس الرياضة في الصباح الباكر و استنشاق الهواء النقي .</p> <p style="text-align: right;">ما رأيكي في سمير ؟؟</p> <p style="text-align: right;">ما الفائدة من ممارسة الرياضة ؟؟</p> <p style="text-align: right;">اليوم سيكون عنوان الرّس عن صحة الجهاز التنفسي و سلامته .</p>		

التقويم	الاجراءات		الأهداف
	دور التلميذة	دور المعلمة	
ملاحظة اجابات التلميذات	المشاركة في المناقشة و عرض الأفكار	<p><b>المرحلة الأولى : خرائط التفكير اللفظية :</b></p> <p>١- ما الفوائد المتعددة من استنشاق الهواء النقي في الصباح الباكر ؟؟</p> <p>٢- لماذا نقوم بفتح النوافذ في الصباح الباكر ؟؟</p> <p>٣- كيف يكون الهواء في المناطق الصناعية ؟؟</p> <p>٤- اقترحي طرقاً للحفاظ على الهواء .</p> <p>٥- ما أسباب تلوث الهواء ؟؟</p> <p>٦- ماذا نفعل في المناطق الملوثة ؟؟</p>	
	توضح الهدف من فتح النوافذ	<p><b>المرحلة الثانية : المنظمات الشكلية :</b></p> <p>مناقشة نشاط ( ٢ ) ص ٤٤ :</p>  <p>ما الهدف من فتح النوافذ في الصباح الباكر ؟</p>	تفسر أهمية تجديد الهواء داخل الغرف
		<p>ماذا يحدث لو ؟؟</p> <p>بقيت النوافذ مغلقة و لم يتم تجديد الهواء ؟؟</p>	

<p>ما النتائج المترتبة على تلوث الهواء</p> <p>توضح النتائج المترتبة على عدم تجديد الهواء و تلوثه</p> <p>تقترح مجموعة من الحلول للتخفيف من التلوث</p> <p>اقترحي طرقاً للوقاية من تلوث الهواء .</p>	<p>توضح النتائج المترتبة على عدم تجديد الهواء و تلوثه</p> <p>تقترح مجموعة من الحلول للتخفيف من التلوث</p>	<p>انظري الصورة التالية : هل تستطيعين العيش في هذه المناطق ؟ لماذا ؟</p>  <p>اقترحي مجموعة من الحلول للتخفيف من تلوث الهواء؟؟</p> <p>انظري إلى الصورة التالية :</p>  <p>مما يعاني الولد في هذه الصورة؟؟ أرادت والدته أن تعد له شراباً للتخفيف من الزكام .</p>	<p>تقترح طرقاً للوقاية من تلوث الهواء</p>
<p>حل نشاط ( ٥ ) ص ٤٥ في الكتاب المدرسي</p>	<p>تقترح مشروبات تساعد على التخفيف من الرشح</p>	<p>ماذا تتوقعين أن يكون هذا الشراب؟؟</p> 	<p>تجد حلولاً للتخفيف من أعراض الزكام</p>

<p>سمي مجموعة من المشروبات التي تحد من الزكام</p>	<p>تميز المجموعة الغذائية التي تنتمي لها الحمضيات</p> <p>تحاكم التلميذات مجموعة السلوكيات موضحةً سبب الحكم</p>	<p>اقترحي مشروبات أخرى للتخفيف من الرشح ما المجموعة الغذائية التي تنتمي لها الحمضيات؟؟</p> <p>أمامك مجموعة من السلوكيات ، حاكمي كل سلوك موضحةً الفائدة و الضرر المترتبة عليه .</p> 	<p>تحدد مجموعة من السلوكيات التي تحافظ على صحة الجهاز التنفسي</p>
<p>ملاحظة كتابات التلميذات</p>	<p>تلخص التلميذات أهم الأفكار التي توصلن إليها في الدرس</p>	<p><b>المرحلة الثالثة : الكتابة المستندة للتفكير :</b></p> <p>لخصي أهم الأفكار التي توصلت إليها في هذا الدرس.</p> <p><b>تقويم ختامي :</b></p> <p>اكتبي ٤ سلوكيات تحافظ على صحة الجهاز التنفسي.</p> <p><b>نشاط بيتي :</b></p> <p>اجمعي مجموعة من الصور التي توضح طرق المحافظة على الهواء .</p>	

ورقة عمل

أولاً / حاكمي السلوكيات التالية موضحةً سبب الحكم :

١- استنشاق المبيدات الحشرية

٢- زراعة الأشجار حول البيوت

٣- الجلوس بالقرب من المدخنين

٤- غلق النوافذ عند استخدام مطفاة الحريق

٥- حرق اطارات السيارات بالقرب من المنطقة السكنية

ثانياً / اقترحي حلاً للمشكلات التالية :

١- محمود يعاني من الزكام الشديد

٢- منطقة ذات هواء ملوث

٣- تلوث الهواء أثناء العمل في مقالع الحجارة

ملحق رقم (٦): تسهيل مهمة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الجامعة الإسلامية غزة  
The Islamic University of Gaza

هاتف داخلي: 1150

عمادة البحث العلمي والدراسات العليا

الرقم: ج س غ/35  
2017/08/23  
التاريخ: Ref: Date:

حضرة الأستاذ الفاضل/ فضل السلول  
نائب رئيس برنامج التربية والتعليم بوكالة الغوث الدولية،  
حفظكم الله،  
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

الموضوع/ تسهيل مهمة طالبة ماجستير

تهديكم عمادة البحث العلمي والدراسات العليا بالجامعة الإسلامية بغزة عاطر تحياتها، ويُرْجى من سيادتكم التكرم بتسهيل مهمة طالبة/ أحلام محمد الشيخ، برقم جامعي (220152922) والمسجلة في برنامج الماجستير بكلية التربية تخصص مناهج وطرق تدريس علوم وذلك بهدف تطبيق أدوات دراستها والحصول على المعلومات من طالبة مدرسة الدرج المشتركة (د) بمنطقة جنوب غزة التعليمية والتي تساعدنا في رسالة الماجستير والتي بعنوان:

"فاعلية برنامج قائم على نموذج شوارتز في تنمية مهارات التفكير الناقد في مادة العلوم والحياة لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي بغزة"

والله ولي التوفيق،،،



عميد البحث العلمي والدراسات العليا

أ.د. مازن اسماعيل

الأخ/ م. مصطفى جبريل  
بجامعة غزة  
30.9.2017  
صورة إلى:  
الملك