

فاعلية استراتيجية التقييم الجماعي في تحصيل علم الاحياء واتخاذ القرار عند طلاب الصف الخامس العلمي

م.م. قاسم طالب شمran الخزاعي

المديرية العامة لتربية الديوانية

Assessing the Collective Enumeration Strategy in the Achievement in Biology and Decision Making of the Fifth Scientific Year Students

Asst. Lect. Kasim Talib Shimran Al-Kuza'ai
General Directorate of Education in Al-Diwaniya

Abstract

The Present study aims at assessing the collective numeration strategy in the achievement of the fifth scientific year students in biology. An experimental study has taken place and continued for eight weeks. The sample of the study is the students of the scientific fifth year.

المخلص

يهدف البحث إلى التعرف على فاعلية استراتيجية التقييم الجماعي في تحصيل علم الاحياء واتخاذ القرار عند طلاب الصف الخامس العلمي.

اجرى الباحث تجربة في الفصل الثاني من العام الدراسي (2014-2015) ولمدة ثمانية اسابيع على طلاب الصف الخامس العلمي في مدرسة (اعدادية الجواهري للبنين) التابعة للمديرية العامة لتربية الديوانية وتم اختيار شعبتين عشوائياً بالقرعة لتمثل الشعبة (أ) المجموعة التجريبية وقد ضمت (33) طالباً درسوا وفق استراتيجية التقييم الجماعي، وشعبة (ب) لتمثل المجموعة الضابطة وقد ضمت (32) طالباً درسوا بالطريقة التقليدية. وقد كوفئت المجموعتان في متغيرات العمر الزمني، الذكاء، المعلومات السابقة، التحصيل السابق (معدل الفصل الاول) لمادة الأحياء، ومقياس اتخاذ القرار القبلي واعتمد الباحث التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي، وتم ضبط المتغيرات الدخيلة ودرس الباحث مجموعتي البحث وبعد الانتهاء من التجربة حللت النتائج احصائياً باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وظهرت النتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في اختباري التحصيل واتخاذ القرار. وفي ضوء نتائج البحث أوصى الباحث ببعض التوصيات منها: استخدام استراتيجية التقييم الجماعي في تدريس مادة علم الأحياء للصف الخامس العلمي.

الفصل الأول التعريف بالبحث

مشكلة البحث:

لاحظ الباحث من خلال خبرته المتواضعة في التدريس في المرحلة الاعدادية ومناقشته للعديد من مدرسي علوم الحياة في المدارس المختلفة حول أسباب ضعف تحصيل الطلاب في مادة علم الأحياء للصف الخامس العلمي وشعر بذلك ايضا من خلال الأنشطة الصفية ونتائج الطلاب في الامتحانات وايضا اطلاعه على نتائج عدد من الدراسات ومنها دراسة (شنيف،2012)، وللتحقق من ذلك إستطلع الباحث آراء عدد من مدرسي و مدرسات مادة علم الأحياء (من لديه خدمة لانتقل عن 10 سنوات) بعرضه عليهم استبانته بخصوص الطرائق التدريسية المعتمدة ومدى المامهم بمهارات اتخاذ القرار وكذلك اسباب ضعف تحصيل طلبتهم، فتوصل الى أن أغلب المدرسين يستخدمون الطريقة التقليدية القائمة على الحفظ والاستظهار وذلك لقلة إطلاعهم على الاستراتيجيات الحديثة في التدريس وهذا قد يكون سبب في انخفاض التحصيل بالإضافة الى عدم توفر المختبرات الجيدة وقلة البرامج التدريبية، وكذلك قد اجمع المدرسين على عدم معرفتهم في كيفية تطوير مهارة اتخاذ القرار عند طلبتهم خاصة في هذه المرحلة العمرية وايضا صعوبة فهم الطلاب للكلم الهائل من المعلومات لان دورهم سلبي في اثناء

الدرس اذ يقع على عاتق المدرس الدور الاكبر في شرح الموضوع ، وهذا ما دفع الباحث الى دراسة فاعلية إستراتيجية حديثة يكون الطالب فيها محور العملية التعليمية ، ومن ذلك كله تبرز مشكلة البحث الحالي من خلال التساؤل الآتي:

ما فاعلية استراتيجيات الترقيم الجماعي في تحصيل علم الاحياء واتخاذ القرار عند طلاب الصف الخامس العلمي؟

أهمية البحث:

يؤكد المهتمون بمجال التربية العلمية إن التعليم بشكل عام وتدریس العلوم ومنها علم الاحياء بشكل خاص ليس مجرد نقل المعرفة العلمية إلى الطلاب، بل تعني عملية نموهم في كافة المجالات العقلية والوجدانية والمهارية، ويتم ذلك من خلال استخدام استراتيجيات حديثة في التدريس ومنها استراتيجيات التعلم التعاوني التي تساعد الطلاب على إدراك المعلومات الموجودة في المقررات الدراسية وتوظيفها في الحياة بشكل جيد (زيتون، 2008: 133). بالإضافة إلى أهمية التعلم التعاوني وأثره في تحصيل الطلاب وفاعليته بزيادة مستوى التعاون وإثارة الحماسة بين الطلاب وتحمل المسؤولية وتحسين علاقاتهم مع بعضهم البعض فضلا عن زيادة ثقتهم بالنفس وتنمية شخصياتهم ومساعدتهم على اتخاذ القرارات الصائبة في حياتهم، وكل ذلك أدى الى الوصول إلى فهم واكتساب المفاهيم الاحيائية كاملة ومن ثم زيادة التحصيل (الزبيدي، 2010: 11) ومن استراتيجيات التعلم التعاوني استراتيجيات الترقيم الجماعي التي يعتقد الباحث انها قد تحقق التفاعل الايجابي والاجتماعي الهادف و تعمل على تفاعل الطلاب باقصى طاقاتهم وزيادة دافعيّتهم للمشاركة في الدرس وتحقيق تحصيل اعلى ، ومما سبق يجمل الباحث الاهمية النظرية والتطبيقية للبحث بالآتي:

أولا/ الأهمية النظرية:

- 1- يعد البحث الحالي وبحسب اطلاع الباحث من البحوث الرائدة على المستوى المحلي الذي تناول إستراتيجية الترقيم الجماعي في تدريس مادة علم الاحياء لطلاب الصف الخامس العلمي وأثرها في التحصيل واتخاذ القرار.
 - 2- من الممكن أن يسهم هذا البحث بجانب بحوث أخرى مستقبلية في هذا المجال، في تطوير طرائق تدريس مادة علم الأحياء واستراتيجياتها بوصفها إحدى العلوم المهمة في الحياة اليومية.
 - 3- أهمية مرحلة الدراسة الإعدادية على اعتبار أنها فترة النمو العقلي السريع اذ تشهد تغيرات نفسية وفلسجية مهمة تسهم في إكساب الطلاب لمهارات مختلفة ومنها مهارة اتخاذ القرار بالاعتماد على استراتيجيات حديثة للتدريس وهذا ماكدته نتائج دراسة (شنيف، 2012) من خلال استخدام استراتيجيات الخرائط المعرفية والذهنية في تدريس الاحياء واثرا في تطوير مهارة اتخاذ القرار الصائب للطلاب على القضايا الاحيائية التي تواجههم(شنيف، 2012: 176).
 - 4- قد تساعد مبادئ استراتيجيات الترقيم الجماعي في نجاح الطلاب فمبدأ الاعتماد الايجابي المتبادل يقتضي أن يساعد الطلاب بعضهم البعض في إتقان المهارات التي تؤديها المجموعة وهذا ماكدته نتائج الكثير من الدراسات من مثل دراسة (Baker, 2013) ودراسة (الفتلي، 2012) اللتان اكدتا على اهمية استراتيجيات التعلم التعاوني ومنها استراتيجية الترقيم الجماعي في تحسن الكثير من المهارات مثل مهارة الاداء العملي ورفع مستوى التحصيل عند الطلبة(الفتلي، 2012: ج).
- ثانيا/ الأهمية التطبيقية:**

- 1- اعتمادا على خطط الدرس التي اعدّها الباحث قد تتوفر الفرصة لمدرسي علم الإحياء في التعرف على إجراءات التدريس المستندة للتعلم التعاوني ومنها استراتيجيات الترقيم الجماعي وكيفية تطبيقهما.
- 2- الاهتمام بتنمية مهارة اتخاذ القرار وذلك من خلال اختبار فاعلية التدريس وفقا لاستراتيجيات الترقيم الجماعي والتأكد من فاعليتها فيها.

- 3- قد يلفت البحث انتباه مدرسي علم الاحياء إلى الاتجاهات الحديثة في التدريس وكيفية الاستفادة منها في رفع مستويات تحصيل طلابهم واكسابهم لمهارات التفكير المختلفة في خضم العبئ المعرفي الذي يواجهه الطلاب في المرحلة الإعدادية.
- 4- قد يفيد طلاب الصف الخامس العلمي في دراستهم بزيادة دافعية المتعلم وكيفية اتخاذهم القرار الحسن والجيد عند مواجهتهم لمواقف الحياة اليومية.

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على: فاعلية استراتيجية التقييم الجماعي في تحصيل علم الاحياء واتخاذ القرار عند طلاب الصف الخامس العلمي.

فرضيتا البحث:

لغرض التحقق من هدف البحث تم صياغة الفرضيتين الصفريتين الآتيتين:

- 1- (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يُدرسون باستراتيجية التقييم الجماعي وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يُدرسون بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل).
- 2- (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يُدرسون باستراتيجية التقييم الجماعي وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يُدرسون بالطريقة التقليدية في مقياس اتخاذ القرار).

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على ما يأتي:

- 1- الحدود البشرية: اقتصر البحث على عينة قصدية من طلاب الصف الخامس العلمي الذين يدرسون مادة علم الاحياء.
- 2 - الحدود الزمانية: تم اجراء البحث في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2014 - 2015.
- 3 - الحدود المكانية: مدرسة - اعدادية الجواهري للبنين - الواقعة في مركز مدينة الديوانية.
- 4- الحدود الاكاديمية: اقتصرت الموضوعات التي تم تدريسها في البحث على الفصول الاربعة الأخيرة (الرابع: الحركة، الخامس: النقل، السادس: التنسيق العصبي والاحساس، السابع: الهرمونات والغدد) من كتاب مادة علم الأحياء المقرر تدريسه للصف الخامس العلمي (ط4، 2014) م.

تحديد المصطلحات:

- 1- إستراتيجية التقييم الجماعي / عرفها كلٌ من:
- (Matiru, 1995) بأنها: " طريقة مميزة للتدريب والعمل على تذليل الصعوبات ، يقسم فيها الطلبة إلى مجموعات يتراوح عدد الطلبة في المجموعة الواحدة (3- 5) طلاب ، ويتخذ كل طالب رقما "معينا" بأشراف المدرس ، ولكل طالب دور خاص به ، ويشترك الجميع في الوصول إلى الحل، والهدف المشترك هو نجاح المجموعة بكاملها لإتمام واجب محدد "(Matiru , 1995 , p. 123).
- (جابر، 1999) بأنها: "أحد أشكال التعلم التعاوني اذ يقوم المدرس بتقسيم الطلبة إلى مجاميع تتراوح كل مجموعة (3-5) طلاب ويتخذ كل طالب رقماً معيناً، ثم يقوم المدرس بطرح سؤال على الطلبة ، ثم يطلب بعد ذلك رقماً "معينا"، وكل من يحمل هذا الرقم في المجموعات المختلفة عليه الوقوف والاستعداد للإجابة التي تمثل إجابة المجموعة التي ينتمي إليها" (جابر، 1999: 320).

- (سعادة وآخرون ، 2008) بأنها: " طريقة تدريس تتضمن تنظيم الطلبة في مجموعات، تتكون كل مجموعة (3-5) طلاب، تعمل على زيادة دافعية الطلبة للمشاركة والتفاعل بأقصى طاقاتهم ، كما تتحقق من خلالها عملية التفاعل الايجابي والاجتماعي بين الطلبة لغرض تحقيق الهدف التعليمي المشترك "(سعادة واخرون، 2008:241).
- (الكبيسي و إفاقة، 2014) بأنها: " يقسم المدرس الطلاب إلى مجاميع من (4-6) يعطي كل عضو في المجموعة رقم من (1-6) حسب عدد المجموعة، يطرح المدرس سؤالاً يناقش الطلاب شفويّاً وينفقون على الإجابة بحيث يكون في النهاية كل طالب قادر على الإجابة، ينادي المدرس الرقم (4) مستخدماً طريقة عشوائية باستخدام النرد أو أي طريقة تضمن العشوائية، ثم يطرح السؤال مرة أخرى، يقوم كل طالب رقمه (4) ليقدم إجابة مجموعته أمام الطلاب بعد إتفاق المجموعة على الإجابة الصحيحة، لو اختلفت إجابة الطالب عن المجموعات الأخرى أو جاء بأفكار أخرى جديدة يوضح السبب ويذكر تفسير ذلك "(الكبيسي وإفاقة، 2014:291).
- ويتبنى الباحث نظرياً تعريف(الكبيسي و إفاقة، 2014) لملائمته مع هدف البحث. أما التعريف الإجرائي لاستراتيجية الترقيم الجماعي فهو: (استراتيجية تعاونية تتضمن خمس خطوات هي ، تقسيم المجاميع، اعطاء الارقام، المشاورة، طرح السؤال العشوائي، تقديم الاجابة ، يستخدمها الباحث لتدريس طلاب المجموعة التجريبية من عينة البحث الفصول الاربعة الاخيرة من كتاب مادة علم الاحياء للصف الخامس العلمي).
- 2- التحصيل / عرفه كل من:
 - (علي، 2011) بأنه: "مجموعة الحقائق والمفاهيم والمبادئ والقوانين والنظريات والمهارات المكتسبة من قبل المتعلمين كنتيجة لدراسة موضوع ما، أو وحدة دراسية محددة "(علي، 2011: 299).
 - (نوفل وآخرون، 2012) بأنه: " مجموعة المفاهيم والمصطلحات والمهارات التي اكتسبها الطالب نتيجة مروره بخبرة، ويقاس التحصيل الدراسي بالعلامة التي يحصل عليها الطالب على اختبار التحصيل الدراسي والذي أُعد لغايات هذه الدراسة "(نوفل وآخرون، 2012: 97).
 - ويتبنى الباحث نظرياً تعريف (نوفل وآخرون، 2012) لانه يتفق مع هدف البحث.
 - أما التعريف الإجرائي للتحصيل فهو:
 - " محصلة ما اكتسبه طلاب الخامس العلمي من عينة البحث من معرفة نتيجة تدريسهم الفصول الاربعة الأخيرة من مادة علم الأحياء ، وتقاس بالدرجة الكلية التي يحصلون عليها نتيجة استجاباتهم لاختبار معد لهذا الغرض."
- 3- اتخاذ القرار / عرفه كل من:
 - (matsumoto,2009) بأنه: "عملية اختيار بين اثنين أو أكثر من البدائل والتي تنطوي على العديد من العمليات المعرفية بما في ذلك التصور والذاكرة والتقييم والحكم الناقد" (matsumoto,2009:p151) نقلا عن (شنيف، 2012: 18).
 - (طعمة ، 2010) بأنه: "ناتج عملية صنع القرار أي تلك المرحلة المتعلقة بإنهاء عملية الاختيار والاستقرار على بديل واحد الذي يمثل القرار "(طعمة ، 2010: 20).
 - (قطييط، 2011) بأنه: " عملية ذهنية أو حركية ترتبط بموقف ما أو مشكلة ما لاختيار حل من بين عدة بدائل أو حلول من أجل الوصول إلى قرار مناسب وتحقيق هدف أو غاية من و ا رء اتخاذ القرار "(قطييط. 2011: 70).
 - يتبنى الباحث نظرياً تعريف (طعمة ، 2010) لملائمته مع هدف البحث.
 - ويعرفه الباحث اجرائياً بأنه "الدرجة التي يحصل عليها طلاب الخامس العلمي من خلال اختيارهم البديل الصحيح من البدائل الاخرى في كل فقرة من فقرات اختبار اتخاذ القرار المعد في هذا البحث".

الفصل الثاني / الاطار النظري

اولاً/ استراتيجية التقييم الجماعي:

تعد استراتيجية التقييم الجماعي من الاستراتيجيات الحديثة التابعة للتعليم التعاوني المشتقة من النظرية البنائية التي تعنى بكيفية بناء الطالب للمعرفة بنفسه وتعزيز تحصيله الدراسي وتنمية روح التعاون بين المجموعات الطلابية وهذا هو جوهر التعلم التعاوني.

ويشير (الموسوي وعطا،2004) الى ان التقييم الجماعي استراتيجية تعاونية يعمل فيها الطلاب سوية لضمان ان كل عضو في المجموعة يعرف الاجابة الصحيحة للسئلة التي تطرح في الدرس (الموسوي وعطا،2004: 131).

خطوات التدريس باستراتيجية التقييم الجماعي

للتدريس باستراتيجية التقييم الجماعي ينبغي اتباع الخطوات الاتية:

- 1- تقسيم المجاميع / يقسم المدرس الطلاب إلى مجموعات من ستة طلاب او اكثر .
- 2- اعطاء الارقام / يعطي كل طالب في المجموعة رقم من الأرقام (1 الى 6) او حسب عدد طلاب المجموعة.
- 3- المشاورة / يشرح المدرس موضوع الدرس باستخدام الوسائل التعليمية المختلفة ، ثم يقوم بطرح سؤال يدور حول محتوى الدرس ويطلب من كل مجموعة النقاش فيما بينهم ليتفقون على الإجابة بحيث يكون في النهاية كل طالب قادرا على الاجابة.
- 4- طرح السؤال العشوائي/ يستخدم المدرس طريقة عشوائية للمناداة على رقم معين مثلا الرقم (5) ثم يطرح السؤال مرة اخرى.

- 5- تقديم الاجابة / يقوم كل طالب رقمه (5) ليقدم إجابة مجموعته أمام الطلاب، وعند اختلاف إجابة اي مجموعة عن المجموعات يذكر احد طلاب تلك المجموعة سبب الاختلاف (الشمري،95:2011).

ثانيا/ مهارة اتخاذ القرار:

يقصد بمهارة اتخاذ القرار انها عملية ذهنية تؤدي إلى اختيار أفضل الحلول المتاحة التي تناسب الطالب إزاء موقف تعليمي معين من اجل الوصول الى الاهداف المبتغاة(عبد العزيز،150:2009).

ويرى الباحث ان مهارة اتخاذ القرار من اهم المهارات الواجب تطويرها عند الطلاب في مراحلهم الدراسية خاصة المرحلة الاعدادية لما فيها من تغييرات كبيرة ونمو عقلي ونضج سريع يتطلب منهم اتخاذ قرارات جيدة ازاء المواقف التعليمية وحتى الحياتية التي يواجهونها.

خطوات اتخاذ القرار:

بين (الموسوي ،2013) خطوات اتخاذ القرار كماياتي:

- 1- تشخيص مشكلة القرار .
- 2- تحديد أهداف المرغوبة والمعايير اللازمة للقرار .
- 3- صياغة النموذج وخلق البدائل الجيدة.
- 4- تقييم البدائل الممكنة واختيار أفضلها.
- 5- تنفيذ وتطبيق القرار (الموسوي ،14:2013).

الأخطاء الشائعة في عملية اتخاذ القرار الجيد:

هنالك اخطاء شائعة في عملية اتخاذ نوعية القرار الجيد يوضح الباحث بعض منها فيما ياتي:

- 1- القرار المتسرع / ويعني اتخاذ القرار بشكل سريع دون التفكير به.
- 2- القرار ضيق الافق/ يقصد به اتخاذ القرار في ضوء معلومات محددة جداً.
- 3- القرار غير المركز (المشتت)/ وهو اتخاذ القرار من خلال أفكار غير منظمة وعلى معلومات غير ذات صلة بمجال اتخاذ القرار.
- 4-القرار غير الواضح/ يعني عدم الانتباه لمجموعة من العوامل التي يفترض أن تؤخذ بعين الاعتبار عند اتخاذ القرار(نوفل ومحمد،2011:201).

الفصل الثالث: اجراءات البحث:

أولاً: التصميم التجريبي: اعتمد الباحث التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي بمجموعتين (تجريبية تدرس بإستراتيجية التقييم الجماعي وضابطة تدرس بالطريقة التقليدية) ومن ذوات الأداء البعدي في اختباري التحصيل واتخاذ القرار والجدول الآتي يبين ذلك:

جدول (1)

التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار البعدي
التجريبية	1- العمر الزمني	إستراتيجية التقييم الجماعي	التحصيل	التحصيل
الضابطة	2- الذكاء 3-المعلومات السابقة 4- التحصيل السابق 5- اتخاذ القرار	الطريقة التقليدية	اتخاذ القرار	اتخاذ القرار

ثانياً: مجتمع البحث وعينه: تألف مجتمع البحث الحالي من جميع طلاب الصف الخامس العلمي للعام الدراسي (2014-2015) والبالغ عدد هم (130) طالب في اعدادية الجواهري للبنين في مركز المحافظة التي تم اختيارها بصورة قصدية (لتعاون ادارة المدرسة وكذلك قريبا من سكن الباحث) لتكون مجتمع البحث ؛ اختيرت منها شعبتان بصورة عشوائية لتكون عينة البحث، فقد اختيرت شعبة (أ) لتمثل المجموعة التجريبية وشعبة (ب) لتمثل المجموعة الضابطة، وضمت مجموعتي البحث (68) طالباً، تم استبعاد (3) طلاب احصائياً من مجموعتي البحث لرسوبهم من العام الماضي وبهذا أصبح عدد أفراد عينة البحث(65) طالباً حيث ضمت المجموعة التجريبية (33) طالب والمجموعة الضابطة (32) طالب.كوفئت المجموعتان بمتغيرات العمر الزمني ومتغير الذكاء والمعلومات السابقة واتخاذ القرار ولم تظهر هناك فروق دالة احصائية، كما كوفئت بمتغير التحصيل السابق آذ اخذت درجات طلاب المجموعتين في معدل الفصل الاول في مادة علم الاحياء وباستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لم تظهر فروق دالة احصائية بين المجموعتين.

ثالثاً: اعداد الخطط التدريسية: اعد الباحث مجموعة من الخطط التدريسية لتغطية كامل مدة التجربة بواقع (6) خطط أسبوعياً بمجموع (48) خطة درس منها (24) لكل مجموعة من مجموعتي البحث، وعرض الباحث قبل التجربة نموذجين من تلك الخطط مع المحتوى التعليمي على عدد من المحكمين في مجالي طرائق التدريس والتربية وعلم النفس وكذلك بعض مشرفي ومدرسي المادة ملحق (1) لمعرفة مدى صلاحيتها وملائمتها للغرض لتصبح خطط الدرس بصورتها النهائية ملحق (2).

رابعاً: أدوات البحث:

لتحقيق هدف البحث اعد الباحث:

أ_ اختبار التحصيل: تضمن اعداد الاختبار ما يأتي

(1) تحديد هدف الاختبار:

يهدف الاختبار إلى قياس تحصيل علم الاحياء عند طلاب الصف الخامس العلمي من مجموعتي البحث للعام الدراسي

2014-2015.

(2) تحديد المحتوى:

حدد الباحث محتوى الفصول الاربعة الاخيرة (الرابع: الحركة، الخامس: النقل، السادس: التنسيق العصبي والاحساس،

السابع: الهرمونات والغدد) من كتاب مادة علم الأحياء للصف الخامس العلمي ، ط4، 2014.

(3) تحديد الأغراض السلوكية:

حدد الباحث (218) غرضاً سلوكياً على وفق مستويات بلوم الستة في المجال المعرفي.

(4) تحديد عدد فقرات الاختبار :

لخبرة الباحث بالتدريس وبعد الاطلاع على بعض الدراسات السابقة وكذلك مناقشة بعض المدرسين قام الباحث بتحديد

فقرات الاختبار ب(40) فقرة من نوع الاختبار من متعدد.

(5) اعداد جدول المواصفات:

أعد الباحث جدول مواصفات تمثل فيه الاهداف السلوكية للمستويات الستة لتصنيف بلوم لمحتوى الفصول الاربعة

الاخيرة من مادة علم الأحياء للصف الخامس العلمي وتم حساب أوزان محتوى الموضوعات في ضوء عدد الحصص اللازمة

لتدريس تلك الموضوعات.

(6) صدق الاختبار:

قام الباحث بعرض الصورة الاولى للاختبار على مجموعة من المحكمين في مجالي التربية وعلم النفس وطرائق

التدريس والمشرفين ومدرسي المادة لإبداء ملاحظاتهم حول الشكل العام وصلاحيه فقرات الاختبار ومدى تمثيلها بما بلائم

طلاب الصف الخامس العلمي، وبعد الأخذ بمقترحات وآراء المحكمين أجرى الباحث التعديلات اللازمة، وتم حساب قيمة (مربع

كاي) لكل فقرة ومقارنتها مع القيمة الجدولية البالغة (3.84) بدرجة حرية (1) وعند مستوى دلالة (0.05) وأظهرت النتائج

صلاحيه فقرات الاختبار جميعها، ليعتمد الاختبار بصورته النهائية.

(7) العينة الاستطلاعية والتحليل الاحصائي للفقرات /

اعتمد الباحث على اختبار عينة مكونة من (100) طالب في الصف الخامس العلمي من طلاب الاعدادية المركزية

للبنين وبعد تصحيح الاختبار وترتيب الاجابات واخذ المجموعتين المتطرفتين لغرض معرفة معامل صعوبة الفقرات وسهولتها اذ

تراوح معامل الصعوبة بين (0.35-0.57)، والقوة التمييزية بين الفقرات بين (0.38 - 0.60)، واتصفت الفقرات بكونها ذوات

معاملات صعوبة مقبولة ومناسبة، ومميزة بين فقراتها، وذوات فعالية عالية في بدائلها المخطوءة.

(8) ثبات الاختبار:

استخرج الباحث ثبات الاختبار باستخدام معادلة كيودر ريتشاردسون 20 اذ بلغ معامل الثبات عند حسابه بهذه

المعادلة (0.75) وهذا يفسر ان معامل ثبات الاختبار جيد، إذ يشير (النبهان، 2004) إلى أن معامل ثبات الاختبار يعد جيداً

إذا كان (0.67) فأكثر (النبهان، 2004:240).

ب - مقياس اتخاذ القرار:

تبنى الباحث مقياس (شنيف، 2012) بعد تعديله ملحق (3) الذي أُعد وفق نظرية جيلات لاتخاذ القرار وفي ضوء مستوى طلاب الصف الخامس العلمي المكون من (23) فقرة بصورته الاولى، وهو مناسب لعينة البحث بعد ان قام الباحث بتعديل وازافة بعض الفقرات ليصبح بصورته النهائية مكون من (25) فقرة بعد ان استخرج له الصدق والثبات.

1- صدق المقياس:

من اجل التأكد من صدق المقياس عرضه الباحث على مجموعة من المحكمين في مجال التربية وعلم النفس وطرائق التدريس، واعتمد الباحث نسبة اتفاق (80 %) فأكثر معيارا لصلاحية فقرات المقياس و حصلت جميع الفقرات على اكثر من تلك النسبة.

2- ثبات المقياس:

طبق الباحث مقياس اتخاذ القرار على عينة استطلاعية من (80) طالب من طلاب الخامس العلمي من اعدادية قتيبة للبنين لغرض التأكد من ثبات المقياس وكذلك حساب الزمن اللازم اذ بلغ زمن الاجابة (40 دقيقة) بينما بلغ معامل ثبات المقياس (81) بعد استخدام معادلة الفاكرونباخ وهو معامل ثبات جيد.

خامساً: تطبيق التجربة: طبق الباحث التجربة على مجموعتي البحث ابتداء من يوم الثلاثاء المصادف 3/3/2015 الى يوم الخميس المصادف 2015/4/30 ودرس الباحث المجموعة التجريبية بإستراتيجية الترقيم الجماعي على وفق الخطط التدريسية المعدة لها ملحق (2). والمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية على وفق الخطط التدريسية المعدة لها وبواقع ثلاث حصص اسبوعيا لكل مجموعة.

سادساً: تطبيق أدوات البحث: بعد الانتهاء من تطبيق التجربة قام الباحث بتطبيق أدوات البحث، إذ طبق اختبار التحصيل يوم الاحد المصادف 2015/5/3 ومقياس اتخاذ القرار البعدي يوم الاثنين المصادف 2015/5/4 وحسب التعليمات المرفقة بالاختبارين ملحق (3)، وقام بعد ذلك الباحث بتصحيح الاختبارين وفق المعايير الآتية:

(أ) تعطى درجة واحدة للطلاب عند إجابته إجابة صحيحة عن كل فقرة.

(ب) تعطى درجة صفر للطلاب عند إجابته إجابة خاطئة عن كل فقرة.

(ج) تعتبر إجابة الطالب خاطئة في حالة اختيار أكثر من بديل في الفقرة الواحدة، أو في حالة ترك الفقرة بدون إجابة. وبهذا تراوحت درجة الاختبار التحصيلي بين (0) بوصفه أقل درجة و(40) بوصف ذلك أعلى درجة وتراوحت درجة مقياس اتخاذ القرار بين (0) و(25) درجة.

سابعاً: الوسائل الاحصائية: استخدم الباحث الوسائل الاحصائية الآتية:

1- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ذي النهايتين: لحساب التكافؤ واختبار الفرضيتين الصفريتين الاولى والثانية.

2- مربع كاي للاستقلالية: لحساب صدق المحكمين لاختبار التحصيل (الدعيلج، 2010: 134).

3- معامل ارتباط بوينت بايسريال: لحساب معامل ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية لفقرات الاختبار.

4- معادلة حساب معامل الصعوبة: لإيجاد معاملات الصعوبة للفقرات لاختبار التحصيل.

5- معادلة تمييز الفقرة: لحساب معامل التمييز للفقرات لاختبار التحصيل ومقياس اتخاذ القرار.

6- معادلة فعالية البدائل الخاطئة: لاستخراج فعالية البدائل الموهة لفقرات الاختبار.

7- معادلة كيودر ريتشاردسون - 20: لحساب ثبات الاختبار التحصيلي.

8- معادلة ألفا كرونباخ: استخدمها الباحث لحساب ثبات مقياس اتخاذ القرار. (عودة، 1999: 348) (ملحم ، 2005: 265).

الفصل الرابع: نتائج البحث والاستنتاجات والتوصيات والمقترحات:

أولاً / عرض نتائج

(أ) النتائج المتعلقة باختبار التحصيل: نصت الفرضية الصفرية على أن (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا بإستراتيجية التقييم الجماعي وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل).
قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للتحقق من صحة الفرضية واستخرج القيمة التائية لكلا مجموعتي البحث كما مبين في الجدول الآتي:

جدول (2)

المتوسط الحسابي والتباين وقيمة (ت) لدرجات طلاب مجموعتي البحث في اختبار التحصيل

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية عند مستوى دلالة 0.05
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	33	32.81	2.54	6.54	2	دال إحصائياً
الضابطة	32	27.62	2.93			

يبين الجدول (2) أعلاه أن المتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل يساوي (32.81) بينما المتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة الضابطة يساوي (27.62) وان القيمة التائية المحسوبة بلغت (6.54) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (2) عند درجة حرية (63) ومستوى دلالة (0.05)، وهو ما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل، وبذلك تُرفض الفرضية الصفرية الاولى.
(ب) نتائج مقياس اتخاذ القرار: نصت الفرضية على أن (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا بإستراتيجية التقييم الجماعي وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية في مقياس اتخاذ القرار).
قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للتحقق من صحة الفرضية واستخرج القيمة التائية لكلا مجموعتي البحث كما مبين في الجدول الآتي:

جدول (3)

المتوسط الحسابي والتباين وقيمة (ت) لدرجات طلاب مجموعتي البحث في مقياس اتخاذ القرار

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية عند مستوى دلالة 0.05
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	33	18.39	3.20	5.01	2	دال إحصائياً
الضابطة	32	12.93	3.47			

يتضح من الجدول (3) أعلاه أن المتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية في مقياس اتخاذ القرار يساوي (18.39) بينما المتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة الضابطة يساوي (12.93) وان القيمة التائية المحسوبة بلغت (5.01) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (2) عند درجة حرية (63) ومستوى دلالة (0.05)، وهو ما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في مقياس اتخاذ القرار، وبذلك تُرفض الفرضية الصفرية الثانية.

ثانياً/ تفسير النتائج

(أ) تفسير نتائج اختبار التحصيل:

أظهرت النتائج رفض الفرضية الصفريّة وقبول الفرضية البديلة وهذا يعني وجود فرق دال احصائياً بين مجموعتي البحث في اختبار التحصيل لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية التقييم الجماعي، ويرى الباحث أن هذا الفرق يعزى إلى كفاءة هذه الإستراتيجية، لأنها إحدى استراتيجيات التعلم التعاوني التي تعمل على بث روح المشاركة والحماس عند الطلاب وتتيح لهم الفرصة للمناقشة والاستفسار في جو تعاوني بينهم وبين المدرس وكذلك التنافس بين المجموعات وايضا ماتسهم به خطوات الاستراتيجية من تنظيم المعلومة والاحتفاظ بها ممايرفع من مستوى تحصيل الطلاب، ويرى الباحث أن جميع ماسبق قد بين سبب تفوق المجموعة التجريبية مقارنة مع المجموعة الضابطة فيما يتعلق باختبار التحصيل ، وقد اتفقت نتائج هذا البحث مع ماتوصلت له دراستي (الفتلي،2012) و (Baker,2013) التي اكدت ان التقييم الجماعي استراتيجية فعالة في رفع مستوى التحصيل الدراسي.

(ب) تفسير نتائج مقياس اتخاذ القرار:

أظهرت النتائج رفض الفرضية الصفريّة وقبول الفرضية البديلة وهذا يعني وجود فرق دال احصائياً بين مجموعتي البحث في مقياس اتخاذ القرار لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية التقييم الجماعي، ويعزى الباحث هذا الفرق الى فاعلية استراتيجية التقييم الجماعي حيث تتضمن مجموعة خطوات تتطلب التفكير من الطلاب والمناقشة والتفاهم فيما بينهم للاتفاق على جواب واحد لحل الموقف التعليمي بما ينمي روح التعاون وقبول الراي والراي الاخر والاحساس بالمسؤولية الجماعية لاتخاذ القرار الصائب.

اذ تشير الدراسات أن استراتيجيات التعلم التعاوني (ومنها التقييم الجماعي) تؤدي إلى تنمية قدرات الطالب المختلفة وقبوله لوجهات نظر زملائه و تطبيق ما تعلمه ،وتحكمه الجيد في الوقت واتخاذ المواقف الايجابية اتجاه اركان العملية التربوية من مدرسة ومنهج ومدرس، ومساندة اجتماعية اكبر لأعضاء المجموعة ، ومهارات اجتماعية أكثر في أثناء اتخاذ القرارات الصائبة عند التعامل مع الآخرين. (Adams, 1999:24) وهذه النتيجة قد اتفقت مع ماجائت به دراسة (شنيف،2012) فيما يخص اتخاذ القرار.

ثالثاً / الاستنتاجات: في ضوء نتائج البحث استنتج الباحث الآتي:

1- فاعلية استراتيجية التقييم الجماعي في تحصيل علم الاحياء.

2- فاعلية استراتيجية التقييم الجماعي في اتخاذ القرار عند طلاب الصف الخامس العلمي

رابعاً / التوصيات: في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بما يأتي:

1- استخدام إستراتيجية التقييم الجماعي في تدريس مادة علم الاحياء للصف الخامس العلمي.

2- دعوة واضعي المناهج لتخصيص بعض المفردات في طرائق التدريس في كيفية تطوير ورفع مستوى اتخاذ القرار عند الطلاب.

خامساً / المقترحات: استكمالاً للبحث الحالي يقترح الباحث ما يأتي:

1- إجراء دراسة مماثلة على مواد علوم الحياة للمرحلتين المتوسطة والابتدائية.

2- إجراء دراسة أخرى لمعرفة اثر إستراتيجية التقييم الجماعي في متغيرات أخرى كالتفكير الناقد والذكاء الوجداني وفي مواد أخرى كالكيمياء.

المصادر:

- القرآن الكريم.
- جابر، عبد الحميد جابر: استراتيجيات التدريس والتعلم، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة(1999).
- داود ، حسين عبد المنعم وآخرون: علم الأحياء للصف الخامس العلمي، ط4، المركز التقني لأعمال ما قبل الطباعة، المديرية العامة للمناهج ،وزارة التربية، بغداد (2014).
- الدجيلج ، إبراهيم بن عبد العزيز: مناهج وطرق البحث العلمي ، ط1، دار صفاء، عمان ،الأردن (2010).
- الزبيدي، توفيق قدوري: أثر اسلوبي التعلم التعاوني والتنافسي في تحصيل طلاب الصف الخامس العلمي لمادة الفيزياء وتنمية تفكيرهم الاستدلالي وتقدير الذات لديهم " (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية التربية/ابن الهيثم، بغداد (2010).
- زيتون، عايش: أساليب تدريس العلوم، دار الشروق، عمان (2008).
- سعادة، جودت احمد وآخرون: التعلم التعاوني نظريات وتطبيقات ودراسات، ط1، دار وائل، عمان (2008).
- الشمري، ماشي: استراتيجية في التعلم النشط، مطبعة السعودية، حائل(2011).
- شنيف ، مازن ثامر: فاعلية خرائط المعرفة والخريطة الذهنية في تحصيل علم الاحياء وتنمية عمليات العلم واتخاذ القرار لدى طلاب الخامس العلمي " (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية التربية/ابن الهيثم، بغداد(2012).
- طعمة، حسن: نظرية اتخاذ القرارات أسلوب كمي تحليلي، ط 1، دار صفاء ،عمان(2010).
- عبد العزيز ، سعيد: تعليم التفكير ومهاراته تدريبات وتطبيقات عملية ، ط 1، دار الثقافة، عمان(2009).
- علي ، محمد السيد: موسوعة المصطلحات التربوية، ط1، دار المسيرة، عمان، الأردن(2011).
- عودة، أحمد سليمان: القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط3، دار الأمل، إربد، الأردن(1999).
- الفتلي، سماح عبد الكريم عباس: أثر الاستقصاء العلمي (الجماعي) والرؤوس المرقمة على الأداء العملي لدى طلبة قسم الفيزياء "، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة القادسية (2012).
- قطيط، غسان: حل المشكلات إبداعيا. ط 1، دار الثقافة، عمان (2011).
- الكبيسي، عبد الواحد حميد و إفاقة حجيل حسون: تدريس الرياضيات وفق استراتيجيات النظرية البنائية (المعرفية وما فوق المعرفية)، دار الأعصار العلمي، ط1، عمان (2014).
- ملحم، سامي محمد: القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، ط3، دار المسيرة، عمان، الأردن(2005).
- الموسوعي، علي وعطا ابوجبين: الجديد في التعلم التعاوني لمراحل التعليم والتعليم العالي، مكتبة الفلاح ،بيروت(2004).
- الموسوي، منعم: اتخاذ القرارات الادارية مدخل كمي. ط 1 ، دار زهران، عمان(2013).
- النبهان، موسى: أساسيات القياس في العلوم السلوكية، ط1، دار الشروق، عمان، الأردن(2004).
- نوفل، محمد بكر وآخرون: مدخل الى مناهج البحث في التربية و علم النفس، ط 2، دار المسيرة، عمان، الاردن(2012).
- نوفل، محمد ومحمد سعيغان: دمج مهارات التفكير في المحتوى الدراسي ، ط 1، دار المسيرة، عمان(2011).
- الياسري، محمد جاسم وآخرون: الإحصاء التحليلي بين النظرية والتطبيق ، ط 1 ، دار الضياء، النجف ، العراق(2011).
- Adams, D. Cooperative Learning and Educational Media , collaborating with Technology and each other Educational Teachnology publication , New Jersey: Englewood cliffs , 1999

- Baker, D.: The impact of the application of cooperative – learning, using the structure of the heads numbered in chemistry classes with high school students, Unpublished Master Thesis ,Faculty Almikanekh, Louisiana State University and agriculture. (2013)
- Matiru, M. & Schlett: “Teach Your Best Handbook For University Lectures”, Dissertation Abstracts International, Vol. (50), No. (7) .
- Matsumoto, D.(2009):The Cambridge Dictionary Of Psychology ,Cambridge University Press ,New York ,USA..(1995)

ملحق (1)

أسماء السادة المحكمين واختصاصهم ومكان العمل ونوع الاستشارة

(أ) الخطط التدريسية ب) اختبار التحصيل ج) اتخاذ القرار

ت	الاسم	التخصص	مكان العمل	أ	ب	ج
1	أ.د عبد العزيز حيدر	علم النفس التربوي	جامعة القادسية /كلية التربية	*		*
2	أ.د فؤاد منحر علكم	بيئة وتلوث	جامعة القادسية /كلية التربية	*	*	
3	أ.د عبد الكريم السوداني	طرائق تدريس علوم الحياة	جامعة القادسية /كلية التربية	*	*	*
4	أ.د فاطمة عبد الأمير	طرائق تدريس علوم الحياة	جامعة بغداد كلية التربية /ابن الهيثم	*	*	
5	أ.د هادي كطفان العبد الله	طرائق تدريس الفيزياء	جامعة القادسية /كلية التربية	*	*	*
6	أ.م.د كريم بلاسم خلف	طرائق تدريس علوم الحياة	جامعة القادسية /كلية التربية	*	*	*
7	أ.م.د محمد جاسم	طرائق تدريس علوم الحياة	جامعة واسط / كلية التربية	*	*	
8	أ.م. نبال عباس المهجة	طرائق تدريس علوم الحياة	جامعة القادسية /كلية التربية	*	*	*
9	م.م. فراس عيال مطر	طرائق تدريس علوم الحياة	ثانوية الجمهورية للبنين	*	*	*
10	المشرف جواد خزيم عباس	علوم الحياة	مديرية تربية الديوانية	*	*	*
11	المشرفة فضيلة شاكر عمران	علوم الحياة	مديرية تربية الديوانية	*	*	*
12	المدرس وسام كريم محمد	علوم الحياة	اعدادية ابن النفيس للبنين	*	*	*

ملحق (2)

خطة نموذجية للتدريس باستراتيجية التقييم الجماعي لطلاب المجموعة التجريبية

الصف: الخامس العلمي المادة: علم الأحياء

الشعبة: أ الموضوع: القلب في الانسان

التاريخ: 2015/4/ الوقت: 45 دقيقة

أولاً / الأغراض السلوكية:

أ. المجال المعرفي: يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:

1 - يعرف بأسلوبه الخاص المفاهيم الآتية (القلب -غشاء التامور).

2 - يعدد الطبقات المؤلفة لجدار القلب.

3 - يذكر العناصر التي يعتمد عليها معدل ضربات القلب.

4 - يسمي الردهات المكونة لقلب الانسان.

5- يعلل سبب اعتبار عضلة القلب نوع فريد من العضلات.

6 - يوضح مفهوم الصمامات القلبية.

7- يقارن بين الاوردة والشرايين.

ب. المجال الوجداني: مساعدة الطالب على أن:

1 -يقدر عظمة الخالق سبحانه وتعالى في خلقه لأنواع عديدة من الكائنات الحية ومنها الانسان.

2 - يثمن دور العلماء في إيجاد كل ما هو مفيد لصحة قلب الانسان.

3 - يتطلع ليكون له دوراً مكملاً لما جاء به العلماء في تأمين ووقاية صحة القلب من الامراض.

4 - يشارك في الندوات المدرسية الخاصة بالتغذية الصحية لجسم الانسان والامراض القلبية بشكل خاص.

ج. المجال المهاري: تدريب الطالب على أن:

1 - يرسم شكلاً يوضح المظهر الخارجي للقلب في الانسان.

2 - يكتب تقريراً عن عدد المصابين بالامراض القلبية وعلاجهم في منطقته مستعيناً بمصادر غير الكتاب المدرسي.

ثانياً / الوسائل التعليمية:

السبورة - الاقلام الملونة - مصورات ملونة.

ثالثاً / طريقة التدريس: إستراتيجية التقييم الجماعي.

رابعاً / المقدمة: (3 دقائق)

يبدأ المدرس بإثارة الطلاب وتهيئة أذهانهم للدرس من خلال كتابة الآية القرآنية الآتية على السبورة والتي لها علاقة بموضوع

الدرس بسم الله الرحمن الرحيم (لهم قلوب يعقلون بها) سورة الحج الآية (46).

أعزائي الطلاب توضح لنا الآية الكريمة أهمية القلب باعتباره عضو مهم من اعضاء جسم الانسان لذلك وردت آيات كثيرة عن القلب في القرآن الكريم فالقلب ليس مجرد مضخة تضخ الدم فقط بل هو مركز للكثير من الفعاليات الحياتية والروحية ولما للقلب من اهمية سنتعرف عنه بشكل مفصل خلال درسنا لهذا اليوم.

خامساً/ عرض الدرس: (33 دقيقة)

يتم عرض الدرس وفقاً لخطوات التدريس باستراتيجية التقييم الجماعي كما يأتي:

1- تقسيم المجاميع / يقسم المدرس طلاب الصف إلى خمس مجموعات (المجموعة الاولى ، المجموعة الثانية ، المجموعة الثالثة وهكذا) كل مجموعة تتكون من ستة طلاب او اكثر .

2- اعطاء الارقام / يعطي المدرس كل طالب في المجموعة الاولى رقم من الأرقام (1 الى 6) او حسب عدد طلاب المجموعة وكذلك للمجموعة الثانية ايضاً رقم من (1-6) وهكذا للمجموعات الباقية.

3- المشاورة / يشرح المدرس موضوع الدرس وهو القلب في الانسان باستخدام الوسائل التعليمية المختلفة مثل المصورات الملونة التي تبين شكل القلب وموقعه ،اذ يوضح ان القلب هو عضو عضلي يقع في الجوف الصدري محاط بمحفظة من الالياف تعرف بغشاء التامور ويتكون قلب الانسان من اربع ردهات هي اذينان رقيقا الجدران ويطينان سميكاً الجدران وهكذا يستمر المدرس بشرح موضوع الدرس مبيناً عضلة القلب والصمامات وطبقات جدار القلب...الخ.

ثم يقوم بطرح وكتابة مجموعة اسئلة على السبورة حول موضوع القلب في الانسان من مثل الاسئلة الآتية:

س1/ عرف القلب؟ واين موقعه؟

س2/ من كم ردة يتكون القلب؟ وما تسمى هذه الردهات؟

س3/ على ماذا يعتمد معدل ضربات القلب؟

س4/ ما الطبقات المؤلفة لجدار القلب؟

س5/ لماذا يكون معدل ضربات قلب الانسان اكبر من ضربات قلب الفيل؟

... الخ من الاسئلة التي تغطي محتوى الدرس ، بعد ذلك يطلب المدرس من طلاب كل مجموعة النقاش فيما بينهم حول

الاسئلة السابقة ليتفقون على الإجابة بحيث يكون في النهاية كل طالب عند اختياره قادرا على الاجابة.

4- طرح السؤال العشوائي/ بعد مشاورة طلاب كل مجموعه مع بعضهم يطرح المدرس سؤال عشوائيا يختاره من الاسئلة السابقة

ليكن مثلا (س2 / من كم ردة يتكون القلب؟ وما تسمى هذه الردهات؟) بعد ذلك ينادي المدرس بطريقة عشوائية على رقم

معين من الطلاب مثلا الرقم (5).

5- تقديم الاجابة / على كل طالب رقمه (5) من كل مجموعه من المجموعات الست ان يقف ليقدم إجابة مجموعته أمام

الطلاب، وبذلك تكون لدينا ست اجابات عن السؤال وعند اختلاف إجابة اي مجموعة عن المجموعات يذكر احد طلاب تلك

المجموعة سبب الاختلاف.

بعد ذلك يكتب المدرس الاجابة الصحيحة عن ال (س2) على السبورة وهي يتكون القلب من اربع ردهات وتسمى بالانينين

والبطينين.ويقوم بمكافئة المجموعات ذات الاجابة الصحيحة ويثني عليهم.

المدرس / احسنتم بارك الله فيكم.

ثم يختار المدرس مرة ثانية سؤال عشوائي اخر من الاسئلة السابقة وليكن مثلا:

س4 / ما الطبقات المؤلفة لجدار القلب؟ ثم ينادي المدرس بطريقة عشوائية على رقم معين من الطلاب مثلا الرقم (3).

- تقديم الاجابة / على كل طالب رقمه (3) من كل مجموعه من المجموعات الست ان يقف ليقدم إجابة مجموعته أمام

الطلاب، وبذلك تكون لدينا ست اجابات عن السؤال الرابع وعند اختلاف إجابة اي مجموعة عن المجموعات يذكر احد طلاب

تلك المجموعة سبب الاختلاف.

ثم يكتب المدرس الاجابة الصحيحة عن ال (س4) على السبورة (الجواب هو جدار القلب يتالف من ثلاث طبقات هي

الشغاف وعضل القلب والنخاب)

ويقوم بمكافئة المجموعات ذات الاجابة الصحيحة ويثني عليهم.

المدرس / احسنتم بارك الله فيكم.

ثم يختار المدرس مرة ثانية سؤال عشوائي اخر من الاسئلة السابقة وهكذا بنفس الخطوات لباقي الاسئلة.

سادسا/ الخاتمة: (3 دقائق)

اعزائي الطلاب اتضح مما سبق ان القلب هو عضو عضلي يقع في الجوف الصدري وهو محاط بمحفظة من الالياف تعرف

بغشاء التامور ويتكون من اربع ردهات وتعتبر عضلة القلب من العضلات الفريدة اذ انها تكون لا ارادية ومخططة ويوجد فيه

مجموعتان من الصمامات كما يعتمد معدل ضربات القلب على العمر والجنس وبشكل خاص التمرينات الرياضية ويتالف

جدار القلب من ثلاث طبقات هي الشغاف وعضل القلب والنخاب...الخ.

سابعاً / التقويم: (4 دقائق)

من خلال طرح الأسئلة الآتية:

س/ عرف بأسلوبك الخاص المفاهيم الآتية (القلب - التامور)؟

س / عدد طبقات جدار القلب؟

س / قارن بين الاوردة والشرين؟

س / علل سبب اعتبار العضلات القلبية نوعا فريدا من العضلات؟

ثامناً / الأنشطة الطلابية: (دقيقتان)

1- يرسم في دفتر الرسم شكلا يوضح المظهر الخارجي للقلب في الانسان.

2- كتابة تقرير عن عدد المصابين بالامراض القلبية وعلاجهم في منطقته مستعينا بمصادر غير الكتاب المدرسي.

3- التحضير للدرس القادم من الاعوية الشعرية الدموية ص 159 الى الدم ص164.

تاسعاً / مصادر المدرس:

* القرآن الكريم.

* داود ، حسين عبد المنعم وآخرون: علم الأحياء للصف الخامس العلمي، ط4، المركز التقني لأعمال ما قبل الطباعة،

المديرية العامة للمناهج، وزارة التربية، بغداد (2014).

* الشمري، ماشي: استراتيجية في التعلم النشط، مطبعة السعودية، حائل(2011).

عاشراً / مصادر الطالب:

* داود ، حسين عبد المنعم وآخرون: علم الأحياء للصف الخامس العلمي، ط4، المركز التقني لأعمال ما قبل الطباعة،

المديرية العامة للمناهج، وزارة التربية، بغداد (2014).

ملحق (3) مقياس اتخاذ القرار

1- التسمم بالغذاء:

التسمم بالغذاء ينتج عن تناول غذاء او شراب غير صحي، في حال صادفك شخص مصاب باحدى حالات التسمم الغذائي

فانك تبادر الى:

أ- اقناع المصاب على التقيؤ ب- استدعاء الطبيب حالا

ج- اجراء التنفس الاصطناعي د- تعريض المصاب الى الهواء الطلق.

2- الفضلات المنزلية الصلبة:

تصل الى التربة العديد من مخلفات انشطة الانسان واغلبها قابل للتفسخ والتحلل ، واذا اردت التخلص منها ينبغي ان تعمل

على:

أ- الطمر الارضي لها ب- تحويلها الى اسمدة عضوية

ج- حرقها د- تدويرها واعادة الاستخدام.

3-سلبات الهاتف المحمول:

في الاونة الاخيرة يقوم عدد كبير من الطلبة باستعمال الهاتف المحمول لامور لا تتوافق مع المعايير والقيم الاجتماعية مما قد

يؤثر على المستوى الاخلاقي والعلمي للطلبة ولجل حل هذه المشكلة فمن الضروري:

أ-منع ادخال جهاز الموبايل الى المدرسة

ب- تقديم التعليمات للطلبة يمنع استخدام الموبايل داخل المدرسة

ج- تعريف اولياء الامور بمضار الموبايل على مستوى ابنائهم العلمي

د- توعية الطلبة بكيفية الاستفادة من جهاز الموبايل

4- التلوث:

ان زيادة مصادر تلوث البيئة العراقية في السنوات الاخيرة تهدد بانتشار بعض الامراض ولجل ان نتفادى ذلك ينبغي:

أ-التلقيح للوقاية من الامراض ب- تقصي اسباب ومصادر التلوث ومحاولة ازالتها

ج- تشخيص الاماكن الأكثر تلوثا د- التأكد من سلامة الاغذية والماء

5- شحة مياه المزروعات:

يواجه العالم اليوم مشكلة شحة المياه وانحباس الامطار وبالتالي لاتكفي هذه المياه لسقي المزروعات ،لذا فان افضل طريق

متاح للتغلب على هذه المشكلة هو:

أ-تستخدم طريقة التنقيط والرش

ب- تستخدم مياه الابار الارتوازية

ج- زرع المحاصيل التي لاتحتاج الى كميات كبيرة من الماء

د- التنقيف بترشيد استهلاك الماء

6 - التصحر:

تعاني البيئة العراقية من تصحر مساحات شاسعة من الاراضي ممايزيد من مشكلات البيئة ويهددها ولذلك لابد من:

أ- اتباع الوسائل المناسبة للري بالتنقيط والرش وتقنين كمية المياه المطلوبة

ب- انشاء محميات طبيعية للحفاظ على الغطاء النباتي من الرعي العشوائي

ج- تثبيت الكثبان الرملية بالتشجير واقامة مصدات الرياح

د-منع احتطاب الاشجار كمصدر رئيس للطاقة وتوفير مصادر اخرى للطاقة

7- مرض حب الشباب:

مرض حب الشباب هو تكون بثور ببيضاء ،سوداء، وحمراء تحت الجلد واحيانا متقيحة وربما متكيسة وتظهر غالبا مع بداية

مرحلة المراهقة والسبب الاساس لظهورها هو التغيرات الهرمونية ولجل التخفيف من حدة تأثيرها يجب:

أ- عدم تناول الاشربة الغازية والشوكولاتا ب- مراجعة طبيب الامراض الجلدية

ج- الابتعاد عن العبث بها د- غسل الوجه عد مرات في اليوم بالماء والصابون الصحي

8- المشكلات الصحية للعيون:

ان المطالعة في ضوء خافت ترهق العينين وتعرضهما للضغط، مماينجم عن ذلك الكثير من الضرر الذي يلحق بهما مماقد

يؤدي ذلك الى حرماننا من نعمة قد انعم الله تعالى بها علينا لذا لابد من:

أ- ان يكون موضع مصدر الاضاءة خلف الرأس

ب- اجراء تمارين للعينين بعد القراءة بشكل خاص

ج- الاقلال من مدة المطالعة في الضوء الخافت

د- ترك مسافة مناسبة بين عيني القارئ والكتاب المقروء

9- الجلطة القلبية:

من ابرز اعراض الجلطة القلبية هي توقف الاداء القلبي والتنفسي للمصاب وفي حالة حدوث مثل هذه الجلطة لشخص ما

بقربك فانك لابد من ان تقوم بـ:

أ- الانعاش القلبي والتنفسي للمريض ب- الاتصال بمركز الاسعاف الفوري

ج- منع المريض من اي نشاط زائد د- تحاشي اثاره اي ضجيج ازاء حالة المريض

10- مرض داء الكلب:

ينتقل فيروس داء الكلب الى الانسان عند تعرضه الى عضه حيوان مصاب بهذا الفيروس ولذا فان الاجراء اللازم اتخاذه ازاء الشخص المصاب بعضه الكلب هو:

أ- تعقيم منطقة العض حالا ب- مراجعة المستشفى حالا واعطاء المصاب جرعة اللقاح الخاصة بالمرض
ج- مراقبة حالة المصاب بعناية. د- طمأنة المصاب بان حالته الصحية ليست خطرة.

11- مصادد الفئران في المنازل:

المصادد هي احدى وسائل التخلص من الفئران ولكن عند اصطياد اي فأرة بتلك المصادد تترك رائحة مميزة تنتبه لها بقية الفئران ولهذا فان الاجراءات المقترحة اللازم اتخاذها بعد اصطياد كل فأرة هي:
أ- استبدال المصيدة بمصيدة اخرى ب- تعريض المصيدة لاشعة الشمس.
ج- تغيير موقع المصيدة لموقع اخر د- رش مكان المصيدة بمواد معقمة.

12- تلوث الهواء بعوادم السيارات:

عوادم السيارات هي من اهم مسببات التلوث الهوائي في البيئة العراقية ولأجل التقليل منه فانه يجب ان:
أ- نتخلص من السيارات القديمة والمتهاكة ج- نجبر اصحاب السيارات بوضع مرشحات للعوادم
ب- نسمح لعدد محدد من السيارات بالحركة يوميا داخل المدن د- نستخدم نوعية جيدة من الوقود

13- ملوثات المصانع:

تعاني الكثير من المدن من التلوث وخاصة تلك التي تحتضن الصناعات المختلفة وان افضل طريقة تتصح باستخدامها في مكافحة هذا التلوث هي:

أ- الاقلال من اوقات تشغيل المصانع والمعامل ب- زراعة وتكثيف المساحات الخضراء حول المدن
ج- بناء المعامل والمصانع بعيدا عن المدن د- استخدام مصادر الطاقة النظيفة في المصانع

14- اولويات التدخل الجراحي:

لو كان بمقدورك ان تصبح في احد الايام طبيبا موهلا لاجراء العمليات الجراحية فانك لابد من ان:
أ- تجهز الصالة الطبية بالاجهزة والمعدات ب- تاخذ موافقة المريض قبل اجراء العملية.
ج- تتأكد من ان الطاقم المساعد في اجراء العملية متخصص د- التأكد من التحاليل المختبرية للمريض

15- كتابة التقرير العلمي:

لو كلفت في احد الايام بكتابة تقرير علمي عن تاريخ اكتشاف مرض الكوليرا فانك تستعين ب:
أ- الكتب العلمية عن الموضوع ب- زملائك للاستفادة منهم.
ج- بعض المدرسين المختصين د- شبكة الانترنت لانجاز التقرير.

16- الطاقة:

تشير التقارير العالمية الى تزايد الطلب على الطاقة بمقابل توقعات بتناقص مخزون النفط والغاز الطبيعي على المستوى العالمي ولذا فمن اجل تلبية الطلب المستمر على الطاقة فانك تتصح باستخدام:
أ- الطاقة الشمسية لرخصها. ب- الوقود الحيوي لرخصه
ج- طاقة الرياح لديمومتها. د- الطاقة النووية لقلة غاز CO2 المنبعث.

17- التوصل للاستنتاجات:

- عندما تشرع في تنفيذ بحث علمي عن موضوع ما في علم الاحياء كيف تصل الى الاستنتاجات:
- أ- تقارن بين نتائج بحثك وبحوث اخرى. ب- تصغي الى اراء الاساتذة الاكثر خبرة في هذا الموضوع
- ج- تستخدم النتائج التي حصلت عليها. د- تناقش زميلك عما هو صائب.

18- حوادث السير:

- لو كنت تسير في احد شوارع مدينتك ورايت سيارة ترتطم وبشدة باحد اعمدة الكهرباء فان الاجراء الذي يجب ان تقوم به:
- أ- اخراج المصابين من السيارة. ب- اجراء الاسعافات الاولية للمصابين.
- ج- الاتصال بهاتف الطوارئ طلبا للمساعدة د- ابعاد الناس الذين بدأوا بالتجمهر حول الحادث.

19- بعض مسببات امراض القلب:

ان احداث الحياة الضاغطة والضغط النفسي من اكثر مسببات امراض القلب التي تصيب الانسان ولجل ان تثبت هذا الراي ينبغي ان:

- أ- تسال الاشخاص المصابين بامراض القلب عن اسباب مرضهم. ب- تقرا عن امراض القلب واسبابها
- ج- تسال اطباء عن العلاقة بين الاحداث الضاغطة وامراض القلب.
- د- تقارن بين نسبة الاصابة بامراض القلب لاشخاص معرضين لاحداث ضاغطة واخرين غير معرضين.

20- الامن الغذائي:

- يسعى العلماء جاهدين الى زيادة مردود المحاصيل الزراعية من اجل تحقيق امن غذائي يسد حاجة الانسان ولذلك لابد لنا من:
- أ- الحفاظ على رقعة المساحات المخصصة للمحاصيل الزراعية.
- ب- استخدام التقنيات الحديثة في مجال الزراعة ورعاية المحاصيل.
- ج- استخدام تطبيقات الهندسة الوراثية للحصول على محاصيل نباتات بمواصفات جيدة.
- د- زراعة المحاصيل الزراعية الاقتصادية.

21- التحقق من الاخبار العلمية:

في مجلة علمية جاء خبر عن تمكن فريق من الباحثين من التوصل لعلاج مرض جلدي معد والعلاج هو عشبة برية تنمو في البيئة العراقية ماموقفك من الخبر:

- أ- تسال مدرسك عن مصداقية الخبر ج- لا تكذب الخبر لانه جاء من مجلة علمية.
- ب- تناقش زميلك بالخبر. د- تسال المختصين بامراض الجلد عن الخبر.

22- المذاكرة:

- عندما يحين موعد الامتحانات ولكي تحقق درجة نجاح متفوقة فانك لابد من ان:
- أ- تنظم اوقات المذاكرة والنوم والراحة. ب- تحدد الاشياء المهمة من المادة لتقرأها.
- ج- تقلل وقت مشاهدة التلفاز. د- تهتم بتناول وجبات غذائية متكاملة.

23- مضار دخان السجائر:

يحتوي دخان السجائر على مواد سامة كثيرة ابرزها النيكوتين والقطران والنيكوبيرون التي تعد من اقوى المواد المسرطنة ولذلك فانك تؤيد:

- أ- نشر الوعي البيئي والصحي بمضار التدخين على صحة الانسان

ب- منع التدخين في الاماكن العامة ومعاقبة المخالفين

ج- اصدار تشريعات تحد من بيع السجائر

د- تقييد وسائل الاعلام من الترويج للتدخين

24- المحافظة على القيم:

لو انك رايت احد اصدقائك يرتدي موضة جديدة من الملابس تسئ الى عاداتنا لذا فانك:

أ- تقاطع شراء تلك الموضة من الملابس

ب- تتصح اصدقائك الاخرين بعدم شراء ولبس مثل تلك الملابس

ج- تتصح صديقك بعدم ارتداء هذه الملابس مرة اخرى

د- تهجر صديقك لارتدائه تلك الملابس

25- التمكن من اتمام الواجبات:

لو كلفك مدرسك في حفل المدرسة باشياء تفوق طاقتك فانك:

أ- تحاول انجاز ماطلب منك قدر المستطاع

ب- تخبر مدرسك بعدم استطاعتك فعل كل ماطلب منك

ج- تاخذ موافقة المدرس في تقسيم العمل بينك وبين زميلك

د- تطلب من مدرسك ان يعطيك الوقت الكافي لتنفيذ العمل.