أثر استخدام ثلاث استراتيجيات تدريسية في تحصيل طلبة الصف الأول في معهد الطبي التقني في مادة الأحياء

م.ميعاد ناظم رشيد

الملخص

تعد مادة الأحياء من العلوم المهمة لما لها من علاقة مع العلوم الاخرى مثل الطب والكيمياءوغيرها أي إن الحاجة الكبيرة للأحياء وتطبيقاتها الواسعة في العلوم الأخرى أدت إلى اهتمام كبير في هذا العلم.

في طرق تدريسها خاصة في مجال بناء وتنمية المفاهيم الإحيائية؛ لذا فإن تدريس المادة الإحيائية بشكل صحيح للمفهوم يبقى أثرا فاعلا في ذهن المتعلم، ومن هنا جاءت أهمية التنوع في طرق التدريس وأساليبه واختيار الإستراتيجية المناسبة لاكتساب المفاهيم والمعارف، فإستراتيجية التدريس الجيدة هي التي تهتم بالتمييز بين تعليم المفاهيم عندما يتم استيعابها وفهمها جيدا وبين حفظها وترديدها دون استيعاب أو فهم كامل.

ومن هنا تباينت هذه الاستراتيجيات في موقع التعريف، والأمثلة واللاأمثلة فقد يبدأ المدرس بإعطاء المفهوم ثم يعرض له أمثلة وقد يقوم مدرس آخر بتدريس المادة بشكل مغاير فقد يكتفي بإعطاء المفهوم والمثال.

في هذا البحث تم إجراء دراسة تجريبية تهدف إلى معرفة أثر استخدام ثلاث استراتيجيات تدريسية هي (مثال . تعريف . لامثال)، (مثال . لامثال . تعريف)، (تعريف . مثال . لامثال) في تحصيل طلبة الصف الأول في معهد الطبي التقني في مادة الأحياء. ولتحقيق هدف البحث تم وضع الفرضيات الآتية:

١- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل الطلاب الذين يدرسون بإستراتيجية (مثال . تعريف . لامثال) ومتوسط تحصيل الطلاب الذين يدرسون بإستراتيجية (مثال . لامثال . تعريف).

٢- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط الطلاب الذين يدرسون بإستراتيجية (مثال . تعريف . لامثال) ومتوسط الطلاب الذين يدرسون بإستراتيجية (تعريف . مثال . لامثال)

٣- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط الطلاب الذين يدرسون بإستراتيجية (مثال . لا مثال . تعريف) ومتوسط تحصيل الطلاب الذين يدرسون (تعريف . مثال . لامثال) حيث اقتصر البحث على طلبة الصف الأول في معهد الطبي التقني للعام الدراسي ٢٠١١-٢٠١٢، تم اتباع تصميما لثلاث مجموعات تجريبية تضبط إحداهما الأخرى وكوفئت المجموعات الثلاث في متغيرات العمر الزمني، التحصيل السابق لمادة الأحياء، وبعد تحليل نتائج الاختبار ألتحصيلي باستخدام الاختبار الثاني وعند مستوى (٠,٠٥) كانت النتائج كالآتي:

١) تفوق المجموعة التجريبية الأولى على المجموعة التجريبية الثانية.

٢) تفوق المجموعة التجريبية الأولى على المجموعة التجريبية الثالثة ولم يكن هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين.

٣) تفوق المجموعة التجريبية الثالثة على المجموعة التجريبية الثانية ولم يكن هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين.

وفي ضوء النتائج توصي الباحثة:

١- استخدام إستراتيجية (مثال . تعريف . لامثال) عند تدريس الموضوعات الإحيائية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٢- ضرورة استخدام تحرك (اللامثال) عند تدريس أي موضوع مع عدم الإسراع في إعطائه.

المحور الأول:

- **مشكلة البحث: يشيع بين أغلب القائمين بالتدريس عدم الفرق بين تقديم المادة الدراسية أي إلقاء المحاضرة وبين طرق التدريس الحديثة أي الوصول إلى الفهم الصحيح للطلبة أثناء الدرس مع التدريسي للحصول على قدر كافٍ من المعرفة. والملاحظ أن التدريس في المعهد الطبي التقني يقتصر على إلقاء المحاضرة فقط بالإضافة إلى ذلك نجد أن لفظة الاختبار بعيدة عن القائمين على تدريس إستراتيجية التعليم من خلال إعطاء المادة عن طريق المفهوم والمثال واللامثال لإيصال المادة العلمية المطلوبة بالشكل الصحيح وهي تعد مشكلة بحد ذاتها.**
- **أهمية البحث: إن المجتمعات المتقدمة اعتمدت على التربية وسيلة لنشر التغيير العلمي والاجتماعي بين الأجيال حيث أن التربية والتعليم متأثرة بالتغييرات الجارية ومتهيئة لأي تطور يحصل في المجتمع.**

ومن هنا جاءت أهمية التعليم المعاصر لإعداد الفرد إعدادا سليما ومتكاملا يمكنه من مقابلة تحديات عصره والتكيّف معها.

ويتضح دور الأحياء المهم في العلوم الأخرى وخاصة المجال الطبي حيث أن دور الأحياء امتد إلى العلوم الأخرى حيث ان العصر الراهن وهو عصر التقدم المتسارع في جميع مجالات العلوم الحديثة.

أما المناهج الدراسية الحديثة من خلالها يتم التوصل إلى تطوير قدرات الطلبة للوصول إلى المعرفة العلمية وليس هناك طريقة واحدة أو أسلوب واحد في التدريس ليكون كافيا لتحقيق الأهداف المختلفة لتدريس الأحياء. (كاظم،١٩٨١،١٥٥)، والتي تتصف بكونها مثيرات تعليمية حيث أن كل نشاط عقلي يبدأ بإدراكات حسية ويعتمد عليها وهي أساس تكوين المعاني والفهم السليم (كاظم،١٩٨١، ٢٩٣) ولقد أثبتت نتائج كثيرة من ان استخدام تلك الوسائل على شتى المستويات الدراسية وقد ادى الى ترسيخ التعليم في الذاكرة (الحسن، ١٩٩٠، ٦٦) ويبقى مضمون المنهج الدراسي ومحتوى الكتاب المدرسي بلا فائدة إذا لم يتم استخدام الطريقة أو الأسلوب المناسب الذي يقوم بإيصال المادة إلى أذهان الطلبة ويجعلهم يتفاعلون معها. (عبد العزيز، ١٩٦٩،١٩٦). فيذكر (ممدوح، ١٩٨٨) أنه يمكن أن يصور إستراتيجية التدريس في مستويين:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

. المستوى الأول: هو المستوى العام لإستراتيجية التدريس وهذا يعبر عن الخطوات الإجرائية التي يسير وفقها المدرس أثناء التدريس.

. المستوى الثاني: هو المستوى الخاص لإستراتيجية التدريس (سليمان، ١٩٨٨، ١٣٢)، وهو ما يركز عليه البحث الحالي فيقصد به تحركات المدرس أثناء التدريس كأن يقدم أولا مثالا ثم لا مثال. ويميز (عايش زيتون ١٩٨٦) بين ثلاث صور للإستراتيجية في تقديم المفاهيم العلمية منها:

١- تقديم تعريف لفظي للمفهوم العلمي.
٢- ذكر الصفات والخصائص المميزة للمفهوم العلمي.
٣- تقديم أمثلة على المفهوم العلمي من قبل المدرس أو الطلبة.
٤- إجراء مناقشة بين المدرس والطلبة لمعرفة مدى تذكرهم للتعريفات والأمثلة والخصائص السابقة للمفهوم.

- <u>هدف البحث</u>: يهدف البحث إلى معرفة أثر استخدام ثلاث استراتيجيات تدريسية في تحصيل طلبة الصف الأول في معهد الطبي التقني/بغداد في مادة الأحياء.
- <u>فرضيات البحث</u>:

١- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة الذين يدرسون بإستراتيجية (مثال . تعريف . لامثال) ومتوسط درجات الطلبة الذين يدرسون بإستراتيجية (مثال . لامثال . تعريف).
٢- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط متوسط درجات الطلبة الذين يدرسون بإستراتيجية (مثال . تعريف . لامثال) ومتوسط درجات الطلبة الذين يدرسون بإستراتيجية (تعريف . مثال . لامثال).
٣- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة الذين يدرسون بإستراتيجية (مثال . لامثال . تعريف) ومتوسط درجات الطلبة الذين يدرسون بإستراتيجية (تعريف . مثال . لامثال).

- <u>حدود البحث</u>: يقتصر البحث الحالي على:

١- طلبة الصف الأول في معهد الطبي التقني/بغداد للعام الدراسي ٢٠١١-٢٠١٢.
٢- الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١١-٢٠١٢(الوحدة الأولى،الوحدة الثانية)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٣- تحديد المصطلحات: ١- الإستراتيجية التدريسية:

. عرفها (سليمان ١٩٨٨): هي مجموعة تحركات المدرس داخل الصف التي تحدث بشكل منتظم ومتسلسل تهدف إلى تحقيق الأهداف التدريسية المعدة مسبقا.

. التعريف الإجرائي: هي مجموعة التحركات التي تم اتباعها في شرح المفاهيم الإحيائية لطلبة الصف الأول للمجموعات الثلاث تم تدريس الطلبة (مثال . تعريف . لامثال) والمجموعة الثانية (مثال . لامثال . تعريف) والمجموعة الثالثة (تعريف . مثال . لامثال).

التحصيل:عرفه(الطائي،٢٠٠٣) :"ما تحقق من أهداف وضعت للمادة الدراسية المشمولة بالبحث من خلال الدرجات التي حصل عليها طلاب عينة البحث في الاختبار ألتحصيلي.

. التعريف الإجرائي: هو ما حصل عليه طلاب عينة البحث من درجات في الاختبار الفصلي من كتاب الأحياء للصف الأول.

١- الأحياء: هي دراسات الكائنات الحية من حيث شكلها وتكوينها ونشوئها وتطورها وتوارث الصفات فيها وظائف أعضائها ،وتاريخ حياتها ،وعلاقتها ببيئتها التي تعيش فيها.(السعدي وجماعته،٢٠٠٦، ١٠)

المحور الثاني: الدراسات السابقة : دراسة موسى، ١٩٩٨

(موازنة أثر استخدام ثلاث استراتيجيات تدريسية في اكتساب الطلاب التعميمات الهندسية)

أجريت هذه الدراسة في مصر وكانت ترمي إلى موازنة أثر استخدام الاستراتيجيات (الصياغة . الأمثلة . اللاأمثلة . التبرير)، (الصياغة . التبرير . الأمثلة . اللاأمثلة)، (الصياغة، التبرير) في التدريس في اكتساب الطلاب التعميمات الهندسية. وتكونت عينة البحث من (١٢١) طالبا وطالبة من طلبة الصف الثامن بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي، حيث قسمت على ثلاث مجموعات الأولى درست باستخدام الإستراتيجية (الصياغة . الأمثلة . اللاأمثلة . التبرير) والثانية درست باستخدام الإستراتيجية (الصياغة . التبرير . الأمثلة . اللاأمثلة) والثالثة درست باستخدام الإستراتيجية (الصياغة . التبرير) وقد قام الباحث بإعداد اختبارين من نوع الاختبار من متعدد أحدهما قبلي والآخر بعدي، ولمعالجة البيانات إحصائيا استخدم الباحث تحليل التباين ذا اتجاه واحد، وقد أوضحت النتائج أن إستراتيجية (الصياغة . الأمثلة . اللاأمثلة . التبرير) تسهم بقدر أكبر من إستراتيجية (الصياغة . التبرير) في اكتساب عينة البحث للتعميمات الهندسية في مستويات التذكر والفهم وهذا يعود إلى استخدام تحركي (الأمثلة . اللاأمثلة) في تدريس التعميمات وأوضحت النتائج أن إستراتيجية (الصياغة . التبرير . الأمثلة . اللاأمثلة) تزيد من

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

اكتساب الطلبة التعميمات في مستوى الفهم عن إستراتيجية (الصياغة . التبرير) وهذا يعود إلى استخدام (الأمثلة واللا أمثلة)، (موسى، ١٩٨٩، ٥٦)

٢- دراسة حسين ،١٩٩٤

(اثر استخدام استراتيجيين تدريسية في تدريس التعميمات الهندسية)

أجريت هذه الدراسة في السعودية غرضها اثر موازنة استخدام الاستراتيجيين (التوكيد،مثال،لامثال)، (التوكيد،مثال) في التدريس في اكتساب طلاب الصف الأول المتوسط لبعض التعميمات المتعلقة بالهندسة وتكونت عينة البحث(٦٠) طالبا من طلاب الصف الأول وزعهم الباحث على مجموعتين متكافئتين في التحصيل السابق في الرياضيات كل منهما من (٣٠) طالبا حيث تدرس إحدى المجموعتين التعميمات المتعلقة بالهندسة باستخدام إستراتيجية (التوكيد-مثال-لامثال) بينما تدرس المجموعات الأخرى باستخدام إستراتيجية(التوكيد- مثال) وقد قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي مكون من (٣٨) سؤالا قسم إلى قسمين :_الأول يتكون من أربعة عشر سؤالا تقيس إدراك الطلاب في مستوى المعرفة والثاني متكون من الأربعة عشر سؤالا الأخيرة في الاختبار التي ترمي إلى قياس إدراك الطلاب في مستوى الفهم ولمعالجة البيانات إحصائيا استخدم الباحث اختبار (t-test) وتوصل الباحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إدراك طلاب المجموعة الأولى للتعميمات الهندسية المحددة في هذه الدراسة وبين إدراك نظرائهم طلاب المجموعة الثانية للتعميمات نفسها في مستوى المعرفة والفهم وذلك لصالح المجموعة الأولى التي استخدمت إستراتيجية (التوكيد-مثال-لامثال)

المحور الثالث: إجراءات البحث

- أولًا: التصميم التجريبي: ان التصميم التجريبي الملائم له أهمية كبرى، لأنه يضمن للباحث الهيكل السليم للبحث ويوصله إلى نتائج يمكن أن يحول عليها في الإجابة عما طرح في مشكلة البحث والتحقيق في فرضياته (الزوبعي، ١٩٨١، ١٠٣) ولقد استخدم في هذا البحث التصميم التجريبي للمجموعات المتكافئة ذات الاختيار ألبعدي وهو من تصاميم الضبط التجريبي (فان دالين، ١٩٧٧، ٣٩٨).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

١-ويمكن توضيح التصميم التجريبي الأول (الفرضية الأولى)بالمخطط الآتي:

١. المجموعة التجريبية الأولى	التكافؤ	مثال . تعريف . لا مثال	اختبار بعدي	اختبار التحصيل
٢. المجموعة التجريبية الثانية	اختبار مادة الإحياء	مثال . لا مثال . تعريف	اختيار بعدي	الدراسي

٢-توضيح التصميم التجريبي الثاني (الفرضية الثانية)بالمخطط الآتي:

١-المجموعة التجريبية الأولى	التكافؤ	مثال . تعريف . لا مثال	اختبار بعدي	اختبار التحصيل الدراسي
٢-المجموعة التجريبية الثالثة	اختبار مادة الاحياء	تعريف-مثال- لامثال	اختيار بعدي	

٣-توضيح التصميم التجريبي الثالث (الفرضية-الثالثة)بالمخطط الآتي:

١-المجموعة التجريبية الثانية	التكافؤ	مقال . لا مثال . تعريف	اختبار بعدي	اختبار التحصيل الدراسي
٢-المجموعة التجريبية الثالثة	اختبار مادة الاحياء	تعريف-مثال- لامثال	اختيار بعدي	

- ثانيا: عينة البحث: تم تحديد معهد الطبي التقني/بغداد عشوائيا، ثم بعد ذلك تم اختيار ثلاث شعب في المعهد وزعت الاستراتيجيات التدريسية الثلاثة عشوائيا على الشعب فالشعبة الأولى تدرس بإستراتيجية (مثال . تعريف . لامثال) والشعبة الثانية تدرس بإستراتيجية (مثال . لامثال . تعريف) أما الشعبة الثالثة فتدرس بإستراتيجية (تعريف . مثال . لامثال) وبعد استبعاد الطلبة الراسبين إحصائيا، بلغ عدد عينة البحث (٨٠) طالبا وطالبة على المجموعات الثلاث كما في الجدول (١).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (١)

توزيع أفراد عينة البحث على المجموعات الثلاث

المجموعة	عدد الطلاب قبل الاستبعاد	عدد الطلاب المستبعدين	عدد الطلاب بعد الاستبعاد	النسبة المئوية
التجريبية الأولى	٣٥	٧	٢٨	%٣٥
التجريبية الثانية	٣٠	٤	٢٦	%٣٣
التجريبية الثالثة	٣٠	٤	٢٦	%٣٣
المجموع	٩٥	١٥	٨٠	

- ثالثا: تكافؤ المجموعات: لغرض الحصول على ثلاث مجموعات متكافئة ولأجل السيطرة على بعض المتغيرات التي تؤثر على التجربة، تم اجراء عملية التكافؤ في (التحصيل السابق في مادة الأحياء) وفيما يلي عرض لهذه المتغيرات وطريقة التكافؤ بينها:

١. التحصيل السابق في الأحياء: يقصد به الدرجات النهائية لمادة الأحياء التي حصل عليها أفراد عينة البحث للعام الدراسي ٢٠١٠-٢٠١١ وكما هو مبين في الجدول (٢).كما في الملحق (٢)

جدول (٢)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والدرجات النهائية لأفراد عينة البحث للعام الدراسي ٢٠١٠٩-٢٠١١

المجموعة	العدد	سَ	ع
التجريبية الأولى	٢٨	٦٥.٠٣٥	١٠.٧٦٥
التجريبية الثانية	٢٦	٦٤.٩٢٣	٩.٤٠٥
التجريبية الثالثة	٢٦	٦٣.٥٧٧	١٠.٦٨٥

وباستخدام تحليل التباين من الدرجة الأولى(ANOVA) وسيلة إحصائية للمجموعات الثلاث اتضح أن قيمة (ف) المحسوبة ليست ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) مما يدل على ان المجموعات الثلاث متكافئة في متغير التحصيل الدراسي السابق في الأحياء.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (٣)

تحليل التباين للدرجات النهائية لأفراد عينة البحث في مادة الأحياء

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	تقدير التباين	
بين المجموعات	٢٥.٣٩٣	٢	١٢.١٩٨	٠.١١٠
داخل المجموعات	٨٥١٤.١٥٨	٧٧	١١١.٥٦٠	

- رابعا: أدوات البحث

١- تحديد المادة العلمية: لقد تم تحديد المادة العلمية التي ستدرسها المجموعات الثلاث في مادة الأحياء للعام الدراسي ٢٠١١ ـ ٢٠١٢ وقد تم تحديد الوحدات الاولى والثانية في التدريس .

٢- تحديد الأغراض السلوكية: تعد صياغة الأهداف التربوية الخطوة الأولى والمهمة في إعداد أي برنامج تعليمي إذ أنها الموجه في اختيار المادة الدراسية وطريقة التدريس ومعيارهم وأساسي في عملية التقويم حيث تم عرض الإغراض السلوكية على عدد من الخبراء كما في الملحق (١)

٣- إعداد الخطط الدراسية: لما كان البحث يقتصر على تدريس في مادة الأحياء في الموضوعات من كتاب مادة الأحياء وبثلاث استراتيجيات تدريسية تطلب إعداد خطط دراسية يومية لكل مجموعة وعرضها على نخبة من الخبراء وإجراء التعديلات عليها.

٤- الاختبار التحصيلي: يعد التقويم عنصرا أساسيا في المنهج من حيث عملية تحديد مدى تحقيق الأهداف التي خطط لها.

- معامل الصعوبة: تم حساب معاملات صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار باستخدام معادلة الصعوبة ووجدان معاملات الصعوبة تتراوح بين (٠.٢٢ ـ ٠.٦٦) وتعد الفقرة جيدة إذا كانت معامل صعوبتها تتراوح مابين (٠.٢٠ ـ ٠.٨٠) (BLLOM, ١٩٧١,٦٦).
- قوة تمييز الفقرة: هو قدرة الفقرة على التمييز بين الأفراد ذوي المستويات العليا والأفراد ذوي المستويات الدنيا (stamley,١٩٧٢, ٤٥٠) وتم حساب قوة تمييز الفقرة باستخدام الاختبار التائي (t –test) لعينتين مستقلتين للتعرف على دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة من فقرات الاختبار.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- صدق الاختبار: يقصد به (أن يقيس الاختبار ما افترض أن يقيسه) حيث تم استخدام الصدق الظاهري وصدق المحتوى.
- ثبات الاختبار: يقصد بثبات الاختبار (أن يعطي الاختبار النتائج نفسها إذا ما أعيد تطبيقه على الأفراد نفسهم في الظروف نفسها) (الغريب، ١٩٧٧، ٥٦١).

▪ خامسا: إجراءات التطبيق

١/ تطبيق التجربة: لقد تم تدريس المجموعات التجريبية وفق الخطوات الآتية:

أ. المجموعة (مثال . تعريف . لامثال).

١- عرض المقدمة عن الموضوع السابق مع عرض أمثلة على الموضوع بحيث تكون شاملة ومتنوعة.

٢- عرض التعريف للطلبة.

٣- عرض لا أمثلة لا تؤيد التعريف أو القاعدة ومناقشتهم في هذه الأمثلة.

ب. مجموعة (مثال . لا مثال . تعريف).

١- بعد عرض مقدمة عن الموضوع نعرض أمثلة على المفهوم الإحيائي.

٢- عرض لا أمثلة للمفهوم الإحيائي لا تؤيد التعريف أو القاعدة.

٣- عرض القانون أو التعريف للمفهوم.

٤- إعطاء الطلاب واجبا بيتيا.

ج. مجموعة (تعريف . مثال . لا مثال).

١- عرض مقدمة للموضوع السابق وربطه بالموضوع الجديد.

٢- عرض أمثلة متنوعة عن الموضوع.

٣- عرض اللا أمثلة للمفهوم الإحيائي.

٤- إعطاء واجب بيت

٢/ تطبيق الاختبار: تم تطبيق الاختبار على المجموعات الثلاث في وقت واحد حيث تم تبليغ الطلاب بموعد الامتحان قبل أسبوع من إجرائه.

الوسائل الإحصائية:

١- الاختبار التائي (t- test) للتحقق من صحة الفرضيات الصفرية

$$ن = \frac{م_١ - م_٢}{\sqrt{\left(\frac{١}{ن_١} + \frac{١}{ن_٢}\right)\frac{(ن_١ - ١)ع_١^٢ + (ن_٢ - ١)ع_٢^٢}{ن_١ + ن_٢ - ٢}}}$$

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٢- مربع كاي

قيمة مربع كاي المحسوبة= $\frac{\text{مج (ل} - \text{ق)}^2}{\text{ق}}$

٣- معامل صعوبة الفقرة $\text{Item Difficulty} = \frac{R}{T}$

٤- تحليل التباين(ANOVA)

٥- تحليل التباين لإيجاد الاختبار

المحور الرابع: عرض النتائج

١- النتائج المتعلقة باختبار الفرضية الأولى

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل الطلبة الذين يدرسون بإستراتيجية (مثال . تعريف . لامثال) ومتوسط الطلبة الذين يدرسون بإستراتيجية (مثال . لا مثال . تعريف).

جدول (٤)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلبة المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية

الموضوع	المجموعة	العدد	سَ	ع	ت
الوحدةالاولى :تعريف الإحياء	تجريبية أولى	٢٨	٨.٨٩٣	١.٠٤٧	٣.٠٨٩
	تجريبية ثانية	٢٦	٧.١٠٧	٢.٨٧	
الوحدة الثانية:الخلية	تجريبية أولى	٢٨	٢٠.١١	٢.٦٥	٣.٧٠٣
	تجريبية ثانية	٢٦	١٥.٦٨	٥.٧٤١	
تعريف الاحياءوالخلية	تجريبية أولى	٢٨	٢٩	٢.٩٢٨	٣.٩٦٨
	تجريبية ثانية	٢٦	٢٢.٧٩	٧.٧١٥	

يلاحظ من الجدول (٤) أن قيمة (ت) المحسوبة ذات دلالة إحصائية عن مستوى (٠,٠٥) بالنسبة إلى الأداء الكلي ولكل موضوع من موضوعي البحث ولصالح المجموعة التجريبية الأولى وبهذا ترفض الفرضية الأولى.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٢- النتائج المتعلقة باختبار الفرضية الثانية

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل الطلبة الذين يدرسون بإستراتيجية (مثال . تعريف . لامثال) ومتوسط تحصيل الطلبة الذين يدرسون بإستراتيجية (تعريف . مثال . لامثال) تم حساب الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية وكانت النتائج كما مبين في الجدول (٧).

جدول (٥)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلاب المجموعتين التجريبيتين الأولى والثالثة وقيمة (ت) المحسوبة

الموضوع	المجموعة	العدد	سَ	ع	ت
الوحدةالاولى :تعريف الإحياء	تجريبية أولى تجريبية ثالثة	٢٨ ٢٦	٨.٧٩٣ ٧.٦	١.٠٤٧ ١.٧٨١	٣.٥٣٨
الوحدة الثانية:الخلية	تجريبية أولى تجريبية ثالثة	٢٨ ٢٦	٢١٠.١١ ١٩.٩٣	٢.٦٥ ٥.٦٦٣	٠.٩٩٣
تعريف الاحياء والخلية	تجريبية أولى تجريبية ثالثة	٢٨ ٢٦	٢٩ ٢٧.١٤٨	٢.٩٢٨ ٦.٧٨١	٢.٠٣٢

نلاحظ من الجدول (٥) أن قيمة (ت) المحسوبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بالنسبة إلى الأداء الكلي وبهذا ترفض الفرضية الصفرية الثانية بالنسبة إلى الأداء الكلي

٣- النتائج المتعلقة باختبار الفرضية الثالثة

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل الطلبة الذين يدرسون بإستراتيجية (مثال . لا مثال . تعريف) ومتوسط تحصيل الطلبة الذين يدرسون بإستراتيجية (تعريف . مثال . لامثال) تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب المجموعتين التجريبيتين الثانية والثالثة وكانت النتائج كالآتي في جدول (٨).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (٦)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلاب المجموعتين التجريبيتين الثانية والثالثة وقيمة (ت) المحسوبة

الموضوع	المجموعة	العدد	سَ	ع	ت
الوحدةالاولى :تعريف الإحياء الوحدة الثانية:الخلية	تجريبية ثانية	٢٦	٧.١٠٧	٢.٨٧	٠.٥٩٣
	تجريبية ثالثة	٢٦	٧.٥	١.٧٨١	
الوحدة الثانية:الخلية	تجريبية ثانية	٢٦	١٥.٦٨	٥.٧١٤	٢.٠٥٨
	تجريبية ثالثة	٢٦	١٨.٩٣	٥.٦٦٣	
تعريف الاحياء والخلية	تجريبية ثانية	٢٦	٢٢.٧٩	٧.٧١٥	١.٦٦٩
	تجريبية ثالثة	٢٦	٢٦.١٤٨	٦.٧٨١	

يلاحظ من الجدول (٦) أن قيمة (ت) المحسوبة ليست دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) في كل من الأداء الكلي وبهذا تقبل الفرضية الثالثة بالنسبة إلى الأداء الكلي في الموضوع الأول وترفض بالنسبة إلى الموضوع الثاني وبهذا تكون الفرضية البديلة كالآتي:

١- لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل الطلبة الذين يدرسون بإستراتيجية (مثال . لا مثال . تعريف) ومتوسط تحصيل الطلبة الذين يدرسون بإستراتيجية (تعريف . مثال . لامثال) بالنسبة إلى الأداء الكلي.

٢- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل الطلبة الذين يدرسون بإستراتيجية (مثال . لا مثال . تعريف) ومتوسط تحصيل الطلبة الذين يدرسون بإستراتيجية (تعريف . مثال . لامثال) بالنسبة إلى الموضوع الثاني.

يلاحظ من النتائج التي توصلت إليها الباحثة أنه يفضل استخدام إستراتيجية (مثال . تعريف . لامثال) حيث أدى استخدامها إلى زيادة تحصيل الطلبة في هذه المواضيع

.التوصيـات:

توصي الباحثة بالنتائج الآتية:

١- ضرورة التأكيد على استخدام (مثال . تعريف . لامثال) عند تدريس الموضوعات الإحيائية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٢- العمل على استخدام أي من الاستراتيجيات (مثال . تعريف . لامثال) أو (تعريف . مثال . لامثال) عند تدريس الموضوعات العلمية.

المقترحات: تقترح الباحثة إجراء الدراسات الآتية:

١- أثر استخدام ثلاث استراتيجيات تدريسية في نمو اتجاهات الطلبة نحو مادة الأحياء.

٢- أثر استخدام أي من الاستراتيجيات التدريسية السابقة في تحصيل الطلبة تؤخذ فيها متغيرات أخرى مثل الجنس، تساوي عدد الأمثلة مع عدد أللأمثلة

المصـادر

١- حسين،جابر عبدالله، ١٩٩٤،اثر استخدام الاستراتيجيين (التوكيد-مثال-لامثال)،(التوكيد-مثال)في التدريس على اكتساب تلاميذ الصف الأول المتوسط لبعض التعميمات المتعلقة بالهندسة، مجلة كلية التربية بالمنصورة،العدد الرابع،الجزء الرابع .

٢- الحسن، محمد هاشم، ١٩٩٠، استخدام تقنيات التعليم في مرحلة التعليم الأساسي، مجلة التربية الجديدة، العدد الخامس.

٣- الزوبعي، عبدالجليل إبراهيم، ومحمد أحمد الغنام، ١٩٨١، مناهج البحث في التربية، الطبعة الأولى، مطبعة جامعة بغداد، بغداد.

٤-السعدي ،حسين علي وجماعته،٢٠٠٦،أساسيات علم الإحياء،مطبعة اليازوري،عمان،الأردن.

٥- سليمان، ممدوح محمد، ١٩٨٨، أثر إدراك الطالب- المعلم للحدود الفاصلة بين طرائق التدريس وأساليب واستراتيجيات التدريس، مجلة رسالة الخليج العربي، العدد الرابع والعشرون، البحرين

٦- الطائي،حسين عليوي ،٢٠٠٣،اثر استخدام التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة في تحصيل طلاب الخامس الإعدادي في مادة علم التجويد في الاعداديات الإسلامية ،رسالة ماجستير ،كلية التربية ابن رشد ،جامعة بغداد.

٧- عبدا لعزيز، صالح، ١٩٩٦، التربية الحديثة، الطبعة الثالثة، دار المعارف.

٨- الغريب، رمزية، ١٩٧٧، التقويم والقياس النفسي والتربوي، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.

٩- فان دالين، ديجول، ١٩٧٧، ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرون، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.

١٠- كاظم، أحمد خيري وسعد يس زكي، ١٩٨١، تدريس العلوم، دار النهضة العربية، القاهرة.

١١- موسى، فؤاد محمد، ١٩٨٩، أثر استخدام بعض الاستراتيجيات في التدريس في اكتساب التلاميذ للتعميمات الهندسية، المجلة العربية للبحوث التربوية، العدد الثاني، المجلد التاسع.

المصادر باللغة الإنكليزية

١. Bloom. B.S and others, ١٩٧١, Hand book on formative and summative Evaluation of student Learning, New York.
٢. stately, Julinc and Kenneth D. Hopkins, ١٩٧٢, Educational and psychological measurement and Evaluation, N-J, prentice- Hall.
٣. Senezana Seagrove , ٢٠١١ , The effect of teaching methods on cognitive achievement retentions and attitudes among in biology studying , Cypriot journal of education sciences ISSN , volume ٦, page ١٧٥-١٨٥.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الملحق (١)

التحصيل السابق لمادة الأحياء للمجموعات التجريبية الثالث

ت	المجموعة (١)	المجموعة (٢)	المجموعة (٣)	ت	المجموعة (١)	المجموعة (٢)	المجموعة (٢)
١	٧٥	٦٥	٨٩	١٩	٧٥	٦٠	٦٠
٢	٧٠	٩٥	٥٢	٢٠	٥٤	٥٨	٥٣
٣	٦٠	٦٠	٥٥	٢١	٦٠	٦٥	٦٢
٤	٦٥	٧٠	٥٦	٢٢	٦٥	٥٥	٦٧
٥	٦٠	٥٤	٦٢	٢٣	٥٨	٥٨	٥٦
٦	٥٠	٦٠	٥٨	٢٤	٥٦	٧٥	٦٢
٧	٨٠	٥٤	٦٥	٢٥	٦٠	٧٥	٦٣
٨	٨٢	٦٨	٥٤	٢٦	٥٨	٥٠	٩١
٩	٦٠	٦٥	٧٩	٢٧	٥٧		
١٠	٥٠	٦٠	٥٦	٢٨	٥٧		
١١	٦٥	٦٥	٦٠				
١٢	٧٥	٦٠	٦٩				
١٣	٥٧	٧٥	٦٠				
١٤	٥٣	٦٠	٥٥				
١٥	٦٥	٦٦	٦٥				
١٦	٩٠	٨٠	٨٥				
١٧	٥١	٧٠	٥٤				
١٨	٨٥	٦٥	٦٥				

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الملحق(٢)

ت	الاسم واللقب العلمي	التخصص	مكان العمل
١-	أ.م.د.يحيي قاسم حسين	احياء محهرية	المعهد الطبي التقني
٢-	أ./م.د.سلوى صبر محسن	علوم الحياة	المعهد الطبي التقني
٣-	أ.م.د.منتهى عبد الكريم	علوم الحياة	المعهد الطبي التقني
٤-	أ./م.د.جاسم السلامي	طرائق تدريس العربي	كلية التربية /ابن رشد

الملحق (٢)

التحصيل السابق لمادة الأحياء للمجموعات التجريبية الثالث

ت	المجموعة (١)	المجموعة (٢)	المجموعة (٣)	ت	المجموعة (١)	المجموعة (٢)	المجموعة (٢)
١	٧٥	٦٥	٨٩	١٩	٧٥	٦٠	٦٠
٢	٧٠	٩٥	٥٢	٢٠	٥٤	٥٨	٥٣
٣	٦٠	٦٠	٥٥	٢١	٦٠	٦٥	٦٢
٤	٦٥	٧٠	٥٦	٢٢	٦٥	٥٥	٦٧
٥	٦٠	٥٤	٦٢	٢٣	٥٨	٥٨	٥٦
٦	٥٠	٦٠	٥٨	٢٤	٥٦	٧٥	٦٢
٧	٨٠	٥٤	٦٥	٢٥	٦٠	٧٥	٦٣
٨	٨٢	٦٨	٥٤	٢٦	٥٨	٥٠	٩١
٩	٦٠	٦٥	٧٩	٢٧	٥٧		
١٠	٥٠	٦٠	٥٦	٢٨	٥٧		
١١	٦٥	٦٥	٦٠				
١٢	٧٥	٦٠	٦٩				
١٣	٥٧	٧٥	٦٠				
١٤	٥٣	٦٠	٥٥				
١٥	٦٥	٦٦	٦٥				
١٦	٩٠	٨٠	٨٥				
١٧	٥١	٧٠	٥٤				
١٨	٨٥	٦٥	٦٥				

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الملحق(٣)
الاختبار ألتحصيلي

س١/ عرف علم الأحياء، المايكروبايولوجي:

١- علم الأحياء: هو علم دراسة الأحياء على مختلف مستوياتها ومواقعها.

٢- . هو علم الإحياء المجهرية الدقيقة أي هي كائنات لا ترى بالعين المجردة مثل البروتوزما والفطريات

س٢/ إن الغشاء السايتوبلازم يحتوي على:

١- ٥٠% بروتين ٢- ٦٠% ٣- ٤٠% ٤- ٣٠%

س٣/تكون خزن المعلومات الوراثية في:

١- النواة ٢- السايتوبلازم ٣- الخلية ٤- بلازما النواة

س٤/ إن الاسواط هي :

١- هي خيوط بروتينية طويلة وحلزونية

٢- هي خيوط بروتينية قصيرة وحلزونية

٣- هي خيوط بروتينية قصيرة فقط

٤- هي خيوط بروتينية حلزونية فقط

س٥/ إن حجم الكر وموسوم في DNA هي:

١- ١% ٢- ٣% ٣- ٢% ٤- ٤%

س٦/ان ليفنهوك ترك أكثر من:

١- ٢٠٠مجهر ٢- ٣٠٠مجهر ٣- ٤٠٠مجهر ٤- ٥٠٠مجهر

س٧/ ما الفرق بين البكتريا الهوائية واللاهوائية؟

البكتريا الهوائية: هي البكتريا الغير ذاتية التغذية تستعمل الأوكسجين للحصول على طاقة.

البكتريا اللاهوائية: هي بكتريا غير ذاتية التغذية بإمكانها العيش في غياب الأوكسجين الحر وتحصل على طاقتها من خلال عمليات متنوعة قليلة الكفاءة وهي التخمر اللاهوائي.

س٨/ إن حجم خلايا بدائية النواة:

١- ٢ مايكرومتير ٢- ٣مايكرومتير ٣- ٥مايكرومتير ٤- ١مايكرومتير

س٩/ ما أشهر العلماء العرب وأبرز أعمالهم؟

١- ابن الهيثم، علم الضوء. ٢-الجاحظ، علم الحيوان ٣-ابن النفيس، الطب.

٤-ابن سينا، الطب. ١٥-الرازي، الطب.

-٦القزويني، صنف الحيوانات.

-٧حنين ابن اسحق، طب العيون.

س١٠/ اذكر حركة الاسواط والأهداب:

تسير الاسواط أو الأهداب من الكائنات المتحركة حقيقية النواة وان اسواط الكائنات هي أكثر تعقيدا من تلك بدائية النواة ،وان تسعة أزواج من ألياف البروتين المجوفة أو النبيبات الدقيقة منتظمة حول زوج واحد مركزي ويغلف بغلاف غشائي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

س١١/ ما هو الكلوروبلاست:

هو تركيب يختص بتوليد الطاقة في الكائنات التي يمكنها استخدام طاقة الضوء خلال عملية التركيب الضوئي.

س١٢/ إن درجة الحرارة في البكتريا هي:

١- ٢٠م ٢- ٣٠م ٣-٤٠م ٤- ١٠م

س١٣/ إن البكتريا المسؤولة عن الحمى المتموجة هي:

١- ٤-٩% CO_2في بيئتها

٢- ٤-١٠% CO_2في بيئتها

٣- ٥-١٠% CO_2في بيئتها

٤- ٥-٩% CO_2في بيئتها

س١٤/ عدد العوامل اللاحياتية:

١- العوامل الكيميائية. ٢-العوامل الفيزياوية. ٣-العوامل الغير مناخية

س١٥/ إن الرقم الهيدروجيني يستخدم لقياس :

١-القاعدية ٢-الحامضية ٣- القاعدية الحامضية ٤- الحامضية أو القاعدية

س١٦/ إن احتياجات غاز الأوكسجين تبلغ:

١- ٣% ٢-٢% ٣-٤% ٤- ٥%

س١٧/ ما الفرق بين كائنات هوائية مجبرة وكائنات لاهوائية مجبرة؟

كائنات هوائية مجبرة: هذه الكائنات تحتاج إلى الأوكسجين

كائنات لا هوائية مجبرة: هذه الكائنات لا تحتاج إلى الأوكسجين

س١٨/ ان الاحتياجات المعدنية للكائنات الحية هي:

١- الكربون والفسفور

٢- الكربون فقط

٣- الكربون والفسفور والكبريت

٤- الكربون زالفسفور والكبريت والنتروجين

س١٩/ ما هو تخليق جدار الخلية :

ان الخلية تضاعف مكوناتها قبل الانقسام حيث قد يخلق DNA في بعض انواع البكتريا طوال حياتها قبل الانقسام في حين تظهر لانواع اخرى قدرة تخليق DNAخلال جزء فقط من مدة حياة الخلية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

The effect of using three Teaching Strategies in the Acquisition of Students of First Grade in the Technical Medical institute in biology

MIaad Nathim Rasheed
LECTURER

ABSTRACT

Biology is considered as an important and a basic science. It has a considerable social important because of its impact on the progress of others sciences and chemistry.

The urgent need for Biology, and its wide and continuous applications lead to give a grist attention and developing the Biology concepts. The Biology knowledge is accumulative and the related concepts are linked with each other.

Hereby come the importance of using various teaching methods, and selecting the suitable strategy for the a question of concepts and knowledge. the good teaching strategy is concerned with the distinguish between beaching concepts when they are understood well and memorizing them without completes understanding, to reach out this goal effective strategies of teaching concepts should be developed. These strategies vary in location of definition, example and non-examples. The teacher may star with giving definition of the concept. Then be presents examples which may be followed by giving non-examples. Another teacher might do the same actions but in different arrangement. Others might do on or two actions only.

The researcher, therefore conducted this experimental research which aimed to know the effect of using three teaching strategies: (an example- a definition- anon example), (an example- anon example- a definition), (a definition- an example- a non example) on the achievement of the first- institute of medical technology- Baghdad.

For the verification of this aim, the researcher stated the following hypotheses:

١- There is no statistical significant difference between the achievement mean on the students who are taught by the strategy (an example- a definition- a non example) and the achievement mean of those who are taught by the strategy of (an example- a non example- a definition)

٢- There is no statistical significant difference between the achievement mean on the students who are taught by the strategy (an example- a definition- a non example) and the achievement mean on those who are taught by the strategy of (a definition- an example- a non example).

٣- There is no statistical significant difference between the achievement mean on the students who are taught by the strategy of (an example- a non example- a definition) and the achievement mean of those who are taught by the strategy of (a definition- an example- a non example)

The present research was limited to the first- institute of medical technology- Baghdad, for the academic year ٢٠١١١-٢٠١٢, the equivalency of the groups was confirmed in the variables of age, previous achievement in Biology. the results of the achievement test were analyzed by the t- test for two independent samples, and at (٠,٠٥) level of confidence, the findings were as the follows:

١- Superiority of the first experimental group over the second experimental group in the subjects of both.

٢- Superiority of the first experimental group over the third experimental group in the total performance, there was no significant difference between those two groups.

٣- Superiority of the third experimental group over the second experimental group, while there was no significant difference between those two groups in regard to the total performance.

In that light of the research findings, the researcher recommended the followings:

١- Using the strategy of (an example- a definition- a non example) in teaching the Biology subjects.

٢- The importance of using the (a non example) action in teaching any subjects, taking in consideration that the students has to comprehend the Biology subject.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com