مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.30 (NO. 127) 2024, pp. 415-438

أثر التدريس وفق أنموذج ابلتون Appleton في تحصيل مادة الأحياء لدى طلاب الصف الثاني المتوسط

م.م أحمد جاسم خويط
وزارة التربية / تربية بغداد الرصافة الاولى
aj5588257@gmail.com
07707809335

مستخلص البحث:
هدف البحث إلى التعرف على (أثر التدريس وفق أنموذج ابلتون في تحصيل مادة الأحياء لدى طلاب الصف الثاني المتوسط) وللتحقق من هدف البحث تم صياغة الفرضية الصفرية الآتية :
لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات تحصيل الطلاب الذين يدرسون وفق أنموذج ابلتون Appleton ومتوسط درجات الطلاب الذين يدرسون على وفق الطريقة الاعتيادية.تم تحديد عينة البحث بطلاب الصف الثاني المتوسط في متوسطة حبيب الله للبنين التابعة لمديرية تربية بغداد الرصافة الأولى / قسم شمال بغداد للمجموعة التجريبية وقد أُختيرت المدرسة قصدياً ، وتضم المدرسة (4) شعب للصف الثاني المتوسط ، تم اختيار الشعبتين (أ و ب) عشوائيا ، وتألفت عينة البحث من (93) طالباً بواقع (46) طالباً للمجموعة التجريبية و(47) طالباً للمجموعة الضابطة ، وقد كوفئت المجموعتان في اختبار بعض المتغيرات الآتية (المعلومات السابقة، التحصيل السابق ، الذكاء) . حُددت المادة العلمية بالفصول الثلاث الأولى من مادة الأحياء المقررة ط5 ، لسنة 2023 ، وتم صياغة الأهداف السلوكية لفصول المادة العلمية والبالغ عددها (162) هدفاً سلوكياً حسب مستويات بلوم (التذكر، الاستيعاب ، التطبيق، التحليل)، وتم تطبيق التجربة في يوم الأربعاء الموافق (2023/11/8) ولغاية يوم الأربعاء الموافق (2024/1/10) للفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2023 -2024. وقام الباحث ببناء الاختبار ألتحصيلي لمادة الأحياء ، وقد تم التحقق من الخصائص القياسية ومن السلامة الداخلية والخارجية للاختبار. وتم التوصل إلى النتائج الآتية :
تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة بفرق دال إحصائيا في اختبار تحصيل مادة الأحياء.وقدم الباحث عدة توصيات ومقترحات.

الكلمات المفتاحية : التدريس، أنموذج ابلتون، التحصيل، الأحياء

مشكلة البحث :
لقد واجه المجتمع تطوراً كبيراً ولافتاً للنظر وخصوصاً في السنوات الأخيرة وانعكس ذلك على جميع نواحي الحياة المختلفة لذا كان لازماً إن يصل هذا التطور إلى التعليم لكي يواكب هذا التقدم المتسارع والكبير، كما ولم يَعد بالإمكان من المدارس أن تلبي احتياجات المتعلمين بالمعلومات والعلوم لتحقيق الأهداف المرجوة منها لأنه من الصعوبة تحقيق أهداف التعلم من مصدر واحد رغم مكانتها في تحقيقها بسبب توسع مصادر المعرفة نتيجة لهذا التطور الكبير والتوسع فقد برزت حاجة ملحة لوجود استراتيجيات وطرائق تتماشى مع هذه الحداثة لكي ينتقل المتعلم من التعلم التقليدي إلى التعلم الذي يساير هذا التطور، و يكون المتعلم قادراً على رفع تحصيله وقدراته المعرفية والتحليلية وممارسة ذلك في حياته اليومية ومن ثم حصوله على مهارات تؤدي في النهاية إلى الإبداع الضروري وجوده

في هذا العصر.إن مادة العلوم وبالخصوص مادة الأحياء هي من المواد الضرورية كونها مرتبطة بحياة المتعلم اليومية فهي من الدروس المشوقة و التي يحتاج الدرس فيها على التحليل لدى المتعلم كونها قائمة على الاستيعاب والبحث والتقصي وليس الحفظ والتلقين ، وكثيراً ما نجد مدرسي الأحياء يشتكون من ضعف المتعلم للتحصيل وذلك بسبب كونهم اعتادوا على تلقي المعارف وحفظها بدون فهم أو تحليل للمفاهيم الإحيائية والتي سرعان ما يتم نسيانها، إذ أشارت نتائج من الدراسات السابقة إلى وجود ضعف في التحصيل الدراسي في مادة الأحياء كدراسة الاهدل (2012) ودراسة عبد الله (2022) بسبب الاعتماد على الطرائق التقليدية والتي تؤدي إلى ضعف التحليل والتفاعل النشط بين المتعلمين فضلاً عن ذلك فان مدرسي مادة العلوم ليس لديهم القدرة الكافية على مهارة الاستنتاج العلمي وضعف استخدام تلك المهارات ضمن الخطط اليومية و الذي من خلاله يستطيع أن يُفسر العديد من الظواهر الطبيعية من حوله.لذا كان من الضروري الاهتمام برفع قدرات المتعلم المعرفية في الفهم والاستنتاج والمقارنة ، واستخدام طرائق ونماذج جديدة للتدريس تعمل على رفع مستوى التحصيل لديه ، كون البقاء على الطرائق التقليدية ليس له أثر تعليمي على المدى الطويل فضلاً عن الملل الذي يشعر به. ونتيجة لهذه الأسباب جاء هذا البحث لمعرفة كيفية رفع مستوى تحصيل المتعلم للمعارف والمعلومات الإحيائية وصولاً لترسيخ المفاهيم الإحيائية لديهم من خلال تقديم طرائق و استراتيجيات حديثة . وأحد هذه الأنواع هو أنموذج ابلتون لمعرفه أثرهُ في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الأحياء ويمكن تلخيص مشكلة البحث بالاتي :

ما أثر التدريس وفق أنموذج ابلتون في تحصيل مادة الأحياء لدى طلاب الصف الثاني المتوسط .

أهمية البحث :

لقد تميز عصرنا الحالي بالتطور التكنولوجي الكبير في مجالات الحياة المختلفة بحيث أصبح التطور راسخاً في هذه المجالات وضروري، مما جعل التغيير هو أمراً ضرورياً لجميع المؤسسات التربوية ، وبذلك أصبح فرصة لإحداث تغييرات فيها باعتبارها الوسيلة الفاعلة في تنمية الإنسان لحياته بكل أبعادها لكي تواكب هذا التقدم والتطور المعرفي، وان تصبح لها القدرة الفاعلة في أحداث التغيير والتطور المطلوب لأجل إعداد العقول المؤهلة لتواجه تحديات العصر الحالي . (المنير :2015 9:).
ومع حداثة وتقدم هذا العصر بدأ التدريس يواكب هذا التطور حيث يُعد التدريس اليوم من مجالات المعرفة التابعة لعلم التربية كما انه ينتمي إلى المعرفة العملية والإبداعية حيث يبحث في مجالات المعلم والمتعلم والمنهج وبيئة التعلم ليكون الهدف منه وضع محور أو قاعدة مناسبة للربط بين إعداد المعلم ومحتوى المنهج وخصائص المتعلم وبيئته ، كما يُعد التدريس اليوم مهمة معقدة تتطلب معارف وقدرة عالية ومهارة تدريس مركبة ولذا نجد أن محور فهم التدريس قائم على استخدام تحليل النظم ووجود التغذية الراجعة التي تمكن المعلم من معرفة مهارة التدريس لكي يكون مؤهلاً لتحقيق أفضل عائد تربوي .(رزوقي : 2017: 3) .ومما لاشك فيه إن للعملية التربوية دوراً كبيراً في إعداد المتعلم جسميا وعقليا واجتماعيا وبشكل يحقق للمتعلم نموا يقود إلى تطور الفرد ومجتمعه .
(مصطفى :2014 14:).ومن خلال المنهج المدرسي والذي يعكس فلسفة النظام التربوي عموماً والمجتمع خصوصاً بما يؤدي إليه من تلبية حاجات المجتمع وطموحاته بتربية أبنائه فهو احد الأنظمة المهمة التي يتشكل منها النظام التربوي حيث يُعد الكفيل بتحقيق الأهداف التي يتم من خلالها تربية أفراد المجتمع . (الهاشمي وعطية :15:2011). وبما إن الدور الأكبر في تشكيل شخصية المتعلمين هو المعلم لذا فهو يُسهم بشكل كبير في إنجاح العملية التعليمية ، فهو احد رواد مسيرة التطور ، لذا

ينبغي أن يكون على علم بطرائق واستراتيجيات متنوعة لكي يستطيع تطبيقها في الظروف المناسبة ، بحيث تكون عملية التعليم والتعلم عملية مشوقة ومناسبة لقدراتهم الذهنية . (الحيلة :2003: 49) .
ولا يَخفى على احد لما للتحصيل من دور كبير في تكييف الحياة اليومية للمتعلمين واندماجهم مع مجتمعهم ومواجهه التحديات من خلال معرفة التفكير الذي يؤدي إلى اتخاذ القرار المناسب فضلاً عن حصولهم على وظيفة أو عمل يناسب طموحهم وميولهم . (ألزغلول والهنداوي :2014: 405) .
كما ويُعد من مخرجات التعلم المهمة إذ يعد معياراً لمعرفة نجاح العملية التربوية ومدى كفاءته في تحقيق المواهب وتعزيز القدرات الموجودة في المجتمع . (قنوص ، 2023 : 344) .
وأكدَ (أللقاني والجمل 1999) بأن التحصيل الدراسي هو مدى فهم الطلاب واستيعابهم لما تم الحصول عليه من معارف وقدرات خلال المناهج الدراسية حيث يتم قياس المعارف والمهارات للمتعلمين من خلال قياس الدرجة التي حصلوا عليها في الاختبارات . (أللقاني والجمل :1999: 58)
إن استخدام الاستراتيجيات الحديثة لها دور مهم في وصول المعلم إلى تعليم فعال لكي يتم النهوض بمهارات التفكير العليا عند المتعلمين ، حيث أكدت نتائج الدراسات التي أُجريت على إمكانية النهوض وتنمية مهارات التفكير العليا عند المتعلمين بعد توفر المعلم الكفء وخاصة عند تزويده بأساليب حديثة والابتعاد عن الطرق المعتمدة على التلقين فقط . (الهويدي :2008: 24) .وقد بينَ أبو رياش إن تطبيق الاستراتيجيات يعتمد على كفاءة المعلم في التعليم ومراقبة تعلمه مما يؤدي إلى استخدام الإستراتيجية بشكل ناجح ومهني لكي يعطي نتائج مُرضية . (أبو رياش :2008: 15) .
لقد أدى التطور الذي حدث في المعرفة المعاصرة إلى تزايد أهمية طرائق التدريس وتنوع أدواتها ، فطريقة التدريس لم تعد اليوم مجرد وسيلة إيصال المعلومات من المنهج إلى أذهان المتعلم ، بل أصبحت أداة فاعلة لتوليد التواصل والتفاعل الموجه بين المتعلم ومدرسته .
(تمام وصلاح :2016: 183) . وقد برزت الحاجة للعملية التربوية في معرفة المتعلم للمعلومات والمعارف وكيفية اكتسابها والحصول عليها من خلال نشاطه وهذا أدى إلى ضرورة وجود طرائق ونماذج حديثة في التدريس مستندة على نظريات التعلم ومعرفة تطبيقها لكي تعطي مخرجات تعليمية أفضل ومن هنا يأتي دور المعلم الناجح في اختيار أفضل هذه الطرائق . (القيسي ، 2001 : 5) .
وأدى هذا إلى بروز نماذج متنوعة للتدريس نتيجة لتطوره وأهميته في العملية التربوية وكان من الطبيعي أن تتأثر هذه النماذج بحداثة هذا العصر وارتبطت النظرية التربوية بالمناهج والتدريس مما أدى إلى بروز الكثير من نماذج التدريس التي تقوم على فهم وضبط عملية التدريس .
(المحيسن :2007: 44) . ويُعد أنموذج ابلتون (model Applton) من النماذج التي تقوم على الفلسفة البنائية في التعليم والتي يمكن أن نحلل عمليات تعلم المتعلمين من خلاله كما يمكن للمتعلم أن يكون نشطاً وعلى اتصال دائم بينه وبين المنهج خبراته السابقة . حيث يقوم التدريس تبعا لهذا الأنموذج بوضع المتعلم في مشكلة ويقوم بالوصول إلى حل هذه المشكلة ، ويمر هذا الأنموذج بأربع مراحل هي فرز الأفكار الموجودة لدى المتعلم ، ومعالجة المعلومات ، والبحث عن المعلومات ، والسياق المجتمعي .(Applton :1997:307).
ويكون دور المتعلم نشطاً خلال هذا الأنموذج حيث يمارس التفكير العلمي ويكون باحثاً عن المعلومات والتقصي عنها ليصل للحلول الأفضل للمشكلات التي تواجهه أثناء التعليم فضلاً عن قيامه بالمناقشة والإبداع بدلاً من التلقي السلبي . (عبد الله: 2015 : 126)
ومن خلال ما سبق فان أهمية البحث تأتي في انه :
1-يقدم أنموذج أبلتون كأحد النماذج التدريسية التي قد تساعد المعلم في التحصيل في علم الأحياء.

2- قد يُسهم أنموذج ابلتون في إدراك وفهم المفاهيم العلمية لدى طلاب عينة الدراسة .
3- قد يُسهم بتزويد مدرسي علم الأحياء بنماذج للتدريس الحديثة التي تعمل على زيادة تحصيل المتعلمين في مادة الأحياء .
4- قد يُسهم في استفادة المختصين في المناهج الدراسية من نتائج هذه الدراسة وتطبيقها في تدريب المتعلمين على استخدامها .

هدف البحث :

يهدف البحث للتحقق من :
- أثر التدريس وفق أنموذج ابلتون (Appleton) في تحصيل مادة الأحياء لدى طلاب الصف الثاني المتوسط .

حدود البحث :

اقتصر البحث الحالي على :
1- عينة من طلاب الصف الثاني المتوسط في متوسطة حبيب الله للبنين العائدة إلى مديرية تربية بغداد- الرصافة الأولى – ناحية الحسينية .
2- الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2023- 2024 .
3- كتاب علم الأحياء المقرر تدريسه ، ط5 ، لسنة 2023 م جمهورية العراق ، وزارة التربية ، للفصول (الثاني والثالث والرابع) .

تعريف المصطلحات :

1-**التدريس :** عرفه (رزوقي وداود 2017) (خبرات تعليمية يخطط لها ويديرها المعلم لمساعدة المتعلم على تحقيق الأهداف المنشودة) . (رزوقي وداود : 2017 :9) .

2-**أنموذج ابلتون (Appleton)**عرفه كل من (Sandra Appleton & Hanuscin 2010) (عملية تدريس يكون المتعلم فيها أساس العملية التعليمية حيث يتم طرح الأسئلة وفقا لما يدور في ذهنه من معلومات سابقه وإدراكه وقدرته على التذكر وتحليل المعلومات ودافعيته للتعلم لكي يكون التعلم عنده ذا معنى) . (Sandra Appleton & Hanuscin : 2010 : 55).
- ويتبنى البحث الحالي تعريف (Sandra Appleton & Hanuscin 2010) لأنموذج ابلتون نظريا .
- ويعرف البحث الحالي أنموذج ابلتون Appleton إجرائياً بأنه : طريقة للتدريس تتم من خلال مواجهة الطلاب لموقف أو مشكلة معرفية ومساعدتهم في التوصل للحلول الممكنة التي تهدف للتعلم ذي معنى وإدراك معرفي تام .

3-**التحصيل :**عرفه كل من:
-(oxford :1998): بأنه النتيجة المكتسبة لتحقيق انجاز أو معرفة ما بنجاح وخبرة.
(oxford :1998: 10)
- (Good:1973) :(درجة الإتقان في اكتساب خبرة أو معرفة أو مهارة .(Good:1973: 7)
- (ألجلالي ،2011) : (بأنه يبين مدى اكتساب المهارات وطرق التفكير وتبديل الاتجاهات مما يتيح سهولة تعديل جهة التوافق بحيث يتضمن النتيجة المرغوبة وغير المرغوبة) .
(ألجلالي : 2011 :23) .
ويُعرف البحث الحالي التحصيل نظرياً : بأنه حصول المتعلم على معارف ومهارات بحيث يُعبر عن ذلك بدرجة في اختبار مادة الأحياء .

ويُعرف البحث الحالي التحصيل إجرائياً : بأنه الدرجات التي يحصل عليها المتعلم بعد استجابته لفقرات الاختبار .

خلفية نظرية :

أنموذج ابلتون : يُعد هذا الأنموذج من النماذج التي تقوم على الفلسفة البنائية والتي انطلقت من أفكار بياجيه في البنائية المعرفية وفيجوتسكي في البنائية الاجتماعية . حيث يرى بياجيه انه يُمكن اكتساب المعرفة بشكل نشط ومستمر من خلال تغيير المفاهيم المعرفية للمتعلم وعمليات التمثيل والمواءمة والتنظيم أما فيجوتسكي فيرى إن المعرفة يمكن أن تُكتسب من خلال تفاوض اجتماعي بين المعلم والمتعلم أو بين المتعلمين أنفسهم . (الكسباني :2008 262:) .وقد حاول ابلتون من خلال هذا الأنموذج الاهتمام بالعوامل والخبرات المترابطة ، وإيجاد الأنشطة والمعلومات المعرفية بين التنظير والممارسة ولاسيما بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين أنفسهم ، بمعنى انه حاول أن ينقل هذه الأنشطة المعرفية من الجانب النظري إلى التطبيق بالممارسة . (عطية : 2015 : 345 – 346) .

فضلاً عن ذلك فقد حاول ابلتون من خلال هذا الأنموذج إلى إيجاد توازن بين النظرية البنائية وبين الممارسة الفعلية لها ، والتي تحدث بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين أنفسهم ، الأمر الذي جعل هذا الأنموذج فعالاً في عملية التدريس . (الاسدي ، ومحمد : 2015 : 141) .

كما انه يلاءم تدريس العلوم كونه يعتمد على العمليات العقلية والخبرات والمهارات ، ويسعى إلى معرفة العلاقات الجديدة وتحقيق الأهداف المرغوبة التي يسعى إليها المتعلم من خلال عوامل خارجية أو داخلية او كلاهما معاً. (عبد السميع ولاشين: 2012: 45).

ويعتمد التدريس في هذا النموذج على التعلم النشط ويكون المتعلم فيه هو محور العملية التعليمية وتكون الخبرة السابقة للمتعلم أساسا للتعلم الجيد فضلاً عن استخدام مهاراته في التفكير وجذب الانتباه لديه ، ويهدف لإيجاد تفاعل نشط مع البيئة وإيجاد حلول للمشكلات التي تواجه المتعلم .

(العتوم : 2011 : 230) .

مراحل أنموذج أبلتون

1- فرز الأفكار الموجودة عند المتعلم : هذه الخطوة هي بداية التعلم البنائي بحيث إن التعلم الجديد يُبنى على التعلم السابق ، ويتم خلالها طرح الأفكار لدى المتعلم قبل أن يبدأ عرض محتوى التعلم وفي هذه الخطوة يتم استخدام المقابلات أو المناقشة داخل الصف أو عرض المفاهيم لفرز الأفكار لدى المتعلم ، وعند إجابات المتعلم يتم تنظيم المهارات في أفكار ومفاهيم ومخططات يرجع إليها عند تفسير الخبرة الجديدة .

2- معالجة المعلومات : وفي هذه الخطوة أو المرحلة يقوم المتعلم بمحاولة تقديم تفسير دقيق لكي يستخدمه في بناء معنى حول ما يمتلكه من معلومات جديدة وذلك من خلال مخططاته وتحليله للمعرفة التي لديه وما عنده من تعلم جديد لتكون ثلاثة احتمالات أما أن تكون معلومات متطابقة مع ما موجود من فكرة محدثة حالة الرضا للمتعلم أو حدوث تطابق جزئي أو أن يحدث تقاطع معرفي بين الأفكار المعرفية للمتعلم وأفكار التعلم الجديد .

3- **البحث عن المعلومات :** وفي هذه المرحلة فان المتعلم الذي لم يتمكن من تقديم إجابة كاملة أو لديه تقاطع معرفي حول التعلم الجديد فانه سوف يحتاج إلى التنقيب عن المعلومات التي تساعده في معرفة الإجابة الكاملة من خلال عرضه لوسائل تعليمية وأنشطة توضح ما غمض من أفكار .

(ياسين وزينب : 2012 : 152) .

4- **السياق المجتمعي :** وهو تفاعل يتم بين المعلم والمتعلم ويتحقق هذا التفاعل من خلال تلميح لفظي وغير لفظي للمعلم ، واستخدام الأفكار المتشابهة في ذاكرة المتعلم ، أو من خلال ملاحظة مجريات الموقف التعليمي . (خدادة وأمير :2017: 426) .

ويمتاز أنموذج ابلتون بكون المتعلم فيه نشطاً وله دور واضح في التعلم باعتباره باحثاً عن المعلومات ، كما ويُعطى له دور بارز لأخذ محور ايجابي نحو التعلم والبيئة وقضايا المجتمع ، وينمي لديه المناقشة وطرح الأفكار مع أقرانه أو مع المعلم مما يساعد على تطور الحوار الناضج لديه وينتج عن ذلك وصوله للتفكير في إيجاد الحلول المناسبة للمشكلات وتنمية التحليل والاستدلال بحيث يكون قادراً على أن يُميز بين ما يعرفه وما يعتقده وما يقبله وما يرفضه . (احمد : 2014 : 36).

ويكون للمتعلم دور فعال يستخدم مهاراته ومن ثم يكون نشطاً يكتسب المعرفة ويناقشها معتمداً على نفسه وقادراً على طرح العديد من الأسئلة والمناقشة الجادة والمناظرة المفيدة والاستنباط من خلال تمارين مستمرة ، كما انه لا يتعلم بمفرده بل بشكل جماعي مع أقرانه ، وهذا يؤدي به أن يكون مبدعاً قادراً على الفهم ومعرفة الحلول للمشكلات. (زيتون: 2007: 56). ودور المعلم في هذا الأنموذج هو أن يوفر ظروفاً صفية مناسبة يتشارك فيها المتعلمون وتشجيعهم على الحوار البناء وإتاحة الفرص للمناقشة بحيث يستطيع المقارنة والتفكير والتحليل ومن ثم يتم تركيز بيئة الصف على المتعلمين، وتكون هذه البيئة قادرة على تفعيل المهارة الذهنية الفردية والجماعية وتقييم ذاته، والتعرف على خصائص المتعلمين بحيث يوفر لهم ادواراً وأنشطة مرتبطة مع خصائصهم وتكون قابلة للتطوير للوصول لمواقف تعليمية جديدة ، كما ويعمل المعلم على بناء شخصية للمتعلم قادرة على التعبير بحرية بعيدة عن القلق والخوف مما يجعله يكتسب الخبرات الجديدة والعمل على صياغة الحوار البناء الهادف وتطوير استجاباتهم. (ألساعدي : 2015 : 45). ويشجع المعلم استقلالية المتعلم ومبادرته، ويعطي الفرصة للتعبير عنها بدون خوف أو انتقاد . كما ويسعى المعلم إلى تشجيع المتعلم لطرح الأسئلة ، ويقوم بالتعرف على خصائص المتعلمين لكي يقدم لهم المهارات والخبرات والأنشطة التعليمية مع هذه الخصائص والاهتمام بها والعمل على تطويرها ليتمكن المتعلم من بناء مواقف تعليمية تقود لفتح أفاق جديدة من البناء المعرفي .(مكسيموس : 2003 : 58) .

التحصيل :

بينَ (علي ،2011) : بان التحصيل هو مجموعة من الحقائق والمفاهيم والتعميمات والقوانين والنظريات والمهارات التي يكتسبها المتعلم كمحصلة من خلال ما يقوم به المتعلم من دراسة موضوع أو وحدة دراسية محددة . (علي ، 2011: 299) . وعرفه (النجار 2010) بأنه المعرفة والخبرة التي اكتسبها المتعلم بعد دراسته موضوع معين من المنهج المقرر . (النجار : 2010 : 82) . كما ويُعد أسلوب المتعلم الذي يقوم به من خلال نشاطه الذهني في إجاباته الاختبارية من اجل الحصول على الدرجات التي تؤكد مستواه التعليمي . (محمد ، 2023: 154) .

كما وان التحصيل له أهمية في حياة المتعلم بدأً من مرحلة الطفولة وحتى المراحل المتقدمة من العمر ، حيث يحقق المتعلمون من خلاله الأهداف التعليمية المرجوة منه والنهوض بالمؤسسة التربوية ، كما يُعد محصلة للكثير من الاستجابات المتعلقة بالدافعية واستعداد المتعلم وقابليته وظروفهِ الصحية ، ولا يَخفى أن تحصيل المتعلم يتأثر بما يحيط به من ظروف وإمكانيات . (ضاحي ، 2024 : 936) .

وأكدَ (نصر الله 2010) بأن التحصيل يمكن أن يكون له بالغ الأثر بما يقدمه المعلم للمتعلم من خلال معرفته بكيفية الحرص على إبقاء تركيز وانتباه المتعلم أثناء عرض المادة العلمية إلى نهاية الدرس ومن ثم فان المعلم الجيد يُعد ركيزة فاعلة في العملية التعليمية والذي من خلاله يمكن رفع المستوى

الدراسي للمتعلم على عكس المعلم غير الكفء الذي يمكن أن يعمل على تدني مستوى التحصيل . (نصر الله :192:2010).كما ويُعد جانباً مهماً في حياة المتعلم لما له من دور أساسي في حياته الدراسية ، فتحصيل المتعلم يُعد أحد الطرائق التي يتقدم أو ينتقل من خلاله إلى صف أخر أعلى من صفه السابق ، ويعني عموما هو اكتساب المعارف والمهارات التي لها أثر مهم في شخصية المتعلم . (ألسلخي :2013: 15) .فضلاً عن ذلك فانه يُعد من الجوانب المهمة في العملية التعليمية لما له من دور بارز في تحقيق الأهداف التعليمية والتي تقدم الأثر الايجابي لهذه العملية بالإضافة إلى انه يُعد ركيزة ايجابية في تقويم أداء المتعلم المعرفي . (ألخالدي :2008: 89) .

لقد أولى المختصون بالتربية اهتماما بالغا بالتحصيل كونه ذا أهمية في حياة المتعلم وما ينتج عنه من قرارات تربوية مهمة ، حيث يُعد جانباً مهماً وأساسياً في الدراسة وتقدمه نحو أنواع التعلم الأخرى واختيار البرنامج التعليمي المناسب له فضلاً عن ذلك فان التحصيل عموماً يحتوي على اكتساب المعارف والتفكير ويعمل على تكوين شخصية المتعلم . (قطيشات : 2010 :76) .

دراسات سابقة :

دراسة الاهدل (2012)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام أنموذج ابلتون في التحليل البنائي على تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل في مادة الجغرافيا لدى طالبات الصف الثاني الثانوي ، وكانت عينة البحث (60) طالبة توزعت على (30) طالبة لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة ، وتم اعتماد التصميم التجريبي ذات الاختبار ألبعدي ، وكان الاختبار ألتحصيلي مكون من (52) فقرة موضوعية ، وكانت نتائج البحث هي تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التحصيل والتفكير الإبداعي . (الاهدل :2012) .دراسة سلمان (2019)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر التدريس وفق أنموذج ابلتون (Appleton model) في التفكير المنتج لدى طلاب الصف الرابع العلمي في مادة الأحياء ، وكانت عينة البحث مكونة من (54) طالباً موزعة على (28) طالباً للمجموعة التجريبية و (26) طالباً للمجموعة الضابطة وكانت نتائج البحث هي تفوق المجموعة التجريبية وفق أنموذج ابلتون في التفكير المنتج على المجموعة الضابطة .

(سلمان 2019) .

دراسة عبد الحمزة (2018)

هدفت هذه إلى التعرف على فاعلية أنموذج التحليل البنائي (ابلتون) في الإدراك البنائي لدى طالبات الصف الأول المتوسط لمادة العلوم ، وكانت عينة البحث مكونة من (56) طالبة موزعة على (27) طالبة تمثل المجموعة التجريبية و (29) طالبة تتمثل المجموعة الضابطة ، وكانت نتائج البحث هي تفوق المجموعة التجريبية في التحليل البنائي (ابلتون) على المجموعة الضابطة .

(عبد الحمزة : 2018) .

دراسة الجبوري (2016)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فاعلية التدريس بأنموذج التحليل البنائي (ابلتون) في التحصيل والميول الابتكارية الفيزيائية لدى طلاب الصف الأول المتوسط ، وكانت عينة البحث مكونة من (61) طالباً موزعة على (30) طالباً للمجموعة التجريبية و(31) طالباً للمجموعة الضابطة وكانت نتائج البحث هي تفوق المجموعة التجريبية وفق أنموذج ابلتون في الاختبار ألتحصيلي ومقياس الميول الابتكارية الفيزيائية على المجموعة الضابطة . (الجبوري : 2016) .

دراسة عبد الله (2022)
هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر التدريس وفق أنموذج ابلتون في تحصيل مادة الكيمياء والذكاء الثلاثي لدى طالبات الصف الخامس العلمي ، وكانت عينة البحث مكونة من (60) طالبة توزعت على (30) طالبة للمجموعة التجريبية و(30) طالبة للمجموعة الضابطة وتم اعتماد التصميم التجريبي ذات الاختبار ألبعدي ، وكان الاختبار ألتحصيلي مكون من (20) فقرة موضوعية ، وأثبتت نتائج البحث تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التحصيل والذكاء الثلاثي . (عبد الله : 2022)

منهجية البحث :

تم اعتماد المنهج التجريبي لمعرفة أثر أنموذج ابلتون في تحصيل مادة الأحياء كونه المنهج الأكثر ملاءمة للتحقق من فرضية البحث .

أولاً : التصميم التجريبي :

اختار الباحث التصميم التجريبي ذا المجموعتين المتكافئتين التجريبية والضابطة ذات الاختبار ألبعدي وهو أحد التصاميم ذو الضبط الجزئي ، جدول (1) .

جدول (1) التصميم المعتمد في البحث الحالي

المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	الذكاء التحصيل السابق المعلومات السابقة	أنموذج أبلتون	التحصيل
الضابطة		الطريقة الاعتيادية	

ثانياً : مجتمع البحث : تم تحديد مجتمع البحث الحالي من طلاب الصف الثاني المتوسط في متوسطة حبيب الله للبنين في ناحية الحسينية العائدة إلى مديرية تربية بغداد الرصافة الأولى – قسم شمال بغداد والبالغ عددهم (180) طالباً ، للعام الدراسي 2023-2024 .

ثالثاً : عينة البحث : تم اختيار متوسطة حبيب الله للبنين قصدياً لتكون عينة البحث وذلك لتعاون أدارة المدرسة مع الباحث ، وتضم المدرسة (4) شعب للصف الثاني المتوسط ، تم اختيار الشعبتين (أ) و (ب) عشوائياً ، بلغ عددهم (93) طالباً بواقع (46) طالباً للمجموعة التجريبية و(47) طالباً للمجموعة الضابطة ، جدول (2) .

جدول (2) عينة البحث بين المجموعتين (التجريبية والضابطة)

المجموعة	الشعبة	عدد الطلاب قبل الاستبعاد	عدد الطلاب المستبعدين	عدد الطلاب بعد الاستبعاد
التجريبية	أ	46	ـــــ	46
الضابطة	ب	47	ـــــ	47

رابعاً : إجراءات التكافؤ : تم التحقق من تكافؤ المتغيرات الآتية :

1-اختبار الذكاء : تم استخدام اختبار رافن للذكاء ، وتبين عدم وجود فرق دال إحصائيا بين طلاب المجموعتين في هذا المتغير ، جدول (3) .

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.30 (NO. 127) 2024, pp. 415-438

جدول (3) تكافؤ أفراد العينتين التجريبية والضابطة في متغير الذكاء

المجموعة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة(0,05)
التجريبية	46	36,89	7,20	1,52	1,66	91	غير دال إحصائيا
الضابطة	47	36,65	8,89				

2-التحصيل السابق : تم الحصول على درجات عينة البحث للصف السابق الأول المتوسط ، وتبين عدم وجود فرق دال إحصائيا بين طلاب المجموعتين في متغير التحصيل السابق ، جدول (4) .

جدول (4) تكافؤ أفراد العينتين التجريبية والضابطة في متغير التحصيل السابق

المجموعة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	درجة الحرية	دلالة الفروق
التجريبية	46	77,86	4,21	1,11	1,66	91	غير دال إحصائيا
الضابطة	47	78,46	4,44				

3- المعلومات السابقة في مادة الأحياء : تم تطبيق اختبار المعلومات السابقة لمادة الإحياء من (25) فقرة من نوع الاختيار من متعدد (رباعي البدائل) بعد أن تم التأكد من صدق الاختبار حيث تم عرضه على مجموعة من المحكمين في طرائق تدريس العلوم والتربية ، وتم التصحيح بإعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة ، جدول (5) .

جدول (5) تكافؤ أفراد العينتين التجريبية والضابطة في متغير المعلومات السابقة

المجموعة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	درجة الحرية	دلالة الفروق
التجريبية	46	17,97	1,68	1,13	1,66	91	غير دال إحصائيا
الضابطة	47	17,55	1,79				

ضبط المتغيرات الدخيلة (السلامة الخارجية)

المادة الدراسية : تم تدريس مجموعتي البحث نفس المادة من كتاب علم الأحياء .

خامساً : مستلزمات البحث :

1- **تحديد المادة العلمية :** حُددت المادة العلمية من كتاب علم الأحياء للصف الثاني المتوسط ، ط5، لسنة (2023) . لتشمل :

الفصل الثاني : كيف تصنف الكائنات الحية .

الفصل الثالث : الكائنات الحية البسيطة .

الفصل الرابع : مملكة النباتات .

2– **تحديد الأهداف السلوكية :** صاغ الباحث الأهداف السلوكية بالاعتماد على محتوى المادة العلمية المحددة مسبقاً فبلغ عددها (162) هدفاً وفق تصنيف بلوم في المجال المعرفي وتم عرضها على عدد من الخبراء ، وبلغ مستوى الاتفاق (86%) وفقاً لمعادلة كوبر . جدول (6) .

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.30 (NO. 127) 2024, pp. 415-438

جدول (6) (الأهداف السلوكية)

الفصول	المحتوى	التذكر	الفهم	التطبيق	التحليل	المجموع
الثاني	كيف تصنف الكائنات الحية	20	15	12	8	55
الثالث	الكائنات الحية البسيطة	15	14	10	6	45
الرابع	مملكة النباتات	20	16	14	12	62
المجموع		55	45	36	26	162

3- إعداد الخطط :
تم إعداد خطط تدريسية يومية حسب الفصول الثلاث لمادة الأحياء للصف الثاني المتوسط ، لمجموعتي البحث ، وتم عرضها على مجموعة من الخبراء لبيان مدى صلاحيتها ، وتم الأخذ بالملاحظات. **أدوات البحث :**

الاختبار ألتحصيلي : تم بناء الاختبار وفق الخطوات الآتية :

1-تحديد الهدف من الاختبار : يهدف الاختبار إلى قياس تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في محتوى كتاب مادة الأحياء .

2- المادة العلمية : تم ذكرها في مستلزمات البحث .

3– صياغة فقرات الاختبار : تم صياغة (40) فقرة اختباريه موضوعية (اختيار من متعدد) .

4- إعداد الخارطة الاختبارية : جدول (7) .

جدول (7) الخارطة الاختبارية

الموضوع	عدد الصفحات	وزن المحتوى	تذكر %34	فهم %28	تطبيق %22	تحليل %16	المجموع %100
الفصل الثاني	12	%30	4	3	3	2	12
الفصل الثالث	14	%35	5	4	3	2	14
الفصل الرابع	14	%35	5	4	3	2	14
المجموع	40	%100	14	11	9	6	40

تعليمات تصحيح الاختبار ألتحصيلي : تم وضع (4) بدائل لكل فقرة من فقرات الاختبار، بديل واحد صحيح وبقية البدائل خاطئة ، يحصل الطالب على درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة . **صدق الاختبار (الصدق الظاهري) :** تم عرض فقرات الاختبار على عدد من الخبراء ،وكانت نسبة الاتفاق (80)% حسب معادلة كوبر .

الصدق البنائي : ويتحقق هذا الصدق كما يلي :

التطبيق الاستطلاعي للاختبار ألتحصيلي :

العينة الاستطلاعية الأولى : تم تطبيق الاختبار على عينة من (32) طالباً من طلاب الصف الثاني

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.30 (NO. 127) 2024, pp. 415-438

في متوسطة دار العلم للبنين وتبين إن فقرات الاختبار كانت واضحة ومفهومة وكان متوسط الإجابة (32) دقيقة **العينة الاستطلاعية الثانية :** تم تطبيق الاختبار على عينة من طلاب الصف الثاني في متوسطة الغزالي للبنين العائدة للرصافة الأولى / قسم شمال بغداد من (100) طالب ، وتم أخذ (27%) من الدرجات العليا و (27%) من الدرجات الدنيا .

صعوبة الفقرات : تم تطبيق معادلة الصعوبة للفقرات ووجد أنها تتراوح بين (0,38-0,69) وتُعد مقبولة إذا تراوحت صعوبتها بين (0,20-0,80) . (bloom: 1981 :107) .

معامل تمييز الفقرات : تم تطبيق معادلة التمييز ووجد إنها تراوحت بين (0,34-0,56) وبذلك تُعد مقبولة حيث أشار (1972:stanle & hopke) بان الفقرات تعد مقبولة إذا زاد معامل التمييز لها عن (0,20) .

فعالية البدائل الخاطئة : تبين إن البدائل قد جذبت لها عدداً أكبر من الطلاب وكانت جميع القيم سالبة ، ويُعد البديل مقبولاً إذا كانت قيمته سالبة . (الدليمي والمهداوي : 2005 : 93) .

الثبـــات : تم التحقق من ثبات الاختبار بتطبيق معادلة كيود ور ريتشارد سون 20 بأخذ عينة من (80) طالب عشوائياً من عينة التحليل وبلغ الارتباط (0,82) ويُعد الاختبار ثابتاً إذا كانت قيمته (0,70-0,90). (أبو لبدة :2008 : 223) .

إجراءات تطبيق التجربة : بدأ التدريس من يوم الأربعاء الموافق (2023/11/8) ولغاية يوم الأربعاء الموافق (2024/1/10) .

عرض النتائج ومناقشتها :

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) في الاختبار ألبعدي بين متوسط درجات تحصيل الطلاب الذين يدرسون وفق أنموذج ابلتون ومتوسط درجات الطلاب الذين يدرسون على وفق الطريقة الاعتيادية في تحصيل مادة الإحياء .

للتحقق من صحة الفرضية استخدم الباحث الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين لمعرفة الفرق بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة ، وتبين إن القيمة التائية المحسوبة هي (2,70) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية (1,66) عند مستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فرق في تحصيل مادة الإحياء لصالح المجموعة التجريبية ، جدول (8) .

جدول (8) القيمة التائية المحسوبة والجدولية لطلاب مجموعتي البحث في اختبار التحصيل

المجموعة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة المحسوبة	التائية الجدولية	الدلالة الإحصائية
التجريبية	46	30,93	3,97	2,70	1,66	دال إحصائيا
الضابطة	47	28,82	3,50			

تفسير النتائج :

يتبين من خلال نتيجة البحث الحالي في مجموعتي البحث إن أنموذج ابلتون في التدريس له أثراً في تحصيل الطلاب في مادة الأحياء إذ تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفق أنموذج ابلتون على طلاب المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة التقليدية ، ويُعزى هذا التفوق في التحصيل الدراسي إلى ما أشارت إليه الخلفية النظرية بان خطوات أنموذج أبلتون وهي فرز أفكار المتعلم ومعالجة المعلومات والبحث عن المعلومات والسياق المجتمعي تمنح المتعلمين فرصة للتفاعل الايجابي وتعطي دوراً مهماً للعمليات المعرفية والمنطقية من خلال تعميق الدور المعرفي ، إذ إن المتعلم يكتسب الخبرات والمعارف التعليمية بنفسه ويعمل على تطبيقها في ربط خبراته السابقة

بخبراته الجديدة ، وقد راعى التدريس وفق أنموذج ابلتون التفاعل النشط بين المعلم والمتعلمين مع وجود الدافعية وغياب القلق وهذه العوامل تتماشى مع الاتجاهات الحديثة للتدريس ، وقد جعل أنموذج ابلتون المتعلم محوراً للعملية التعليمية الأمر الذي جعله نشطاً ومتفاعلاً من خلال اكتشاف قدراته المعرفية ، وقد انسجم التدريس مع احتياجات المتعلم وعالج الكثير من الفروق الفردية وراعى القدرات العقلية والخصائص النفسية له وصولاً إلى تحقيق نتائج مقبولة ، وهذا بدوره أدى إلى زيادة الرغبة للمتعلم في البحث عن الحقائق والتقصي عن المعارف من خلال طرح الأسئلة لمعرفة ما غمض من أفكار ومناقشتها مما جعلهم قادرين على اكتساب المفاهيم الإحيائية ، الأمر الذي يؤكد على اثر التدريس بهذا الأنموذج في مادة الأحياء ورفع مستوى التحصيل الدراسي للمتعلم .

حجم الأثر : لحساب حجم تأثير المتغير المستقل (أنموذج أبلتون) في اختبار تحصيل مادة الأحياء لطلاب المجموعة التجريبية قام الباحث بحساب مربع ايتا ، فقد بين نصار (2006) بان مستوى حجم الأثر تكون كالأتي :

0،01 صغير
0,06 متوسط
0,14 كبير (نصار :2006: 54).

وبعد أجراء معادلة حجم الأثر ظهر بان حجم الأثر كان كبيراً وفق المعيار مما يدل على تأثير التدريس بأنموذج أبلتون في التحصيل ، جدول (9) .

جدول (9) قيمة حجم الأثر

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة حجم الأثر	مقدار حجم التأثير
أنموذج ابلتون	التحصيل	0,14	كبير

ثانياً: الاستنتاجات :

في ضوء نتائج البحث الحالي توصل الباحث إلى إن أنموذج ابلتون احدث أثراً في تحصيل مادة الأحياء لدى طلاب الصف الثاني المتوسط وبناءاً على هذه النتائج فقد استنتج الباحث الأتي :

1- أن لأنموذج ابلتون دوراً كبيراً في رفع مستوى التحصيل لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الأحياء .

2- قدم الأنموذج دافعية لدى المتعلمين وجعلهم محوراً مهماً في عملية التعلم إذ عمق فيهم التفاعل النشط والايجابي وزاد من حماسهم نحو التعلم الأمر الذي نتج عنه رفع مستوى تحصيلهم .

3- منح الأنموذج فرصاً حقيقية للمتعلم لمعرفة وفهم المعارف التي من شانها معالجة أخطاءه السابقة وإدراكها من خلال التركيز على المفاهيم الأساسية وفرز الأفكار وربطها بالتعلم السابق .

ثالثاً : التوصيات :

1-ضرورة إطلاع المدرسين وتدريبهم على كيفية استخدام أنموذج أبلتون في أثناء التدريس في مدارسهم من خلال دورات لمدرسي مادة الأحياء للصف الثاني المتوسط .

2- اطلاع المشرفين التربويين على تطبيق أنموذج أبلتون والاهتمام به عند زيارتهم التقويمية لمدرسي الأحياء في المرحلة المتوسطة .

3- توفير ما يستلزم من متطلبات ضرورية أجهزة ومختبرات وأنشطة أخرى لإنجاح عملية التدريس على أنموذج ابلتون .

رابعاً : المقترحات :

1-أثر التدريس بأنموذج أبلتون في التحصيل الدراسي في مواد دراسية أخرى .

2- أثر التدريس بأنموذج ابلتون في التحصيل الدراسي في مراحل دراسية أخرى .

المصادر :

1-المنير ، راندا عبد العليم (2015) **كيف تنمي التفكير البصري لطفلك ؟ دليل أنشطة** ، مركز ديبونو لتعليم التفكير ، القاهرة - مصر .

2- مصطفى ، عفاف عثمان : (2014) **(استراتيجيات التدريس الفعال)** ، ط1 ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر- الإسكندرية .

3- الحيلة ، محمد محمود ، (2003)، **(طرائق التدريس واستراتيجياته)** ، ط3 ، العين ، دار الكتاب الجامعي .

4- الهاشمي ، عبد الرحمن وعطية ، محسن ، (2011) **تحليل مضمون المناهج المدرسية** ، ط1 ، عمان – دار صفاء للنشر والتوزيع .

5- ألزغلول ، علي والهنداوي ، فالح (2014) **مدخل إلى علم النفس** ، ط8 ، دار الكتاب الجامعي ، العين –الإمارات .

6- أللقاني ، أحمد حسين والجمل ، علي أحمد (1999) **معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرائق التدريس** ، ط2 ، عالم الكتب – القاهرة .

7- الهويدي ، زيد (2008) ، **الأساليب الحديثة في تدريس العلوم** ، ط2 ، دار الكتاب الجامعي ، العين –الإمارات العربية المتحدة .

8- أبو رياش ، حسين محمد ، غسان يوسف قطيط (2008) **(حل المشكلات)** ، ط1 ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان –الأردن .

9- تمام ، شادية عبد الحليم وصلاح أحمد فؤاد صلاح (2016) **الشامل في المناهج وطرائق التعليم والتعلم الحديثة** ، ط1 ، مركز ديبونو لتعليم التفكير ، عمان –الأردن .

10- رزوقي ، رعد مهدي ، داود ،ضمياء سالم (2017) **التدريس وأهدافه** ، دار كلكامش للطباعة والنشر العراق –بغداد .

11- ألجلالي ، لمعان مصطفى ،(2011) **التحصيل الدراسي** ، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة عمان -الأردن

12- الكسباني ، محمد السيد (2008) **التدريس نماذج وتطبيقات في العلوم والرياضيات واللغة العربية والدراسات الاجتماعية** ، القاهرة ، دار الفكر العربي .

13- خدادة ، محمد محمود وآخرون (2005) **طرائق التدريس العامة** ، ط2 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان – الأردن .

14- علي ، محمد السيد (2011) : **موسوعة المصطلحات التربوية** ، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ،عمان - الأردن .

15- ألسلخي ، محمود جمال : (2013) ،**(التحصيل الدراسي ونمذجه العوامل المؤثرة به)** ، ط1 ، الرضوان للنشر والتوزيع ، عمان –الأردن .

16- قطيشات ، نازك عبد الحليم وآخرون : (2010) **التربية بين النظرية والتطبيق** ، ط1 ، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع ، عمان –الأردن .

17- الدليمي ، إحسان عليوي والمهداوي ، عدنان محمود (2002) **: القياس والتقويم** ، ط2 ، دار الكتب والوثائق ، بغداد .
18- أبو لبدة ، سبع محمد (2008) : **مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي** ، ط1، دار الفكر للنشر ، عمان – الأردن .
19- نصار ، يحيى حياتي (2006) استخدام حجم الأثر لفحص الدلالة العلمية للنتائج في الدراسات الكمية **مجلة العلوم التربوية والنفسية** ، الجامعة الهاشمية ، مج 7 ع (2) عمان –الأردن .
20- نصر الله ، عمر عبد الرحيم (2010) ، **تدني مستوى التحصيل والانجاز المدرسي أسبابه وعلاجه** ،ط2، دار وائل – عمان .
21- ألخالدي ،أديب محمد (2008) : **سيكولوجية الفروق الفردية والتفوق العقلي** ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان – الأردن .
22- القيسي ، تيسير خليل (2001) اثر استخدام خرائط المفاهيم في تحصيل طلبة المرحلة الأساسية وتفكيرهم الناقد في الرياضيات (**أطروحة دكتوراه غير منشورة**) كلية التربية – ابن الهيثم جامعة بغداد ، العراق .
23- المحيسن ، إبراهيم بن عبد الله (2007) : **تدريس العلوم تأصيل وتحديث** ، مكتبة العبيكان ،ط2 ، السعودية .
24- عبد الله ، سامية محمد محمود (2015) **استراتيجيات التدريس : الأسس – النماذج – والتطبيقات** ، الإمارات العربية المتحدة : دار الكتاب الجامعي .
25- أحمد ، وفاء محمود (2014) : اثر أنموذج ابلتون في تحصيل مادة علم الاجتماع والتفكير الناقد عند طالبات الصف الرابع الأدبي ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، جامعة بغداد ، كلية التربية – ابن رشد .
26- زيتون ، عايش محمود (2007) : **النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم** ، ط1 ، دار الشروق ، عمان .
27- ألساعدي ، رمله جبر كاظم (2015) : اثر أنموذج ابلتون وثيلين في اكتساب المفاهيم الإحيائية وعمليات العلم لدى طالبات الصف الخامس العلمي ، **أطروحة دكتوراه غير منشورة** ، جامعة البصرة ، كلية التربية للعلوم الإنسانية .
28- الاهدل ، أسماء زين صادق (2012) : اثر استخدام أنموذج ابلتون في التحليل البنائي وتنمية التفكير الإبداعي والتحصيل لدى طالبات الصف الثاني الثانوي، **مجلة جامعة الملك سعود**، مج24، ع4، ص1091- 1118 .
29- عبد الله ، كفاح محسن (2022) : اثر التدريس وفق أنموذج ابلتون في تحصيل مادة الكيمياء والذكاء الثلاثي لدى طالبات الصف الخامس العلمي ، **مجلة أبحاث الذكاء**- كلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية . العدد 34 .
30- النجار ، نبيل جمعة صالح (2010) : **القياس والتقويم مدخل تطبيقي مع تطبيقات** ، دار الحامد ، ط1، عمان.
31- الجبوري ، احمد جبار عليوي (2016) : فاعلية التدريس بأنموذج التحليل النباتي في التحصيل والميول الابتكارية الفيزيائية لدى طلاب الصف الأول المتوسط ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، جامعة القادسية .
في تحصيل مادة اللغة العربية ، 32KUD - ضاحي ، رعد محمود (2024) : فاعلية إستراتيجية **مجلة كلية التربية الأساسية** ، العدد 124 . الجامعة المستنصرية – كلية التربية الأساسية.

33- محمد ، شهد جاسم ، بيداء عبد الرضا عيدان (2023) : اثر إستراتيجية (افعل ، راجع ، ادرس ، طبق) في تحصيل قواعد اللغة العربية عند طالبات الصف الثاني المتوسط ، **مجلة كلية التربية الأساسية** ، العدد 122 ، الجامعة المستنصرية – كلية التربية الأساسية .
34ASSURE- قنوص ، هناء طارق ، د بتول محمد جاسم (2023) اثر التدريس باستخدام نموذج في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم ، مجلة كلية التربية الأساسية ، العدد 119، الجامعة المستنصرية – كلية التربية الأساسية .
35- سلمان ، بتول جيجان ، حسن سالم مكاون (2019) : اثر التدريس وفقاً لأنموذج ابلتون (Appleton model) في التفكير المنتج لدى طلاب الصف الرابع العلمي في مادة الأحياء ، مجلة دراسات تربوية ، ملحق العدد 52 ، ثانوية كلية بغداد - العراق .
36- عبد الحمزة لينا (2018) : فاعلية أنموذج التحليل البنائي في الإدراك البنائي لدى طالبات الصف الأول المتوسط لمادة العلوم ، كلية التربية ، جامعة القادسية ، مجلة القدسية للفنون والعلوم التربوية ، المجلد 3 ، العدد 18 .
37- عبد السميع ، عزة ، لاشين سمر (2012) : أنموذج أوريجامي في تنمية التفكير المنتج والأداء الأكاديمي في تنمية الرياضيات لدى التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية في المرحلة الإعدادية ، مجلة دراسات في المناهج وطرائق التدريس ، العدد 183 .
38- العتوم ، عدنان وآخرون (2011) : تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية ، ط3 ، دار المسيرة ، عمان .
39- الاسدي ، سعيد جاسم ، محمد حميد المسعودي (2015) : استراتيجيات وطرائق التدريس الحديثة في الجغرافيا ، ط1 ، دار صفاء ، عمان .
40- مكسيموس ، داود وديع (2003) : البنائية في عمليتي تعليم وتعلم الرياضيات ، المؤتمر العربي الثالث حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم ، مركز تطوير تدريس العلوم بالتعاون مع جامعة جرش الأهلية ، 5- 6 نيسان ، عمان .
41- عطية ، محسن علي (2015) : البنائية وتطبيقاتها استراتيجيات تدريس حديثة ، ط1 ، عمان ، دار المنهجية .
42- ياسين ، واثق عبد الكريم ، وزينب حمزة راجي (2012) : المدخل البنائي نماذج واستراتيجيات في تدريس المفاهيم العلمية ، مكتبة بغداد للطباعة .

المصادر العربية المترجمة إلى اللغة الانكليزية

1- Al- mounir, Randa abdel-aleem **(2015): how to develop visual thinking for your child ? an activity guide ,** debone center for teaching thinking , Cairo , Egypt **.**

2-Mustafa, AfAf Othman : (2014) **:effective teaching strategies** , 1st edition , Dar Al-wafa for the world of printing and publishing, Alexandria**.**

3-Al hila , Muhammad mahmoud (2003): **teaching methods and strategies** , 3rd edition, Al-Ain, University Book Dar.

4-Al-hashemi, Abdul rahman and attia, mohsen, (2011): **analyzed the content of school curricula,** 1st edition , Amman, Dar safaa for publishing and distribution.

5- Al-Zaghoul, Ali and Al-hindawi , faleh (2014) **: introduction to psychology,**8th edition , University Book Dar, Al-Ain, Emirates**.**
6-Al-lagani , Ahmed Hussein and Al-jamal, Ali Ahmed (1999): **a dictionary of educational terms defined in curricula and teaching methods,** 3rd edition , Word of Book , Cairo.
7-Al-huwaidi, Zaid (2008): **modern methods in teaching science,** 2nd edition , Dar Al-kitab University, Al-Ain, United Arab Emirate**.**
8-Abu- riyash, Hussein Muhammad, ghassan youssef qutait (2008): **problem solving** , 1st edition , wael publishing house and distribution**,** Amman – Jordan **.**
9-Tamam, Shadia abdel-halim and Salah ahmed fouad salah (2016) **:comprehensive curricula and modern teaching and learning methods,** 1st edition, debono center for teaching thinking, Amman, Jordan**.**
10-Razouki, Raad mahdi, Dawoud dhamia salem (2017): **teaching and its objectives** , Gilgamesh Publishing Dar, Iraq – Baghdad **.**
11-Al-jalali, laman Mustafa (2011): **Academic Achievement,** 1st edition, Dar Al Masirah for publishing and printing, Amman- Jordan
12-Al-kasbani, Muhammad Al-Sayyid (2008)**: Teaching: models and applications in science, mathematics, Arabic language and social studies,** Cairo: Dar Al-Fikr Al- Arabi **.**
13-Khaddada, Muhammad mahmoud and others (2005)**: general teaching methods,** 2nd edition , Dar Al Masirah for publishing and distribution.
14- Ali, Muhammad Al-Sayed (2011): **encyclopedia of educational terms** , 1st edition , Amman – Jordan , Dar Al Masirah for Publishing and Distribution .
15-Al-Salakhi, Mahmoud Gamal (2013)**: academic achievement and modeling the factors affecting it,** 1st edition , Al- Radwan for publishing and distribution, Amman-Jordan.
16-Qutaishat, Nazik Abdel Halim and others, (2010)**: education between theory and practice,** 1st , Dar Treasures of Scientific Knowledge For Publishing and Distribution, Amman- Jordan.
17-Al-Dulaimi, Ihsan Aliwi and Al-Mahdawi, Adnan Mahmud (2002)**: measurement and evaluation,** 2nd edition, Dar Al-Kutub and Documents, Baghdad**.**
18-Abo Libdeh, Sabaa Muhammad (2008) **: principles of psychological measurement and educational evaluation,** 1st edition, Dar Al-Fikr publishing, Amman- Jordan**.**

19-Nassar, Yahya Hayati (2006): Using Effect Size to Examine the Practical Significance of Results in Quantitative Studies**, journal of educational and psychological sciences,** the Hashemite University**,** Volume (7), p (2), Amman -Jordan**.**

20-Nasrallah, Amar Abdel Rahim (2010)**: low level of school achievement and achievement its causes and treatment,** 2nd edition, Dar Wael- Amman.

21-Al-Khalidi, Adeeb Muhammad (2008)**:the psychology of individual differences and mental superiority,** Dar Wael for publishing and distribution, Amman- Jordan.

22- Al-Qaisi, Tayseer Khalil (2001)**:** the effect of using concept map son basic stage students achievement and critical thinking in mathematics**, unpublished doctoral thesis,** College of Education, Ibn Al-Haytham , University of Baghdad, Iraq.

23-Al-muhaisen, Ibrahim bin Abdullah (2007): **Teaching Science Consolidation and Modernization,** Obeikan Library, 2nd edition, Saudi Arabia .

24-Abdullah, Samia Muhammad Mahmoud(2015): **Teaching Strategies, foundation, models and application,** United Arab Emirates, University Book Dar.

25-Ahmed, Wafa Mahmoud (2014): the effect of Appleton's model on the achievement of sociology and critical thinking among fourth-grade literary students**, Amagister message that is not published,** University of Baghdad, College of Education, Ibn Rush.

26-Zitun, Ayesh Mahmoud (2007): **constructivist theory and science teaching strategies,** 2nd edition, Dar Al-Shorouk, Amman**.**

27-Al-Saadi,Rramla Jabr Kazem (2015): the effect of the Appleton and Thelon model on the acquisition of biological concepts and science processes among fifth-grade science student**, unpublished doctoral thesis,** University of Basra, College of Education for Human Sciences.

28-Al-Ahdal, Asma Zain Sadig (2012) . the effect of using the Appleton model on structural analysis and the development of creative thinking and achievement among second year secondary school students, **King Saud University Journal,** Vol. 24, p.4, pp. 1091-1118.

29-Abdullah, Kifah Mohsen (2022):the effect of teaching according to the Appleton model on the achievement of chemistry and triangular intelligence among fifth-grade scientific female students**, journal of intelligence research**, College of Basic Education, Al-Mustansiriya University.

30-Alnajaar, Nabil Juma Saleh (2010): **measurement and evolution is practical introduction with applications**, Dar Hamid, 1nd edition, Amman.
31-Al-juburi, Ahmed Jabbar Aliwi (2016): the effectiveness of teaching using the constructivist analysis model in the achievement and innovative physics tendencies of first-year intermediate students. **Amagister message that is not published**, Al-Qadisiyah University.
32-Dahi,Raad Muhammad (2024): effectiveness strategic KUD in acquiring the Arabic language subject**, journal of the college of basic education**, p(124), Al-Mustansiriya University, College of Basic Education.
33-Muhammad, Shahad Jassim, Bida Abdul Reda Idan (2023): the effect of the strategy (do, review, study, apply) on the acquisition of Arabic language grammar among second-year intermediate female students**, journal of the college of basic education,** p(122) Al-Mustansiriya University, College of Basic Education.
34-Qanous, Hanaa Tariq, Batoul Mohammed Jassim (2023): the effect of teaching using a model assure in achievement of fifth grade female students in science, **journal of the college of basic education**, p(119), Al-Mustansiriya University, College of Basic Education.
35- Salman , batoul gigan , Hassan salem makown (2019) **:** the effect of teaching according to the Appleton model on the productive thing of fourth – year scientific students in biology **, Journal of educational studies** , Issue 52 ,Baghdad college secondary school , Iraq **.**
36- Abdul hamza , lina (2018) : the effectiveness of the structural analysis model in structural cognition among first – year intermediate Science Student . College of Education , Al – Qadisiyah University **, Al – qudsiya journal of educational arts and sciences** , folder 3 , lssue 18 .
37- Abdel samie , azza ,lashin samar (2012) : An origami model in developing productive thinking and academic performance in developing mathematics among students with hearing disabilities in the middle school **, journal of studies in curricula and teaching methods** , Issue 183 **.**
38- Al- atoum , Adnan and others (2011) **: developing thinking skills , theoretical models and practical applications ,** 3rd edition , Dar al- Masir , Amman .
39- AL – Asadi , saeed jassim , Muhammad hamid al – masoudi (2015) **modern teaching strategies and methods in geography ,** 1st edition , Dar safa , Amman .

40 – Maximus , David is meek (2003) **: constructivism in the processes of teaching and learning mathematics ,** The Third Arab conference on the systemic approach to teaching and learning , Science Teaching Development Center in cooperation with jarash Private University , 5-6 April , Amman .
41- Attiya , mohsen ali (2015) **: constructivism and its applications modern teaching strategies** , 1st edition , Amman , Dar Al – methodology .
42- Yassin wathig abdul karim , zeinab hamza raji (2012) **: the constructivist approach models and strategies in teaching scientific concepts** , Baghdad Printing Library .

المصادر الأجنبية :

1-Appleton ,k (1997) Analysis and description of students learning during science classes using a constructivist based model ." **journal of research in science teaching** " , 34 ,303-318.
2- Sandra & ken Appleton & Deborah l. Hanuscin (2010) **"designing and teaching the Elementary science methods course"** Published in the Uk by Rout ledge. 3- Oxford (1998) : Advanced learners dictionary of current English Fifth Edition by Jonathan Crothers oxford , **University press** . 4- Good ,V (1973) **: Dictionary , of education** , (3th ed) ,me Grow-Hill NY. 5- Stanly , J.C.& Hopkins K . (1972) " **Educational and psychological measurement and Evolution** " Englewood cliffs.
6- Bloom , b. (1981) : **hand book on formative and summative evaluation of student learning .** New York Mac grow , Hill .

الملاحق :

ويمكن العمل بمراحل أنموذج ابلتون أثناء الدرس كالأتي :
1- **فرز الأفكار التي بحوزة المتعلم :** ويمثل ذلك نقطة البدء في الفكر البنائي إذ يتم كشف خبرات المتعلم السابقة من خلال المفاهيم أو المقابلات الشخصية ثم تنظم تلك الخبرات في صورة أفكار ومفاهيم أو عمليات معرفية تستعمل في تفسير أي حدث يقدم للمتعلم . (Appleton , 1997 :307)
2- **معالجة المعلومات :** يحاول المتعلم من خلال ما يمتلك من ذاكرة عن الحدث أو من خلال تحليل الملاحظة حول الهدف أن يحدد أفضل تفسير ملائم عنه ويمكن أن يستعمله في بناء معنى حول المعلومات الجديدة .
3- **التنقيب عن المعلومات :** إن بعض المتعلمين لا يستطيعون تقديم الإجابات بصورة كاملة حيث يكونون تحت سيطرة تامة من قبل المدرس ، ولكن عند تلميح المدرس لهم يتم معرفة أجزاء من المعلومات .
4- **السياق المجتمعي :** وتمثل السقالات بين المدرس والمتعلم السياق المجتمعي للدروس وتتخذ صوراً مختلفة أبرزها تلميحات المدرس اللفظية أو غير اللفظية أو استخدام الأفكار المماثلة في الذاكرة أو خلال ملاحظة الموقف . (ياسين وزينب : 2012 : 152) .

أنموذج خطة تدريسية للمجموعة التجريبية على وفق أنموذج ابلتون

الموضوع : مملكة الطليعيات الصف : الثاني الموسط

الزمن : 45 دقيقة

أولاً : الأهداف الخاصة : إكساب الطلاب معلومات عن الطليعيات ومجاميعها ومميزاتها .

ثانياً : الأهداف السلوكية : يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من الدرس أن يكون قادراً على أن :

1- يبين مجاميع الطليعيات
2- يحدد مكان الطليعيات
3- يوضح طريقة تنفس الاميبيا
4- يعلل وجود البقع العينية في اليوغلينيا
5- يلخص تكاثر الاميبيا
6- يذكر المرض الذي تسببه الاميبيا
7- يبين كيفية التغذية في البرامسيوم
8- يوضح بالرسم أجزاء البرامسيوم
9- يشرح تكاثر اليوغلينيا

ثالثاً : المجال الوجداني : يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من الدرس أن يكون قادراً على أن :

1- يعظم قدرة الخالق عز وجل في خلق الطليعيات
2- يقدر دور العلم والعلماء في اكتشاف مجاميع الطليعيات
3- يبدي اهتمام بالعمل الجماعي

رابعاً : المجال المهاري : يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من الدرس أن يكون قادراً على أن :

1- يرسم البرامسيوم
2- يؤشر على أجزاء الاميبيا

خامساً : الوسائل التعليمية :

السبورة ، أقلام ملونة ، بوسترات لمجاميع الطليعيات

سادساً : المقدمة : لقد ميز الله تعالى الإنسان عن بقية المخلوقات بالعقل وعملياته المختلفة منها التفكير والبحث عن الحقائق وصولاً للعلم قال تعالى (علم الإنسان ما لم يعلم) . وقد خلق الله تعالى مخلوقات كثيرة ومتنوعة بعضها لا يرى بالعين المجردة الا بالمجهر وقد عرفها الله للإنسان ألا وهي الطليعيات ،وهو خلق يدل على عظمة الخالق وبديع صنعه . ولجذب انتباه الطلاب لموضوع الدرس يطرح المدرس بعض الأسئلة ليربط من خلالها معلومات الطالب السابقة مع المعلومات الحالية ويكشف عن المفاهيم والقدرة على الإجابة .

1- كيف يمكن رؤية الطليعيات ؟
2- أين تعيش الطليعيات ؟
3- ما هي مجاميع الطليعيات ؟

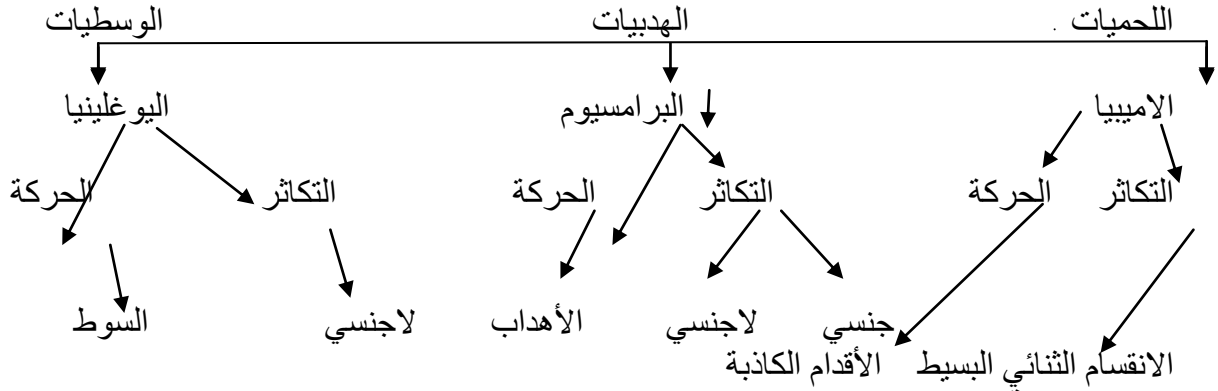
سابعاً : العرض :

الخطوة الأولى : فرز الأفكار : يبدأ المدرس بفرز الأفكار التي بحوزة المتعلم عن الطليعيات من خلال عرض معين ومن ثم إعطاء أفكارهم من خلال طرح الأسئلة :

المدرس : ما هي الطليعيات ؟

الطالب : كائنات حية بسيطة وحيدة الخلية في الغالب .

المدرس : بماذا تمتاز هذه الكائنات ؟
الطالب : تمتاز بكونها أحادية الخلية ، وحرة الحركة ، وتحوي أعضاء حركة متنوعة .
المدرس : جيد
المدرس : أين تعيش الطليعيات ؟
الطالب : في البيئة المائية أو الأرض الرطبة .
المدرس : ما هي أعضاء الحركة ؟
الطالب : أقدام كاذبة ، أهداب ، أسواط
الخطوة الثانية : معالجة المعلومات : يبدأ المعلم في بناء المعلومات الجديدة عن الطليعيات من خلال طرح الأسئلة واستخدام التشبيهات والتفسير والمقارنة والتحليل واستخدام الخرائط المعرفية وكافة الأساليب التي تساعد في توضيح الدرس .
المدرس : ما هي اللحميات ؟
الطالب : هي مجموعة من الأحياء البسيطة تتحرك باستعمال بروزات من جسمها المكون من خلية واحدة تسمى الأقدام الكاذبة .
المدرس : أعطي مثال من حياتك على بيئة تحتوي على طليعيات ؟
الطالب : بركة صغيرة أو مستنقع .
المدرس : أحسنتم .
المدرس : فسر فائدة وجود الأقدام الكاذبة في الاميبيا ؟
الطالب : من اجل الحركة .
المدرس : كيف تتغذى الاميبيا ؟
الطالب : من خلال إحاطتها بالغذاء عن طريق أقدامها الكاذبة .
المدرس : كيف يتكاثر البرامسيوم ؟
الطالب : عن طريق التكاثر الجنسي واللاجنسي .
المدرس : قارن بين النواة الصغيرة والكبيرة داخل البرامسيوم ؟
الطالب : النواة الصغيرة لها دور في التكاثر أما النواة الكبيرة فهي تسيطر على الفعاليات الحيوية .
المدرس : لماذا سميت اليوغلنيا بالوسطيات ؟
الطالب : كونها تحوي على السوط الذي يساعدها على الحركة .
المدرس : ممتاز .
المدرس : يرسم المدرس خريطة معرفية يوضح فيها مفهوم الطليعيات ومجاميعها
مملكة الطليعيات



الخطوة الثالثة : التنقيب عن المعلومات : وفيه يستخدم المدرس كل ما يساعد المتعلم عن البحث عن المعلومة وإعطاء تعاريف او شرح مختصر لكل مجموعة من اجل التقييم

المدرس : وضح كيف تتخلص الاميبيا عن الفضلات ؟

الطالب : من خلال الفجوة المتقلصة حيث تتجمع الفضلات داخل جسم الخلية ثم تلتصق بالجهة الداخلية لغشاء الخلية لتطرح الفضلات من خلال غشاء الخلية .

المدرس : كيف يتم تكاثر الاميبيا ؟

الطالب : عن طريق الانقسام الثنائي البسيط حيث تنقسم النواة والسايتوبلازم ليكونا فردين جديدين .

المدرس : كيف تحصل الاميبيا على الغذاء ؟

الطالب : عن طريق أقدامها الكاذبة حيث تحيط به من خلالها وتبتلعه إلى داخل الفجوة الغذائية .

المدرس : ما هي الاهداب ؟

الطالب : وهي تراكيب دقيقة تشبه الشعر تحيط بجسم الكائن الحي وتنشأ من غشائه الخلوي .

المدرس : أحسنتم .

المدرس : كيف يتغذى البرامسيوم ؟

الطالب : يدخل الطعام من القمع أو الأخدود ألفمي الذي يوجد على جانبي الجسم وتوجد عند قاعدته فتحة الفم يدخل عبرها الطعام إلى الفجوات الغذائية .

المدرس : كيف يتم التكاثر الجنسي في البرامسيوم؟

الطالب : يلتصق فردان متماثلان من ناحية القمع ألفمي ، وتنقسم النواة الصغيرة إلى أربعة أنويه ، وتضمحل ثلاثة أنويه وتبقى واحدة وهي بدورها تنقسم إلى نواتين ذكرية وأنثوية ، ويحصل تبادل في النوى للفردين المقترنين ، ثم ينفصل الفردان وتحصل عملية انشطار تتضاعف فيها مكونات كل فرد ليكون أربعة أفراد متماثلة .

المدرس : ما هي الوسطيات ؟

الطالب : مجموعة من الأحياء البسيطة تتحرك بواسطة السوط .

المدرس : كيف تكون معيشة اليوغلينيا ؟

الطالب : حرة المعيشة وبعضها طفيلي .

المدرس : ما فائدة وجود البقع العينية في اليوغلينا ؟

الطالب : لتوجيه السوط .

المدرس : كيف تتغذى اليوغلينا ؟

الطالب : من خلال عملية البناء الضوئي بصنع الغذاء بنفسها .

المدرس : كيف تتكاثر اليوغلينيا ؟
الطالب : عن طريق الانشطار الثنائي الطولي لاجنسياً .
الخطوة الرابعة : السياق المجتمعي (الدعم المعرفي) : يستخدم المدرس في نهاية الدرس كافة الأساليب والتلميحات اللفظية (أحسنت ، ممتاز) وغير اللفظية (هز الرأس للموافقة) لقبول أفكار المتعلمين عن موضوع الدرس أو رفضها وتقديم تغذية راجعة ، وفي ضوء ذلك تطرح أسئلة التقويم النهائي .

ثامناً :التقويم النهائي :
1- كيف تتحرك الاميبيا ؟
2- كيف تتخلص الاميبيا من الفضلات ؟
3- ما فائدة النواة الصغيرة في البرامسيوم ؟
4- اشرح كيف يتم التكاثر في البرامسيوم ؟
5- علل وجود البقعة العينية في اليوغلينيا ؟

تاسعاً : الواجب البيتي :
1- حل أسئلة الفصل
2- تحضير الدرس القادم
3- ارسم الاميبيا مؤشراً على الأجزاء

المصادر :
1- قطامي ، يوسف (2013) : استراتجيات التعلم والتعليم المعرفية ، ط1 ، المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان – الأردن .
2- داود ، حسين عبد المنعم وآخرون (2023) : كتاب علم الأحياء المقرر للصف الثاني المتوسط ، جمهورية العراق ، المديرية العامة للمناهج .

مصادر الطالب :
داود ، حسين عبد المنعم وآخرون (2023) : كتاب علم الأحياء المقرر للصف الثاني المتوسط ، جمهورية العراق ، المديرية العامة للمناهج .

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.30 (NO. 127) 2024, pp. 415-438

The Effect of Teaching A According To The Appleton Model In The Achievement of Biology Among Second –Year Intermediate Students

Ahmed jasim khwayyit
Baghdad education directorate-rusafa first
aj5588257@gmail.com

Abstract:

The aim of the research is to identify (the effect of teaching according to the Appleton model in the achievement of biology among second-year intermediate students) to verify the research objective the following null hypothesis was formulated : there is no statistically significant difference at level (0,05) between the average a achievement scores of students who study according to the Appleton model and the average scores of students who study according to the regular method , the research sample was determined by second-grade intermediate students at habib ullah middle school for boys affiliated with the Baghdad education directorate , al rusafa first , north Baghdad department. For the experimental group , the school was chosen intentionally the school includes (4) classes for the second intermediate grade , sections (a) and (b) were chosen randomly , and the research sample consisted of (93) students (46) students for the experimental group and (47) students for the control group the two groups were rewarded in testing some of the following variables : (previous information , previous achievement , and intelligence) the scientific subject was defined in the first three chapters from the biology subject for the 5 nd edition of the year 2023 , behavioral objectives were formulated for the (162) chapters of the scientific subject according to blooms (levels of memory , comprehension , application , and analysis) the experiment on Wednesday , corresponding to 8/11 /2023 , until Wednesday , corresponding to 10/ 1/ 2024 for the first semester of the academic year 2023- 2024 and the researcher constructed the achievement test for biology the standard characteristics and internal and external validity of the test were verified , and the following results were reached . the experimental group outperformed the control group with statistically significant difference in the biology achievement test . the researcher presented several recommendation and proposals .