

خطة تدريسية وفق استراتيجية التعلم القائم على البحث في مادة الأحياء

المادة	العلوم (الأحياء)	الصف	الثاني
الموضوع	الهدبيات	الوقت	45 دقيقة

الاهداف الخاصة: مساعدة الطلاب في اكتساب معلومات وظيفية اساسية عن اهمية الهدبيات ومنها البراميسيوم، التكاثر الجنسي والتكاثر اللاجنسي، تغذية البراميسيوم، والابرار في البراميسيوم.

الاهداف السلوكية: جعل الطالب قادراً على ان:

اولاً: المجال المعرفي:

1. يعرف الهدبيات .
2. يعطي امثلة عن الهدبيات .
3. يصف شكل البراميسيوم .
4. يذكر اهمية النواة الكبيرة في البراميسيوم .
5. يوضح كيف يتحرك البراميسيوم .
6. يذكر كيف يتغذى البراميسيوم.
7. يبين اهمية الفجوة المتقلصة .
8. يشرح التكاثر اللاجنسي في البراميسيوم .
9. يعدد خطوات التكاثر الجنسي.

ثانياً: المجال الوجداني :

1. يعظم دور الخالق سبحانه وتعالى في خلقه بهذه الكائنات الحية واهميتها للإنسان .
2. يثمن دور العلماء في اكتشافهم للكائنات الحية ودورها في خدمة البشرية .

ثالثاً: المجال المهاري :

1. يرسم المظهر العام للبرامسيوم ويؤشر على اجزائه .
 2. يرسم كيفية حدوث التكاثر اللاجنسي في البرامسيوم .
- الطريقة المستعملة : استراتيجية التعلم القائم على البحث .

الوسائل التعليمية: السبورة، أقلام سبورة ملونة ، مصورات عن البرامسيوم، عارض فوق الرأس (Data Show)

التهيئة للدرس: (5 دقائق): يعطي المدرس معلومات عن الدرس السابق وما تم من اخذ معلومات عن مملكة الطليعيات ويسأل الطلاب بعض الاسئلة عن الموضوع السابق ويربطه بالدرس الجديد.

عرض الدرس: (35 دقيقة)

يقدم المدرس مشكلة البحث : من خلال أثارة المشكلة ثم تحديدها .

*أثارة المشكلة : يعرض المدرس صورة عبر استعمال عارض البيانات للبرامسيوم .

*تحديد المشكلة: من خلال عرض المثال (البرامسيوم) يقوم المدرس مع طلابه بتحديد المشكلة. بالأسئلة الآتية :

س: لماذا سميت بالهديات؟

س: ما الكائن الحي الذي امامك؟

س: صف شكله العام؟

س: كم نواة تشاهد؟

س: كيف يتحرك؟

***جمع المعلومات:** يقوم الطلاب بتوجيه من المدرس بجمع المعلومات عن البرامسيوم من كتب دراسية حول الموضوع ، الانترنت، الكتاب المدرسي : وهي (تسمية الهدبيات ، شكل الهدبيات ، وظيفة النواتين ، حركة البرامسيوم ، تكاثر البرامسيوم) .

***التحقق من صحة المعلومات:** يقوم المدرس بدور المشرف والموجه اثناء التحقق من صحة المعلومات من خلال الإجابة عن مجموعة أسئلة منها : الهدبيات : التي هي مجموعة من الاحياء الأولية ذات المعيشة الحرة وتتحرك باستعمال الاهداب وهي تراكيب دقيقة تشبه الشعر تحيط بجسم الكائن الحي.

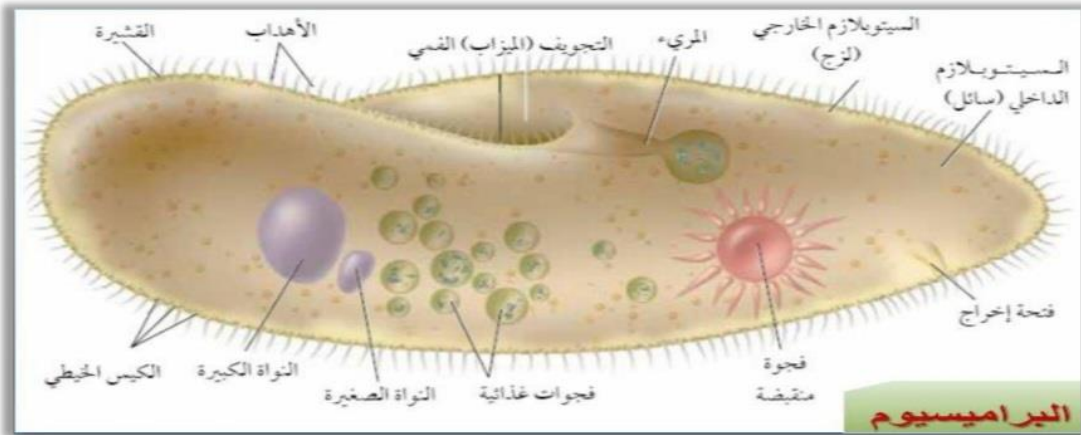
المدرسة : لماذا سميت بالهدبيات؟

الطالب : وذلك لان جسمها يحيط بتراكيب دقيقة تشبه الشعر وتنشأ من غشائه الخلوي تسمى الاهداب.

المدرسة : احسنت .

وكذلك طلابي الأعزاء نعطي مثالا عن الهدبيات من خلال عرض هذا المصور :

المدرسة : ما الشكل الذي امامك؟



(الشكل العام للبراميسيوم)

الطالب : البرامسيوم : وهو كائن حي احادي الخلية يعيش بالبرك والمستنقعات ويحيط بجسمه المغزلي الشكل الاهداب .

طالب آخر : البرامسيوم : وله نواتان الاولى كبيرة وتسيطر على الفعاليات الحيوية والثانية صغيرة. المدرسة : أحسنتم : واما الصغيرة فلها دور كبير في عملية التكاثر .

ومن خلال الملاحظة بالمجهر للبرامسيوم يبدو للعين المجردة كذرات بيضاء نشيطة الحركة يشبه الى حد كبير النعل او الحذاء .

المدرسة : اذا كيف يتحرك البرامسيوم؟

الطالب : يستطيع البرامسيوم السباحة والحركة باستعمال الاهداب التي تغطي سطح جسمه.

طالب آخر : وهو يتحرك الى الامام والى الخلف ويستطيع الدوران بسرعة .

المدرسة : احسنتم .

المدرسة : كيف يتغذى البرامسيوم ؟

الطالب : يتغذى البرامسيوم على المواد المتحللة اذ يدخل الطعام في القمع او الاخدود الفمي

طالب آخر : يتغذى بواسطة الاخدود الفمي الموجود على احد جانبي الجسم .

المدرسة : ممتاز بارك الله فيكم . وكذلك توجد عند قاعدة فتحة الفم التي يدخل عن طريقها الطعام ليستقر في الفجوات الغذائية المتوزعة في السايئو بلازم ويتم الهضم عن طريق الانزيمات المحللة

س / ما أهمية الفجوة المتقلصة ؟

الطالب : يتم عن طريقها الابرار في البرامسيوم .

المدرسة : بارك الله فيك .

المدرسة : كذلك يتنفس البرامسيوم عن طريق تبادل الغازات عبر غشاء الجسم ، ويتكاثر البرامسيوم لا جنسياً بواسطة الانشطار الثنائي البسيط ، و جنسياً عن طريق الاقتران او الاخصاب المتبادل .

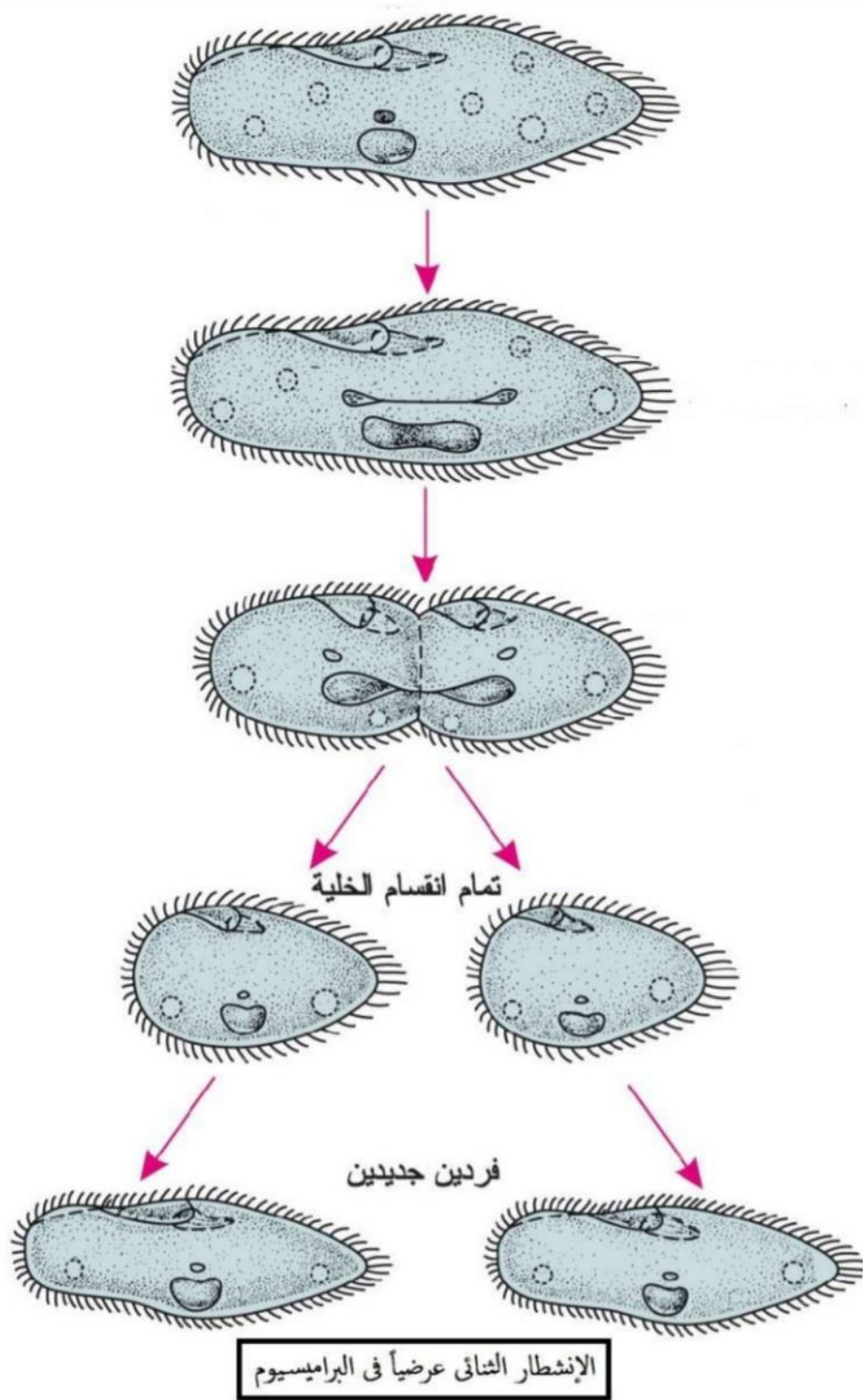
س / ما هي خطوات التكاثر اللاجنسي ؟

الطالب : أولاً : تنقسم النواة الصغيرة لتكون نويتين ليستقران في طرفي جسم الحيوان .

طالب آخر : ثانيا : تستطيل النواة الكبيرة وتنقسم على نواتين .

طالب آخر : ثالثاً : تتضاعف العضيات وينشأ القمع الفمي .

المدرسة : احسنتم جميعاً بارك الله فيكم ، وأخيراً نذكر بأنه يتخصر جسم الحيوان لينقسم على قسمين مكوناً حيوانين متماثلين كما في الشكل الاتي :

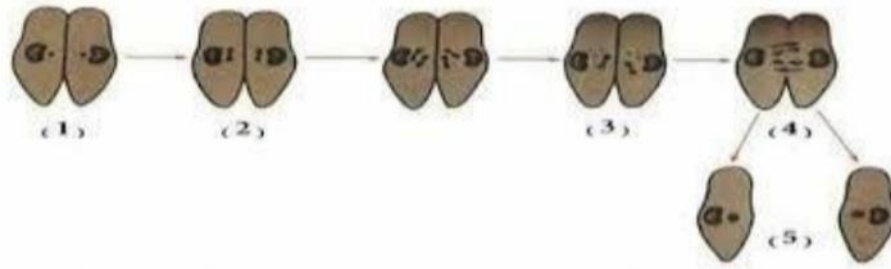


المدرسة : وماهي خطوات التكاثر الجنسي ؟

الطالب : 1 - يلتصق فردان متماثلان لبرامسيوم من ناحية القمع الفمي ، 2 - تمر النواة الصغيرة بمرحلتين انقسام ينتج عنها أربعة انوية في كل فرد .

طالب آخر : 3 - يحصل تبادل في النوى للفردين المقترنين .

المدرسة : جيد ، ونذكر بأنه تضحل ثلاث انوية وتبقى واحدة تنقسم بدورها لتكون نواتين الأولى ذكرية والثانية أنثوية ، وأيضاً ينفصل الفردان المقترنان وتحصل عملية انشطار تتضاعف فيها مكونات كل فرد ليتكون أربعة افراد متماثلة من البرامسيوم كما في الشكل الاتي :



(التكاثر الجنسي للبرامسيوم)

تنظيم المعلومات والبيانات: بعد ان تم جمع البيانات وحل الاسئلة نقوم بتنظيم البيانات بشكل مرتب من اجل اكتساب المعلومات بصورة جيدة لفهمها جيداً وحسب إثارة التساؤلات الاتية .

-الهدبيات : وهي كائنات حية دقيقة .

-مثال الهدبيات (البرامسيوم) .

-شكل البرامسيوم هو مغزلي .

-يتحرك بواسطة الاهداب .

-يتغذى عن طريق القمع الفمي .

-يتم الابرار في البرامسيوم عن طريق الفجوة المتقلصة .

-يتكاثر جنسياً ولا جنسياً .

***تحليل النتائج وتقويمها :**

أ - تحليل النتائج :

عن طريق دراستنا لموضوع الهدبيات تم التوصل الى :

*الهدبيات : هي أحياء أولية ذات المعيشة الحرة تتحرك بواسطة الاهداب .

*مثالها البرامسيوم ويكون شكله مغزلي .

*يتغذى على المواد المتحللة .

*يتم الابرار في البرامسيوم عن طريق الفجوة المتقلصة .

*يتكاثر جنسياً بواسطة الاقتران أو الاخصاب المتبادل ولا جنسياً عن طريق الانشطار

النثائي العرضي .

ب - تقويم النتائج : (5 دقائق)

س / صف شكل البرامسيوم ؟

س / عرف الهدبيات ؟

س / أعط مثالاً عن الهدبيات ؟

س / ما أهمية النواة الكبيرة في البرامسيوم ؟

س / كيف يتم التنفس في البرامسيوم ؟

*الواجب البيتي : تحضير السوطيات من صفحة (90 - 91)

*مصادر الطالب :

- (عبد المنعم ، حسين عبد المنعم داود وآخرون) 2018م ، العلوم : كتاب الطالب للصف الثاني المتوسط ، الجزء الثاني ، الطبعة الثانية ، وزارة التربية العراقية .

*مصادر المدرس :

- (عبد المنعم وآخرون) 2018م ، ط 1 ، العلوم : دليل المدرس للصف الثاني المتوسط ، المديرية العامة للمناهج ، وزارة التربية العراقية .

- امبو سعدي ، عبدالله بن خميس و هدى بنت علي الحوسنية (2016) : استراتيجيات التعلم النشط (180 استراتيجية مع الامثلة التطبيقية) ، ط2 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان .