خطة تدريسية وفق استراتيجية هرم الأفضلية بمادة الأحياء للصف الثاني متوسط

المادة: العلوم الصف: الثاني متوسط

الموضوع: الفطريات الوقت: (45) دقيقة

اولا: الأَهداف الخاصة:

أ–الأَهداف المعرفية: اكتساب طالبات الصف الثاني المتوسط الحقائق والمفاهيم المتعلقة بموضوع الفطريات:(تعريف الفطريات، تركيب الفطريات، التكاثر في الفطريات)

ب –الأَهداف الوجدانية:

1. تقدير عظمة الله الخالق عز وجل.
2. تنمية حب التساؤل والاستفسار العلمي.
3. تنمية الاستطلاع الأَحيائي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط.

ج –الأَهداف المهارية:

1. ترسم هرم الأَفضليَّة توضح من خلاله كيفية ترتيب الأَفكار الخاصة بالسؤال.
2. تشارك زميلاتها في تصنيف وترتيب الأَفكار.
3. توثق الأَفكار الواردة في المناقشات داخل المجموعة وخارجها في الشكل الهرمي.

ثانيا: الأَغراض السلوكية:

يتوقع بعد الانتهاء من الدرس ان تكون الطالبة قادره على ان:

1. تعرف الفطريات
2. تفسر سبب تسميه الفطريات كائنات حية محللة.
3. توضح تركيب الفطريات.
4. تفسر سبب عدم قدرة الفطريات على صنع غذائها بنفسها.
5. تعلل سبب حدوث التكاثر الجنسي في الفطريات.

ثالثا: الوسائل التعليمية:

- السبورة
- أقلام ملونة
- أوراق A4
- مقص
- كارتات ملونه لأدراج الأفكار والمعلومات
- ماده لاصقه

رابعًا: سير الدرس:

المقدمة: (5 دقائق)

تقدم الباحثة/المدرسة شرحا موجزا عن الدرس السابق لغرض ربط الدرس السابق بالدرس الحالي وتهيئه اذهان الطالبات للدرس الجديد من خلال توجيه الأَسئلة الأتية:

- ما هي الكائنات الطليعية التي درستها في الدرس السابق؟
- اذكري امثلة على الكائنات الطليعية.
- ماهي الهدبيات؟
- ما هي اللحميات؟

وبعد الإجابة على التساؤلات من الطالبات تذكر الباحثة/المدرسة بأَنَّ موضوع الدرس الحالي هو نوع اخر من الطليعيات من الكائنات الحية البسيطة ألا وهي الفطريات.

العرض(33)

ستنفذ الباحثة/المدرسة موضوع الدرس باستراتيجيَّة هرم الأَفضليَّة.

1. تقسم الباحثة/المدرسة الطالبات في الصف إلى ثمانية مجموعات كل مجموعة تضم خمسة طالبات قبل بدء الدرس للحفاظ على الوقت من الاهدار. وأطلقت الباحثة/المدرسة اسم على كل مجموعه وكما يأتي (الياسمين، اللافندر، البنفسج، الكاردينيا، الجوري).
2. تقوم الباحثة/المدرسة بتوزيع المستلزمات والأَدوات اللازمة لتنفيذ الدرس والمتمثلة بـ (أَوراق A4، مادة لاصقة، أَوراق العمل الحاوية على الشكل الهرمي ، أَوراق العمل الحاوي على الأَفكار المتعلقة بالدرس، أَوراق بيضاء، قلم) على المنضدة الخاصة بكل مجموعة.

تطرح الباحثة/المدرسة السؤال الاتي ثم تقوم بكتابته على السبورة

س /ما هي الفطريات؟

طالبة1/ هي كائنات تسبب الكثير من الامراض للإنسان والكائنات الحية الأُخرى.

طالبة3/ هي كائنات لا تصنع غذائها بنفسها إذ إنَّها تفتقر للصبغة الخضراء(كلوروفيل).

طالبة3/ كائنات حيه توجد في كل مكان تقريبا بعضها ضار وبعضهم الآخر مفيدة في البيئة الطبيعية وللإنسان تستخدم في مجالات عديدة منها صناعة الأغذية والصناعات الدوائية.

تعقيب الباحثة/المدرسة الفطريات كائنات حية ذات خلايا معقدة تخلوا من الصبغة الخضراء، توجد الفطريات في كل مكان تقريبا وهي تسبب امراضا وتفسد الأطعمة وتتلف المحاصيل الزراعية والفطريات مهمة للبيئة الطبيعية

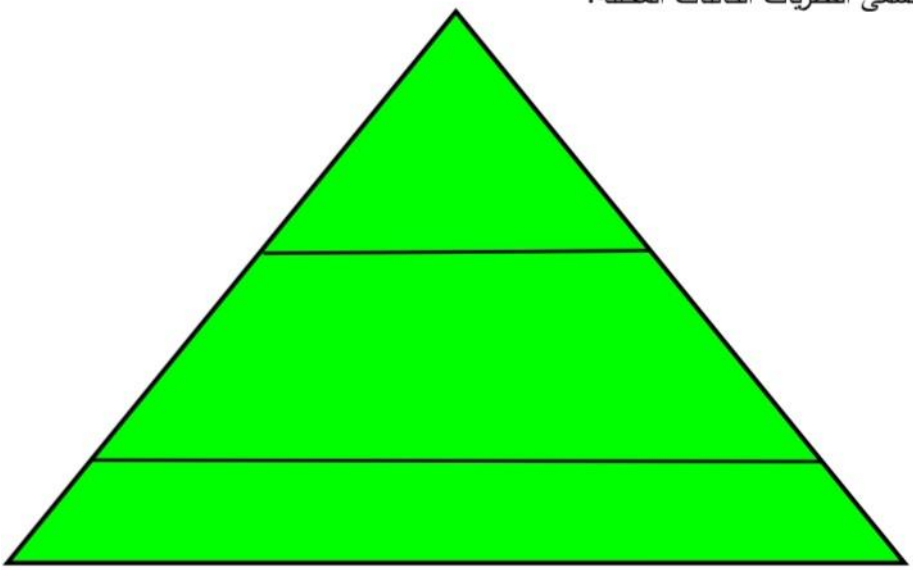
ثم تطرح الباحثة/المدرسة السؤال الاتي ثم تقوم بكتابته على السبورة:

س/ لماذا تسمى الفطريات بالكائنات المحللة؟

3. تطلب الباحثة/المدرسة من الطالبات ترتيب الأَفكار الموجودة في البطاقات على الشكل الهرمي وترتيبها وتنظيمها من الأَكثر ارتباطًا بالسؤال إلى الابعد وتكون في قاعدة الهرم.

- أَوراق العمل الخاصة بالسؤال الأَوَّل كما يأتي:

س2/لماذا تسمى الفطريات الكائنات المحللة؟



الأفكار الخاصة بالسؤال الأوّل:

أ. تتغذى معظم الفطريات على النباتات والحيوانات الميتة والمواد العضوية غير الحية تقوم بهضم الطعام خارج الخلايا بإفراز عصارات تفتت المواد العضوية إلى مواد بسيطة

ب. تخلو الفطريات من الصبغة الخضراء(الكلوروفيل) وبهذا فهي لا تصنع غذائها بنفسها

ج. توجد فطريات في كل مكان تقريبا

د. تمتص الغذاء من الكائنات الحية وتسبب الامراض

4.تعطي الباحثة/المدرسة مدة (3) دقائق للمجموعات للتشاور فيما بين أفرادها وتنظيم الأفكار على شكل الهرمي من الأكثر ارتباطًا بالسؤال وتكون في قمة الهرم إلى الأقل ارتباطًا بالسؤال وتكون في قاعدة الهرم.

5.تبرير العمل: (4) دقائق:

تطلب الباحثة/ المدرسة من كل مجموعة عرض ما توصلت له من إحدى الطالبات في المجموعة ترشحها الباحثة/المدرسة للقيام بهذه المهمة و تطلب من طالبة أُخرى في نفس المجموعة تبرير النتائج النهائية.

وهكذا حتى نهاية جميع المجموعات، ثم تشير الباحثة/المدرسة إلى المجموعة التي توصلت إلى نتائج الصحيحة منظمة على الشكل الهرمي. ثم تقوم بتنظيم الأفكار على شكل هرمي خاص للباحثة توضيح النتائج النهائية الصحيحة وكما يأتي :

6.ثم تعقب الباحثة/المدرسة: احسنتم، الفطريات كائنات حيه حقيقية النواة توجد في كل مكان تقريبا وهي تسبب الكثير من امراض للإنسان والكائنات الحية الأُخرى وتفسد المحاصيل الزراعية كما ان الفطريات مفيدة في البيئة الطبيعية وتدخل في مجالات عديدة منها الصناعات الغذائية والصناعات الدوائية، تضم الفطريات أَنواع المختلفة منها الأَشنات والأَعفان والخميرة.

ثم تطرح الباحثة/المدرسة السؤال الآتي:

س/ عددي الخصائص العامة للفطريات؟

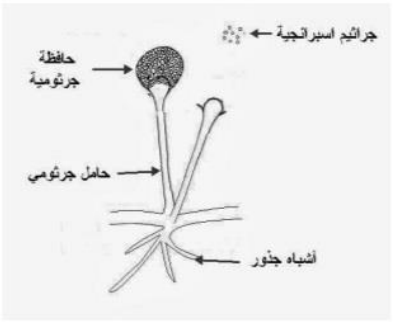
طالبه1/ تفتقر الفطريات من الصبغة الخضراء(الكلوروفيل)

طالبه2/ كائنات حية حقيقية النواة

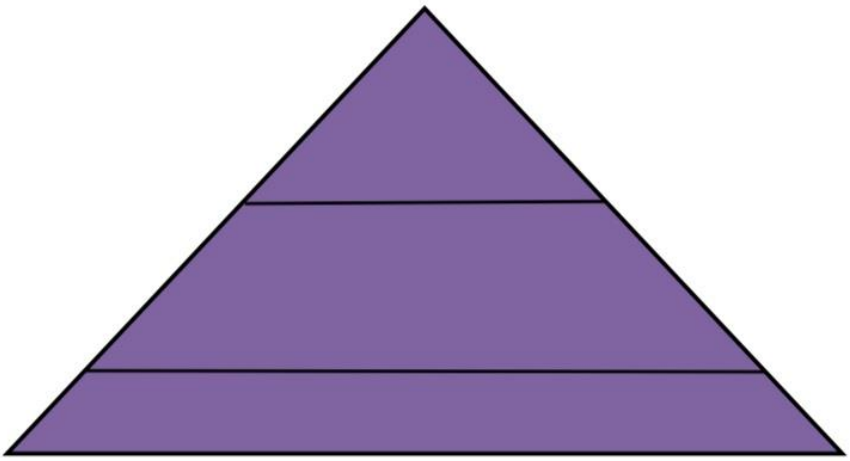
طالبه3/ كائنات حية محللة.

تعقيب الباحثة/المدرسة: الفطريات تخلو من الصبغة الخضراء(الكلوروفيل) ولهذا لا تصنع غذائها بنفسها بل تمتصه من البيئة، تتغذى معظم الفطريات على النباتات والحيوانات الميتة والمواد العضوية غير الحية، وتقسم الفطريات من حيث التغذية كما يأتي فطريات مترممة تعيش على المواد العضوية من بقايا نباتية وحيوانية وهي تحللها وتمتصها وفطريات متطفلة تسبب أَمراض للكائنات الحية، وفطريات متكافلة وهي فطريات تعيش بالتكافل أَو تبادل المنفعة.

ثم تطرح الباحثة/المدرسة السؤال الآتي:



س4/ عللي: يحصل التكاثر الجنسي في الفطريات؟



أ.عندما تصبح ظروف النمو غير مناسبة

ب.تتكاثر الفطريات لا جنسيا عندما تكون هناك رطوبة مناسبة و غذاء

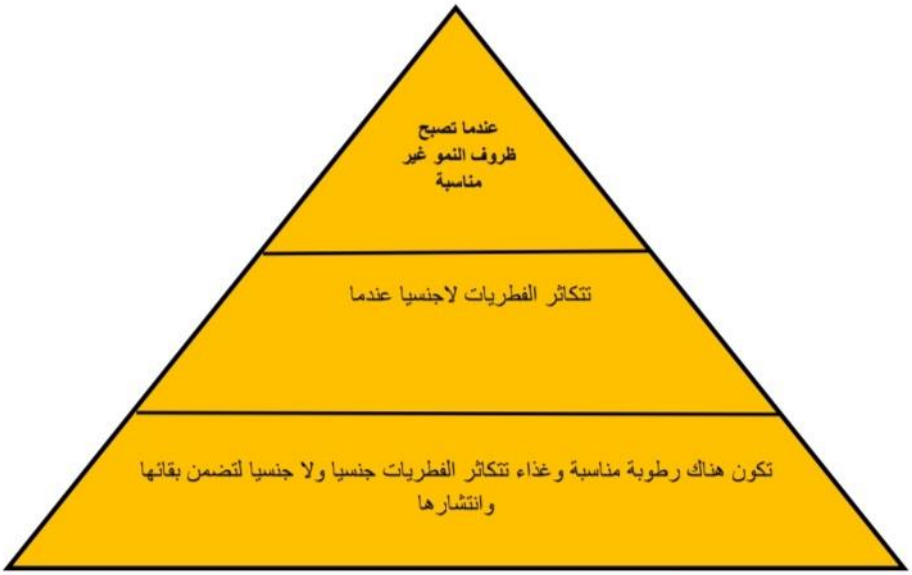
ج.تتكاثر الفطريات جنسيًا ولا جنسيًا لتضمن بقائها وانتشارها

تعطي الباحثة/المدرسة مدة (3) دقائق لكل المجموعات للتشاور فيما بينهن و تنظيم الأفكار على شكل الهرمي من الأكثر ارتباطًا بالسؤال وتكون في قمة الهرم على الأقل ارتباطًا بالسؤال وتكون في قاعدة الهرم.

تبرير العمل: (4) دقائق:

تطلب الباحثة/المدرسة من كل مجموعة عرض ما توصلت له من إحدى الطالبات في المجموعة ترشحها الباحثة/المدرسة للقيام بهذه المهمة وتطلب من طالبة أُخرى في نفس المجموعة تبرير النتائج النهائية.

وهكذا حتى نهاية جميع المجموعات، ثم تشير الباحثة/المدرسة إلى المجموعة التي توصلت إلى النتائج الصحيحة منظمة على الشكل الهرمي. ثم تقوم بتنظيم الأَفكار على شكل هرمي خاص للباحثة/المدرسة لتوضيح النتائج النهائية الصحيحة وكما يأتي:



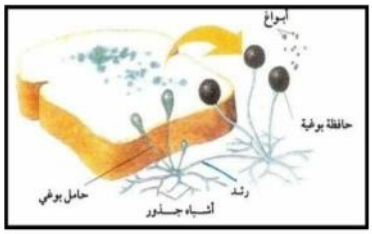
تعقيب الباحثة/المدرسة: تتكاثر الفطريات لتضمن بقائها وانتشارها وتكاثرها يكون جنسي ولا جنسي، فعندما تصبح الظروف غير مناسبة تتكاثر الفطريات جنسيا و في التكاثر الجنسي ينمو خيطان فطريان لفطرين معا. وينمو تركيب جرثومي جديد ناتجا عن الخيطين المرتبطين. وينتج التركيب الجديد جراثيم يمكنها ان تنمو لفطريات جديده.

ثم تطرح الباحثة/المدرسة السؤال الآتي:

س/ كيف تتكاثر الفطريات لا جنسيًا؟

تجيب الطالبة/ تتكاثر الفطريات لا جنسيًا عندما تكون هناك رطوبة مناسبة وغذاء، يتم التكاثر اللاجنسي بنمو الأَجسام الثمرية التي تطلق آلاف من الخلايا الجرثومية.

الباحثة/المدرسة: احسنت. يحدث التكاثر اللاجنسي عندما تكون ظروف مناسبة في الفطريات بنمو الأَجسام الثمرية.



ثم تطرح الباحثة/المدرسة السؤال الآتي:

س/ تكلمي عن التكاثر في الخميرة؟

الطالبة/ تتكاثر الخميرة وهي من الفطريات التي تكون وحيده الخلية لاجنسيًا بالتبرعم ولا تنتج خلايا جرثوميه في عمليه التبرعم و بدلًا منها تنمو خليه خميره صغيرة في جسم الخلية الام الكبيرة المتغذية جيدا ومع تقدم النمو تنفصل خلية الجديدة وتعيش معتمدة على نفسها.

تعقب الباحثة/المدرسة: ممتاز ، معظم الفطريات عديده الخلايا إِلَّا أَنَّ بعضها مثل الخميرة توجد كخلايا وحيدة وتتكاثر الخميرة بالتبرعم ولا تنتج خلايا جرثومية

التقويم (5 دقائق)

1. عرفي الفطريات؟
2. فسري سبب تسمية الفطريات كائنات حية محللة؟
3. وضحي تركيب الفطريات؟
4. فسري سبب عدم قدرة الفطريات على صنع غذائها بنفسها؟
5. عللي سبب حدوث التكاثر الجنسي في الفطريات.

الواجب البيتي: (دقيقتين)

1. مراجعة الدرس.
2. تحضير الدرس القادم (موضوع المجاميع الفطرية وموضوع الفطريات والتقنيات الحيوية الصناعية) من صفحة 94 إلى صفحة 96 من الكتاب.