

## خطة تدريسية وفق استراتيجية قائمة على التفكير التناظري بمادة الأحياء للصف الثاني متوسط

اسم المدرسة : متوسطة الرسالة	المادة : علوم
الصف والشعبة : الثاني المتوسط	الموضوع : الفطريات
اليوم والتاريخ -----	الزمن : 45 دقيقة

### أولاً: الأهداف الخاصة :

أ- الأهداف المعرفية :

إكساب الطلاب المفاهيم الأحيائية الخاصة بالفطريات وطرق تغذيتها وتكاثرها

وتصنيفاتها الرئيسية

ب- الأهداف الوجدانية :

1- أن تدرك الطالبة عظمة الله عز وجل في خلقه

2- تقدير دور العلماء في تطور العلوم

3- أن تتعلم الطالبة تنمية حب الأستطلاع وأكتشاف عالم الفطريات

ج- الأهداف المهارية :

1- تنمية مهارات التفكير التباعدي عند الطالبة

2- تنمية قدرة الطالبة على رسم انواع الفطريات

### ثانياً : الأغراض السلوكية :

في نهاية الدرس تكون الطالبة قادرةً على أن : -

1- تعرف الفطريات

2- تذكر الصفات التي تتميز بها الفطريات

3- تشرح التكاثر الجنسي و اللاجنسي في الفطريات

4- تحدد مجاميع الفطريات الرئيسة

5- تصنف الفطريات على اساس الشكل

6- ترسم انواعا من الفطريات

7-تعرف الفطريات اللاقحية

### ثالثاً : الوسائل التعليمية :

1- الملخص السبوري

2- أقلام ملونة

3- صور لأشكال الفطريات

### رابعاً : سير الدرس :

أ-المقدمة ( 5 دقائق )

يقوم المدرس بتهيئة أذهان الطالبات إلى موضوع الدرس وذلك عن طريق شرح بسيط عن

الدرس السابق و ربطه بموضوع الدرس الجديد

**المدرس :** أخذنا في الدرس السابق الطليعيات وهي كائنات حية بسيطة تتألف في الغالب

من خلية واحدة وهي حقيقية النواة وتعيش في البيئات المائية المختلفة وفي الارض الرطبة وتضم

مجاميع أحيائية تظهر ثباتا في خصائصها

اليوم نأخذ مملكة أخرى من ممالك الكائنات الحية وهي الفطريات يقوم المدرس باعطاء

معلومات اساسية عن الموضوع الجديد ثم يقوم بمناقشة الطلبة واستئثارهم للتعرف على

معلوماتهم السابقة عن طريق طرح بعض الاسئلة

ماذ تعرف عن الفطريات ؟

ماهي البيئات التي تعيش فيها الفطريات ؟

كيف تتكاثر الفطريات ؟

ما هي المجاميع الرئيسة الفطريات ؟

ب - العرض : (30 دقيقة)

خطوات التدريس بإستراتيجية قائمة على التفكير التناظري

1- تقديم المشبه : يقوم المدرس من خلال مناقشة الاسئلة المطروحة ، وتوضيح بعض المعلومات من قبل المدرس وبذلك يتوصل الطلبة الى عدة مفاهيم :

الفطريات هي كائنات حية ذات خلايا متعددة تخلو من الصبغة الخضراء وتتواجد الفطريات في كل مكان تقريبا وهي على نوعين منها المفيد للانسان مثل الخميرة واخرى ضارة تسبب امراضا للانسان وتفسد الاطعمة و تتلف المحاصيل الزراعية والفطريات مهمة للبيئة الطبيعية والنظام البيئي

وتتمتاز الفطريات بعدة صفات وهي :-

المدرس : ماهي صفات الفطريات ؟

الطالبة (1)1- كائنات حية حقيقية النواة

الطالبة (2) 2 -تخلو الفطريات من الصبغة الخضراء ( الكلورو فيل ) وبهذا فهي لا تصنع غذاءها بنفسها بل تمتصه من البيئة

الطالبة (3) 3- تتغذى معظم الفطريات على الحيوانات والنباتات الميتة والمواد العضوية الغير حية وتقوم بهضم الطعام خارج خلاياها بافراز عصارات هاضمة تفتت المواد العضوية الى مواد بسيطة تستعملها الفطريات كغذاء لها

4- معظم الفطريات عديدة الخلايا الا ان بعضها وحيد الخلية مثل الخميرة

5- تتكاثر الفطريات جنسيا ولا جنسيا

المدرس :تتكون اجسام الفطريات عديدة الخلايا من تفرعات تشبه الخيوط تسمى الخيوط الفطرية

ما هي وظيفة الخيوط الفطرية ؟

الطالبة -----تساعد الفطر في الحصول على المواد الغذائية

المدرس : احسنت كذلك وبامكان هذه الخيوط ان تنمو بسرعة وتصل الى المكان الذي يوجد فيه غذاء

كيف تتكاثر الفطريات ؟

تتكاثر الفطريات لتضمن بقائها وانتشارها وتكاثرها يكون جنسي ولاجنسي

أ- التكاثر اللاجنسي

تتكاثر الفطريات لاجنسيا عندما تكون هناك رطوبة مناسبة وغذاء ، ويتم التكاثر الجنسي

بنمو الاجسام الثمرية التي تطلق الافات من الخلايا الجرثومية

أما الخميرة وهي من الفطريات التي تكون وحيدة الخلايا تتكاثر لاجنسيا بالتبرعم ولاتنتج

خلايا جرثومية في عملية التبرعم وبدلا منها تنمو خلية خميرة صغيرة من جسم الخلية الام

الكبيرة المتغذية جيدا ومع تقدم النمو تتفصل الخلية الجديدة وتعيش معتمدة على نفسها

ب -التكاثر الجنسي :

تتكاثر الفطريات جنسيا عندما تكون الظروف غي مناسبة ، حيث ينمو خيطان فطريان

لفطرين معا ، وينمو تركيب جرثومي جديد ناتج عن الخيطين المرتبطين ، وينتج التركيب الجديد

جراثيم يمكنها ان تنمو لفطريات جديدة

2- تقديم المشبه به ومراجعته : يقوم المدرس بتقديم المشبه به من خلال طرح الاسئلة :

س1/ من خلال معلوماتكم ماهو الشئ الذي يشبه الفطريات سواء من حيث الشكل او الصفات

وليس من الضروري ان يكون مطابق تماما



طالبة : (1)-----الخيمة تشبه الفطريات البازيدية

المدرس : احسنت ، سوف نأخذ الخيمة كمثال نشبه به الفطريات فالخيمة تشبه الفطر الى حد

ما

### 3- تحديد الخصائص المشتركة بين المشبه والمشبه به :

المدرس : ماهي الخصائص المشتركة بين الفطريات والخيمة ؟

أوجه التشابه

الطالبة الاولى :الفطريات والخيمة تكون محدبة من الاعلى

الطالبة الثانية : داخل الفطريات تمتد الخيوط الفطرية

وكذلك الخيمة لها خيوط قوية وفي الغالب تستند على مساند قوية

الطالبة الثالثة : تستخدم الفطريات خيوطها في التغلغل داخل النبات او المادة العضوية الغير

حية وكذلك الخيمة تستخدم خيوطها لتثبيتها على الارض

الطالبة الرابعة : توجد داخل الفطريات المادة الحية ومنها النواة

توجد داخل الخيمة حاجات الانسان الاساسية وتحمي الانسان بداخلها

الطالبة الخامسة : بعض الفطريات تكون عديدة الخلايا مثل المشروم وبعضها وحيد الخلية مثل

الخميرة وكذلك الخيمة الكبيرة تتألف من عدد من الغرف اما الصغيرة منها تحتوي على غرفة

واحدة

### 4- تحديد أوجه الأختلاف بين المشبه والمشبه به :-

المدرس : ما أوجه الأختلاف بين الفطر والخيمة ؟

الطالبة 1 :-الفطريات كائنات حية تتألف من خلايا ، اما الخيمة فهي مادة صلبة غير حية .

الطالبة 2 :-الفطريات تتكاثر جنسيا ولا جنسيا ، اما الخيمة لا تتكاثر ولا يزداد حجمها

الطالبة 3 :- الفطريات يكون بعضها ضار وبعضها مفيد للانسان ، اما الخيمة فتكون مفيدة

للانسان

الطالبة 4 :-تتغذى الفطريات على بقايا النباتات والحيوانات الميتة ، أما الخيمة فهي لا تتغذى

ويقوم المدرس بمساعدة الطالبات بعمل جدول على السبورة يوضح فيه نقاط الاختلاف

والتشابه بين المشبه والمشبه به

أوجه التشابه	
الفطريات	الخيمة
1- الفطريات البازيدية تكون محدبة من الاعلى	1- الخيمة تكون محدبة من الاعلى
2- الفطريات تمتد منها خيوط فطرية لتثبيتها وكذلك للتغذية على الكائنات الاخرى	2- الخيمة تمتد منها خيوط وحبال تساعد على التثبيت
3- توجد داخل الفطريات المادة الحية	3- توجد داخل الخيمة ادوات الانسان الضرورية
4- تحمي اغلفة الفطريات المكونات الداخلية للفطر	4- تحمي الخيمة المحتويات الداخلية (الانسان واغراضه)

اوجه الاختلاف	
الفطريات	الخيمة
1- الفطريات كائنات حية تتألف من خلايا	1- الخيمة مادة صلبة غير حية
2- تتكاثر جنسيا ولاجنسيا	2- لا تتكاثر
3- بعضها مفيد للانسان والبعض الاخر ضار	3- تكون مفيدة للانسان
4- تتغذى على بقايا النباتات والحيوانات الميتة	4- لا تتغذى

الخلاصة :-

الفطريات هي كائنات حية ذات خلايا معقدة تخلو من الصبغة الخضراء توجد في كل مكان تقريباً منها المفيد للإنسان مثل الخميرة والبنسليوم الذي يستخدم في صناعة الادوية والمشروم الذي يستخدم كغذاء للإنسان لانه غني بالبروتين ومنها ما هو ضار يسبب تلف الاطعمة والمواد الغذائية كما ان الفطريات مهمة للبيئة لانها كائنات محللة لها دور في تدوير العناصر في الطبيعة

صنفت الفطريات إلى مجاميع على أساس الشكل والقدرة على التكاثـر الجنسي

المدرس : ما هذه المجاميع ؟

الطالبة (1)

1- الفطريات البيضية تضم العديد من الانواع وهي متعددة الاشكال ومن امثلتها فطر البياض الزغبي الذي يسبب امراض للنبات

المدرس : من يذكر مجموعة اخرى من مجاميع الفطريات ؟

الطالبة (2)

2- الفطريات الكيسية تضم العديد من الانواع (15000 نوع) تقريبا بضمنها فطر البنسيليوم الذي يعد مصدرا لانتاج المضاد الحيوي البنسلين

المدرس : احسنت

3- الفطريات البازيدية (الدعامية ) تضم (25000 نوع) من الفطريات الممثلة بانواع مختلفة من المشروم وهي تنتج عاليا جراثومية في تراكيب تشبه القلنسوة

4- الفطريات اللاقحية (الاقترانية) تنظم العديد من الانواع حوالي (600 نوع) التي تتمثل بالاعفان مثل عفن الخبز وعفن الفاكهة وتنتج هذه الفطريات خلايا جراثومية من خيطها الفطري

بعض الفطريات كون متعايشة مع كائنات اخرى مثل الطحالب وتوجد على الصخور و الاشجار وتظهر بشكل بقع ملونة تشبه القشور وتسمى الاشنات

#### خامسا : التقويم ( 8 دقائق)

يقوم المدرس بطرح الاسئلة التي تنتمي الى الموضوع

س1/ عرفي الفطريات؟

س2/ أذكر الصفات التي تميز الفطريات عن غيرها ؟

س3/ أشرحي انواع التكاثر في الفطريات؟

س4/ أعطي أمثلة على أنواع الفطريات الرئيسية؟

س5/ صنف الفطريات على اساس الشكل ؟

س6/ أرسمي انواعاً من الفطريات ؟

س7/ عرفي الفطريات اللاقحية ؟

سادسا : الواجب البيتي ( 2 دقيقة )

يطلب المدرس من الطلبة تحضير موضوع الدرس القادم(مملكة النبات) مع حل النشطة التابعة للموضوع

المصادر :-

لجنة في وزارة التربية ،(2017)، كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط الجزء الثاني

[www.manahj.edu.iq](http://www.manahj.edu.iq)

قطامي (2013:732-738)