

**في نهاية الدرس يجب ان تعرف:**

- أسماء وخصائص كل قسم من اقسام الفطريات.
- التعرف على الاشئان بشكل اكبر.

في درس اليوم سنتعرف على الأقسام الخاصة بمملكة الفطريات ، سنتعرف أيضاً على تنوع الفطريات وأشكالها المختلفة كما في الطلائعيات متنوعة جدا وذات اشكال مختلف، فمنها وحيد الخلية ومنها عديد الخلايا، وتختلف فيما بينها في طريقة تكاثرها وتركيبها الداخلي والخلوي.

تقسم الفطريات على حسب

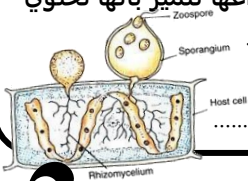
مملكة الفطريات

لا تنس .. كل الفطريات تتكون من خيوط فطرية

(وتقسم الفطريات إلى 5 اقسام)

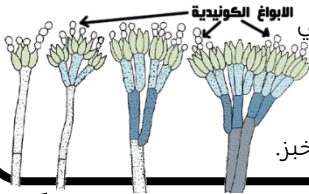
1 الفطريات اللزجة المختلطة

- ❖ كلها وحيدة خلية.
- ❖ بعضها تتغذى وبعضها مع كائن اخر.
- ❖ تتكاثر بواسطة الابواغ لكن ابواغها تتميز بانها تحتوي على
- ❖ تشبه الطلائعيات كثيرا.
- ❖ مثل فطر



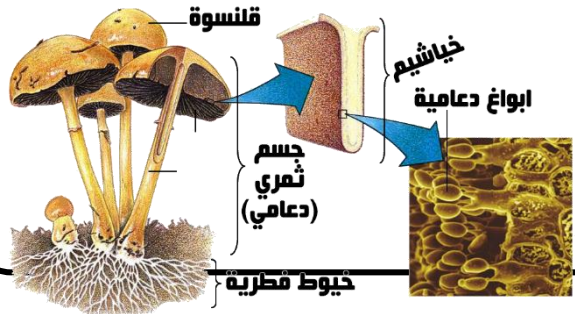
3 الفطريات الكيسية

- ❖ أكبر أقسام الفطريات.
- ❖ بعضها وحيد خليه مثل وبعضها عديد خلايا ومثال عليها فطر أو كما نسميه "بالفقع".
- ❖ تتكاثر لا جنسيا بواسطة انتاج ابواغ في نهاية الخيط الفطري تسمى أبواغ ففي الطبيعي تكون الابواغ داخل كيس بوغي لكن هذا النوع من الابواغ يكون في الابواغ الكونيدية
- ❖ اخر الخيط الفطري. وتتكاثر جنسيا تقريبا بطريقة مشابهة لعفن الخبز.



4 الفطريات الدعامية

- ❖ معظمها عديده خلايا.
- ❖ وتسمى أيضا بالمشروم.
- ❖ أشهر مثال عليها هو فطر
- ❖ نادرا ما تنتج ابوغ لا جنسية.
- ❖ تتكاثر جنسيا بانتاج ابواغ تسمى أبواغ محموله على جسم ثمري دعامي (المشروم الذي نأكله).



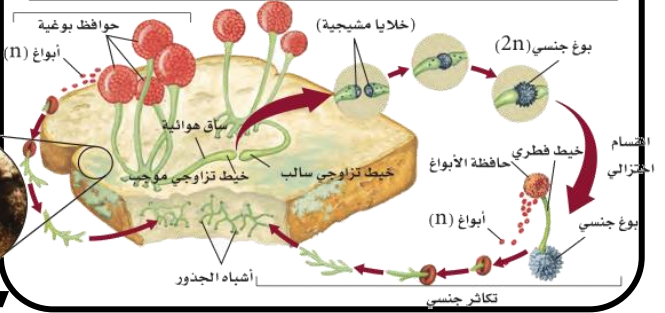
2 الفطريات الإقترانية

- ❖ كلها عديده خلايا.
- ❖ وتسمى أيضا فطريات العفن.
- ❖ مثال عليها فطر
- ❖ يتكاثر هذا الفطر إما جنسيا او لا جنسيا (الابواغ) وكثير من الأحيان بالطريقتين معا.
- ❖ شاهد الشكل التالي لدورة حياة عفن الخبز ثم حاول مع زملائك تلخيص خطوات التكاثر الجنسي باختصار.

(صفحة 129)

1
2
3
4
5

تكاثر لا جنسي



5 الفطريات الناقصة

- ❖ وهي عباراه عن فطريات لا تنطبق عليها صفات الأقسام السابقة وتحديدا انها لا تقوم بالتكاثر
- ❖ مثل بقية الأقسام في مملكة الفطريات.

هل تقوم الفطريات بعملية البناء الضوئي؟

- ❖ الإجابة بشكل مختصر ... لا ... لا تستطيع الفطريات القيام بالبناء الضوئي لأنها ليس ذاتية التغذية.
- ❖ لكن بعض الفطريات تعيش في معيشة تكافل (تبادل منفعة) مع بعض الطلائعيات أو البكتيريا التي تستطيع ان تقوم بعملية البناء الضوئي، وتستفيد من الفطريات في توفير مكان لمعيشتها.
- ❖ تسمى هذا الحالة من الفطريات باسم مميز هو



فيديو شرح
تكاثر الفطريات
الدعامية



فيديو شرح
لدورة حياة
عفن الخبز

**في نهاية الدرس يجب ان تعرف:**

- أسماء وخصائص كل قسم من اقسام الفطريات.
- التعرف على الاشئان بشكل اكبر.

في درس اليوم سنتعرف على الأقسام الخاصة بمملكة الفطريات ، سنتعرف أيضاً على تنوع الفطريات وأشكالها المختلفة كما في الطلائعيات متنوعة جدا وذات اشكال مختلف، فمنها وحيد الخلية ومنها عديد الخلايا، وتختلف فيما بينها في طريقة تكاثرها وتركيبها الداخلي والخلوي.

تقسم الفطريات على حسب

على حسب تركيبها**وطريقة تكاثرها**

(وتقسم الفطريات إلى 5 اقسام)

مملكة الفطريات

لا تنس .. كل الفطريات تتكون من خيوط فطرية

1 الفطريات اللزجة المختلفة

❖ كلها وحيدة خلية.

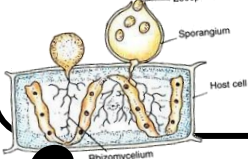
❖ بعضها تتغذى **مت** **رمة** وبعضها

متطفلة مع كائن اخر.

❖ تتكاثر بواسطة الابواغ لكن ابواغها تتميز بانها تحتوي

على **اسواط**.

❖ تشبه الطلائعيات كثيرا.

❖ مثل فطر **عفن الماء**

2 الفطريات الإقترانية

❖ كلها عديده خلايا.

❖ وتسمى أيضا فطريات العفن.

❖ مثال عليها فطر **عفن الخبز**.

❖ يتكاثر هذا الفطر إما جنسيا او لا جنسيا (الابواغ) وكثير من الأحيان بالطريقتين معا.

❖ شاهد الشكل التالي لدورة حياة عفن الخبز ثم حاول مع زملائك تلخيص خطوات التكاثر الجنسي باختصار.

مختصر. (صفحة 129)

1	يتكون خيطان فطريان أحدهما موجب والاخر سالب
2	يتكون في طرف كل خيط خلية مشيجيه (1n)
3	تندمج الخلايا المشيجيه (1n) لتكون اللاقحة (2n)
4	تحاط اللاقحة بجدار سميك وتصبح بوغا جنسيا
5	إذا كانت الظروف مناسبة ينقسم البوغ الجنسي إنقساماً إختزاليا ليعطي خيط فطري تكاثر لا جنسي

3 الفطريات الكيسية

❖ أكبر أقسام الفطريات.

❖ بعضها وحيد خليه مثل **الخميرة** وبعضهاعديد خلايا ومثال عليها فطر **الكمأة** أو كما

نسميه "بالفقع".

❖ تتكاثر لا جنسيا بواسطة انتاج ابواغ في نهاية الخيط

الفطري تسمى أبواغ **ك** **ونيدية** ففي الطبيعي

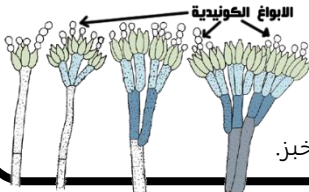
تكون الابواغ داخل كيس بوغي لكن هذا النوع من

الابواغ يكون في

اخر الخيط الفطري.

❖ وتتكاثر جنسيا تقريبا

بطريقة مشابه لعفن الخبز.



4 الفطريات الدعامية

❖ معظمها عديده خلايا.

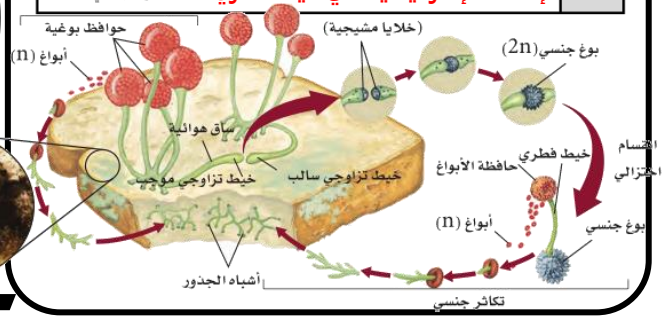
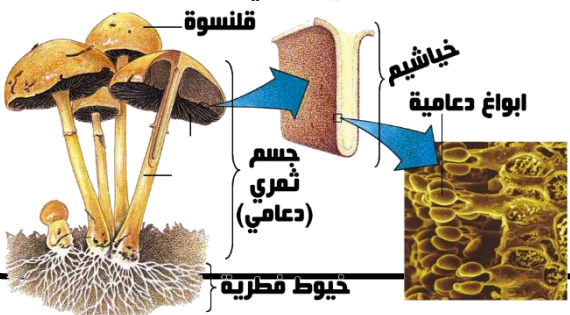
❖ وتسمى أيضا بالمشروم.

❖ أشهر مثال عليها هو فطر **عيش الغراب**.

❖ نادرا ما تنتج ابوغ لا جنسية.

❖ تتكاثر جنسيا بإنتاج ابواغ تسمى أبواغ **دعامية**

محموله على جسم ثمري دعامي (المشروم الذي نأكله).



5 الفطريات الناقصة

❖ وهي عبارة عن فطريات لا تنطبق عليها صفات الأقسام

السابقة وتحديدا انها لا تقوم بالتكاثر **جنسي** مثل بقية

الأقسام في مملكة الفطريات.

هل تقوم الفطريات بعملية البناء الضوئي؟

❖ الإجابة بشكل مختصر ... لا ... لا تستطيع الفطريات القيام بالبناء

الضوئي لأنها ليس ذاتية التغذية.

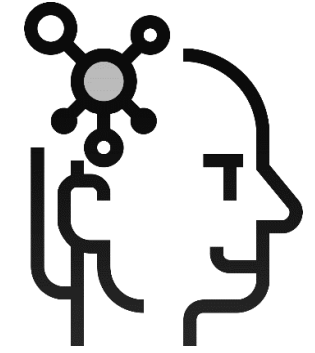
❖ لكن بعض الفطريات تعيش في معيشة تكافل (تبادل منفعة)

مع بعض الطلائعيات أو البكتيريا التي تستطيع ان تقوم بعملية

البناء الضوئي، وتستفيد من الفطريات في توفير مكان لمعيشتها.

❖ تسمى هذا الحالة من الفطريات باسم مميز هو

الاشئان.فيديو شرح
تكاثر الفطريات
الدعاميةفيديو شرح
لدورة حياة
عفن الخبز



الخرائط الذهنية

طريقة العمل

- ❖ ناقش انت وزملاءك موضوع الحصة السابقة (تنوع الفطريات) ثم خطط بالقلم الرصاص طريقة العمل التي تم الاتفاق عليها ، ثم لونها بالطريقة التي تعجبكم .
- ❖ لا تنسى الرسومات التوضيحية على خريبتكم الذهنية.

رقم المجموعة

مثال على تصميم خريطة ذهنية

