

## شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



## ملخص شرح درس ما هو الأزهار مقارنة بين التكاثر الجنسي واللاجنسي مع مخططات مفاهيمية وصور توضيحية

[موقع المناهج](#) ← [المناهج العمانية](#) ← [الصف العاشر](#) ← [أحياء](#) ← [الفصل الأول](#) ← [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 07:12:12 2022-11-30 | اسم المدرس: محمود عبد الحليم مصطفى أبو هلال

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



## روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة أحياء في الفصل الأول

[اختبار قصير ثاني مع نموذج الإجابة](#)

1

[اختبار قصير أول نموذج ثاني](#)

2

[اختبار قصير أول](#)

3

[أسئلة على فصل تبادل الغازات مع نموذج الإجابة](#)

4

[ملخص شرح درس تبادل الغازات في جسم الإنسان](#)

5

الدرس الثاني :- الأزهار :-

← وصفها :- عضو التكاثر الجنسي في النباتات الزهرية .

← أنواع التكاثر في النباتات الزهرية :-

- ① التكاثر اللاجنسي .
- ② التكاثر الجنسي بالأزهار .

← وظيفتها :-

- ① تكويها الأمتصاص .
- ② حدوث الإخصاب .

← تكبيرها :-

① البسات :-

- مكانها :- الجزء الخارج من الزهرة .
- لونها :- أخضر (غالبا) .
- وظيفتها :- حماية الزهرة .

② البتلات :-

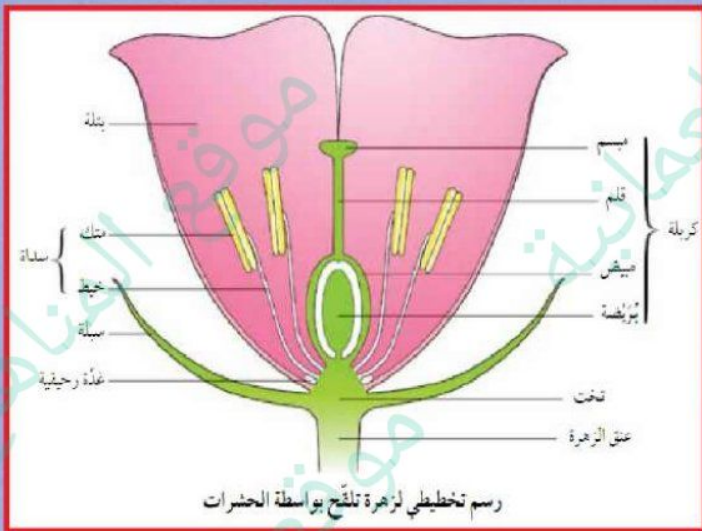
- مكانها :- داخل البسات .
- لونها :- زاهج الألوان (مثل) .
- وظيفتها :- جاذبة للحشرات (مثل) .
- محويراتها :-

① الخطوط المرشدة //

- وهي خطوط تمتد من أعلى إلى قاعدة البتلات . (مثل)
- لا تزال مرشدة الحشرات إلى قاعدة البتلات . (مثل)

② الغرة الرحيبية //

- توجد عند قاعدة البتلات .
- تصنع مائل مسكبي يسمى الرحيب لتغذية الحشرات .



**عاشق الأحياء**

**Mr. Mahmoud Abo Helall**

**قناة المحبة في الأحياء**

Mahmoud aboHelal

+201226792016  
+96899295731



٣) الأندرية :-

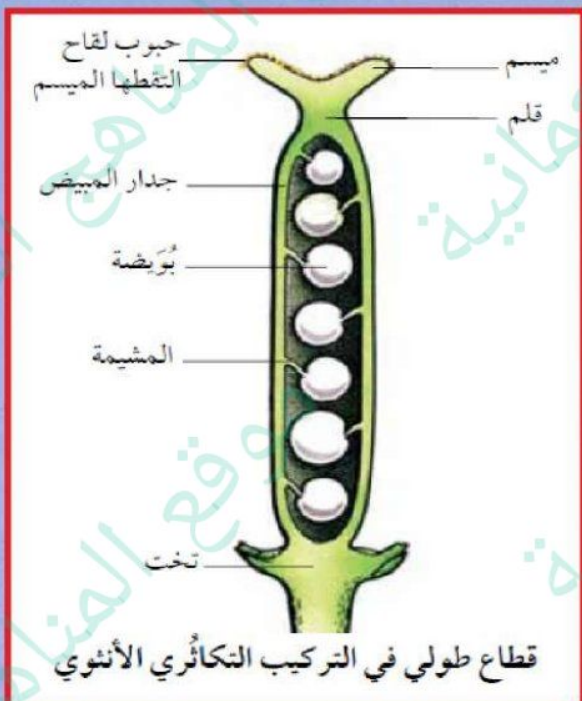
- مكانها :- داخل البتلات .
- وصفها :- هراء أعضاء التكاثر الذكري في الزهرة .
- تركيبها :- ١) خيط طويل .
- ٢) متك / ويوجد في قمة الخيط .
- يحتوى على حبوب اللقاح المحتوية على الأستج الذكري .

٤) الكريهة :-

- مكانها :- مركز الزهرة .
- وصفها :- هراء أعضاء التكاثر الأنثوية في الزهرة .
- تركيبها :- ١) المبيض / ويوجد في قاعدة الكريهة .
- يحتوى على البويضات المحتوية على نواة والأستج المؤنثة .
- ٢) القلم / ويوجد متصلا بالمبيض لأعلى .
- ٣) الميسم / ويوجد أعلى القلم .
- تلتصق به حبوب اللقاح .

ملحوظة هامة

- تختلف المراكيب التكاثرية الأمتنوع من زهرة إلى أخرى (عقل)  
 طبقاً للأسباب متعددة ومنها ترتيب البويضات داخل المبيض .



عاشق الأحياء

M A

Mr. Mahmoud Abo Helall

قناة المصيف في الأحياء

Mahmoud aboHelal

+201226792016  
 +96899295731



حبوب اللقاح

مكافئ - توجد داخل المتك محتوية على الأستروجين الذكري.

طريقة تجهيزها

- ١- يوجد ٤ حجرات من أكياس اللقاح داخل المتك .
- ٢- تنقسم بعينها لخلايا على حافة أكياس اللقاح .
- ٣- تتكون حبوب اللقاح بعد الإلتصاق .
- ٤- ينشط المتك عندما يتفتح برعم الزهرة .
- ٥- تظهر حبوب اللقاح على سطح المتك الخارجى .

شكل و لون

شكل المسحوق الناعم وميزان اللون غالباً .

محتوياتها

- ١- المسحوق المذكور .
- ٢- خلاصة صلب / (علا)

حماية حبوب اللقاح في الظروف القاسية

حماية الأستروجين الذكري داخل حبوب اللقاح عندما تنتقل من زهرة إلى أخرى .



عاشق الأحياء

Mr. Mahmoud Abo Helall

قناة المحيطة في الأحياء

Mahmoud aboHelal

+201226792016  
+96899295731



← عملية التلقيح :-

← تعريف :- هي عملية نقل حبوب اللقاح من الملتصق إلى المرسق في نفس النوع من النبات .

← وسائله :- للتلقيح طرق متعددة ومنها :-

① بواسطة الحشرات :-

\* مثل :- النحل . (علل)  
\* يسحب أجزاءها إلى الأجزاء الأخرى .  
\* راحتها العظيمة المنبعثة منها .

\* الآلية :-

- ① عند هبوط النحلة على الأزهار فإنها تتبع الخطوط المرشدة لتصل إلى الخدر المحيط .
- ② وأثناء سيرها وحركتها على الزهرة فإنها تلتصق بالملصق .
- ③ مما يؤدي إلى تعلقه بجزء حبوب اللقاح على جسمها .
- ④ ثم تنقل إلى زهرة أخرى للبحث عن رحيق .
- ⑤ وأثناء هبوطها على زهرة أخرى فإنها جسمها يمس هذه الزهرة .
- ⑥ مما يؤدي إلى التصاق حبوب اللقاح بجزء المرسق نظراً للزوجة .
- ⑦ فيحدث بذلك التلقيح ثم الإخصاب ولكن بشرط أن تكون الزهرة الثانية من نفس نوع الزهرة الأولى .

عاشق الأحياء

MA

Mr. Mahmoud Abo Helall

قناة المحيطة في الأحياء

Mahmoud aboHelal

+201226792016  
+96899295731

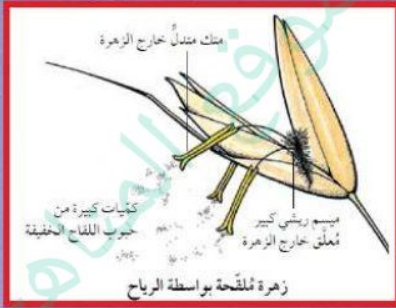


٥) بواسطة الرياح :-

\* تنقل الرياح حبوب اللقاح بين أزهار بعض النباتات .

\* مثال :- في الشكل المقابل يوضح مثال لزهرة ملقحة

بواسطة الرياح .



← مقارنة بين الأزهار الملقحة بواسطة الحشرات والرياح :-

أزهار ملقحة بواسطة الرياح	أزهار ملقحة بواسطة الحشرات
بتلات صغيرة غير بارزة، أو غير موجودة	بتلات كبيرة وبارزة، وغالباً مع خطوط مُرشدة
ليس لها رائحة عطرية	لها رائحة عطرية
لا توجد غدد رحيقية	غالباً ما يكون هناك غدد رحيقية عند قاعدة البتلات
تتدلى المتوك خارج الزهرة، حيث تتعرض للرياح	تقع المتوك داخل الزهرة، وعلى الحشرات الاحتكاك بها لتصل إلى الرحيق، ممّا يؤدي إلى التصاق حبوب اللقاح بجسمها
تكون المياسم ريشية كبيرة ومتدلّية خارج الزهرة، حيث تسقط عليها حبوب اللقاح من الهواء	تقع المياسم داخل الزهرة، وعلى الحشرات الاحتكاك بها للوصول إلى الرحيق حيث تعلق عليها حبوب اللقاح
حبوب اللقاح خفيفة وملساء، يمكن أن تتطاير مع الرياح	حبوب اللقاح لزجة أو شوكية، يمكن أن تعلق على الحشرات
تنتج كمّيات كبيرة جداً من حبوب اللقاح لأن معظمها سيتطاير مع الرياح ويبتعد عن الأزهار	تنتج كمّيات كبيرة من حبوب اللقاح لأن بعضها سوف يؤكل أو يسقط على أنواع مختلفة من الأزهار

عاشق الأحياء

M A

Mr. Mahmoud Abo Helall

قناة المعيط في الأحياء

Mahmoud aboHelal

+201226792016

+96899295731



← علاج الإخصاب :-

← تعريف :- برنامج نواة المصباح الذكري بنواة المصباح الأنثوي لتكوين الزيجون .

← الآلية :-

- ١- نبتت من حبة اللقاح أنبوب سمي أنبوبة اللقاح عند سقوطها على الميسم المتناسق .
- ٢- يفرز الميسم إنزيمات هاضمة تعمل على تكيل مسار حبة اللقاح .
- ٣- يؤدي ذلك إلى اختراق حبة اللقاح للعلم والميسم .
- ٤- تصل بذرة حبة اللقاح إلى البويضة .
- ٥- مما يؤدي إلى إخصاب نواة حبة اللقاح بنواة البويضة .

ملحوظة هامة :-

- يمكن حبة لقاح واحدة بإخصاب بويضة واحدة .
- يمكن للميسم الواحد أن يحتوي على أكثر من بويضة .
- لذا يحتاج البويضات إلى أكثر من حبة لقاح .



عاشق الأحياء

MA

Mr. Mahmoud Abo Helall

قناة المحيبي في الأحياء

Mahmoud aboHelal

+201226792016

+96899295731



← البذور :-

← تركيبها :-

- 1 نبات جنين صغير .
- 2 غذاء للجنين .

مثال :- تخزنه بذور القاموليا هذا الغذاء في فلفتين لونها أصفر شاحب وحبوبها على شكل حبات بيضاء .

3 قليل من الماء (علل) لأنه عند تكوينها سحب منها الماء وأصبحت جافة ( مما يؤدي إلى توقف التفاعلات الأيضية فيها وتكونها حالة كمون .

← لمرقعة تكوينها :-

1- بعد حدوث الإخصاب تفقد الزهرة أجزاء منها السبلات والبلمات والاندسديج .

2- تبدأ البويضات بالنمو داخل المبيض وتصبح محتوية على زيجوت (لاحة)

3- تتحول البويضة إلى بذرة

ملحوظة مرقعة :-

- تتحلل البذور الظروف القاسية كالبرد والجفاف (علل) .

عاشق الأحياء



Mr. Mahmoud Abo Helall

قناة المصطفى في الأحياء

Mahmoud aboHelal

+201226792016  
+96899295731



## الدرس الثالث :- مقارنة التكاثر الجنسي بالتكاثر اللاجنسي :-

(في النبات)

**التكاثر الجنسي**

- ينتج تنوعاً وراثياً (علل)

لأنه يتم مزج خلايا

١- إنقسام خلايا معيشية مفردة لإنتاج الأصبغة والناقص على نصف العدد الأروموسومي الموجود بالخلية الأم.

٢- عند إنقسام مجموعتها الأروموسومات عند الإخصاب فإنه التركيب الجدي يكون عبارة عن صفات وراثية من كلا الفردين.

- تُنتج النباتات الزهرية بنوعاً من خلال فرد واحد فقط أو فرداً.

- حيث يتم التلقيح والإخصاب في نفس الفرد أو من فرد لفرد آخر.

التنوع الوراثي

**التكاثر اللاجنسي**

- لا ينتج تنوعاً وراثياً (علل)

لأنه الفرد الواحد (الخلية الأم) ينتج أفراداً بالإنقسام مطابقة وراثياً له أي أنهما متشابهة.

العذرة على التكاثر

- يمكن للتكاثر الجنسي الواحد أن يتكاثر دائماً (علل) دون الحاجة إلى تلقيح أو فرد آخر.

١- ويتم ذلك في حالاته (مناسبة) قليلة عدد الأفراد في المنطقة. ٢- وجود التكاثر المفرد مما يمكنه من عزل.

⇐ **أفضلية التكاثر الجنسي عن اللاجنسي //** في الحالات الآتية

- إذا لم يكن النبات مكيفاً بشكل جيد مع بيئته. (علل)

- إذا ظهر مرض جديد أو آفة جديدة في بيئته يصعب مقاومتها. (علل)

← لأنه بذلك يوفر فرصة أنه يكون النبات أفضل تكيفاً مع بيئته أو مقاوماً للأفكار.

- الانتشار في مساحات واسعة. (علل)

← لأنه بذلك ينشر النسل بعيداً عن الأبوين (مما يؤدي إلى)

قلة التنافس بينهم على الغذاء (بالإضافة إلى) استهلاكه مناهض جديدة.

**عاشق الأحياء**



**Mr. Mahmoud Abo Helall**

**قناة المحيطة في الأحياء**

Mahmoud aboHelal

+201226792016  
+96899295731



← أفضلية الكائن اللاحس عن الجنس //  
- في حالة تكيف النبات في مكان معين . (علل)

← لأنه عند نموه نحواً جيداً في مكان معين فإنه يكون متكيفاً بكل جيد مع بيئته (ما يؤدي إلى)  
أنه يورث هذا التكيف بشكل جيد للأجيال الجديدة .  
← الشرط في ذلك أنه

- أنه يكون المادة كافية في المنهقة للنمو ،  
- أما إذا كانت المادة مزدحمة (فإنه ذلك يؤدي إلى)  
أنه يكون ذلك غير مناسب للأبوين لإنتاج نسل جديد .

**عاشق الأحياء**



**Mr. Mahmoud Abo Helall**

**قناة المحيط في الأحياء**

Mahmoud aboHelal

+201226792016  
+96899295731