

الباب الثاني : التوالد عند الكائنات الحية و الوراثة عند الانسائ

الفصل 2 : التوالد عند النباتات .

الوحدة 1 : الأعضاء التناسلية و الأمشاج عند النباتات .

الوحدة 2 : الإخصاب عند النباتات .

الوحدة 3 : دورة النمو عند النباتات .

الوحدة 4 : التوالد اللاجنسي عند النباتات .

الكفاية الثانية المرحلة الأولى

في نهاية المرحلة الأولى من الكفاية الثانية للسنة الثانية من التعليم الثانوي الإعدادي و انطلاقا من أسناد ملائمة، يوظف المتعلم مكتسباته لحل وضعية مشكلة ذات دلالة متعلقة بالتوالد عند الحيوانات والنباتات.

❖ القدرات

- التمييز بين الأعضاء التناسلية الذكرية والأنثوية عند النباتات الزهرية واللازهرية .
- التعرف على المشيج كخلية جنسية عند النباتات .
- إدراك دور الأبر والإخصاب .
- تعميم الإخصاب عند النباتات الزهرية و اللازهرية .
- تمثيل دورة نمو نبات زهري ونبات لازهري .
- التمييز بين التوالد الجنسي والتكاثر النباتي .
- إنجاز مناوالات .
- إنجاز رسوم .
- التحليل .
- التركيب .

❖ المكتسبات القبلية

- أجزاء النباتات .
- الأعضاء التناسلية عند النباتات الزهرية
- الأبر ضروري لتحول الزهرة إلي ثمرة .
- النمو عند النباتات بالزيادة في القد وفي الكتلة .
- دورة الحياة عند النباتات الزهرية .
- البذرة وسيلة للتكاثر عند النباتات .
- الإنبات وانتشار البذور .

الفصل 2 : التوالد عند النباتات .

* المستوى : الثانية ثانوي إعدادي .

* التوقيت : 6 ساعات .

* الأهداف :

- تعرف الأعضاء التناسلية والأمشاج عند نبات زهري ونبات لازهري .
- تشريح زهرة .
- انجاز ملاحظة مجهرية .
- انجاز رسم تخطيطي .
- تعرف الأبر وعوامله .
- تعرف الإخصاب عند نبات زهري ونبات لازهري .
- البحت عن العناصر المشتركة بين الإخصاب عند الحيوانات وعند النباتات التي تتوالد جنسيا .
- انجاز رسم للإخصاب .
- الكشف عن دورة النمو عند نبات زهري ونبات لازهري .
- تمثيل دورة النمو عند السرخس .
- التوصل إلى دورة نمو مشتركة تعبر عن دورات النمو عند الحيوانات والنباتات التي تتوالد جنسيا .
- تعرف أن النبات يمكن أن يتكاثر عن طريق أحد أجزائه .
- تعرف تقنيات التطعيم والإفتسال و الترقيد .
- انجاز مناولة تهتم التكاثر النباتي .

| التقويم | الوسائل التعليمية | الوضعيات التعليمية التعليمية | المراحل |
|---|--|---|--|
| <p>- التقويم القبلي :</p> <p>- التعرف على مكتسبات التلاميذ وتمثلاتهم حول الموضوع</p> <p>- التقويم التكويني :</p> <p>يواكب سيرورة الدرس.</p> <p>ويسمح هذا النمط من التقويم بتتبع مستوى تحصيل التلاميذ وكذلك الصعوبات التي تعترضهم</p> <p>ويسمح كذلك بتصحيح ثغرات التدريس .</p> | <p>- أزهار بالغة مختلفة - سرخس - حزازيات -</p> <p>مياسم زهور تحمل حبوب اللقاح - حبوب اللقاح في طور الانبات - نباتات زهرية مختلفة - درنات البطاطس - رؤوس ثوم - مكبرات يدوية وزوجية - مجاهر - صفائح وصفحات -</p> <p>أشرطة فيديو - أقراص معلوماتية - مسلاط رقمي .</p> | <p>تتكاثر النباتات مثل الحيوانات بتوالد جنسي يتم بواسطة أعضاء تناسلية تنتج أمشاجا ذكورية وأنثوية تلتقي فيما بينها لتعطي بيضة تنمو لتصبح نباتا قادرا على التوالد . كما تتكاثر النباتات بتوالد لا جنسي أو تكاثر إنباتي أي بواسطة أحد أجزائها .</p> <p>- توجيه التلاميذ إلى طرح التساؤلات عن الأمشاج ومكان إنتاجها عند النباتات . وكذلك عن طبيعة هذه الأمشاج . و عن دورة النمو وعن التكاثر النباتي .</p> <p>نشاط :</p> <p>- تشيرح زهرة مثال : زهرة الليمون والتعرف على مختلف أجزاءها واستنتاج الأعضاء التناسلية الذكري والأنثوية عند النباتات الزهرية .</p> <p>- التعبير بواسطة رسم تخطيطي عن المقطع الطولي لزهرة خنثى مع تمثيل الأعضاء التناسلية .</p> <p>- من خلال الوثائق 4 و 5 و 6 و 7 ص 90 ابحث عن الخليتين اللتين لهما دور في التوالد وحدد مكان تواجدهما .</p> <p>نشاط :</p> <p>- من خلال وثائق 8 و 9 و 10 و 11 و 12 ص 91 ابحث عند السرخس عن الأمشاج والأماكن التي تنتج فيه .</p> <p>- ضع رسما تخطيطيا جانبي لمشيرة مع تمثيل الأعضاء التناسلية الذكورية والأنثوية</p> <p>نشاط :</p> <p>- جمع المعطيات على شكل خلاصة .</p> <p>نشاط :</p> <p>- من خلال الوثيقتين 1 و 2 عرف الأبر واستخرج أنواعه وعوامله .</p> <p>- انجاز ملاحظة بواسطة المكبر الزوجي لعملية إنبات حبة لقاح على الميسم . ثم عبر عن الملاحظة بواسطة رسم مع وضع الأسماء ، استعن بالوثيقة 4 ص 92</p> <p>- صف ما يحدث انطلاقا من انبات حبة لقاح على الميسم حتى اللقاء المشيجين الذكري والانثوي داخل البيضة . اعتمادا على الوثائق 3 و 4 و 5 ص 92 .</p> | <p>تمهيد إشكالي :</p> <p>تساؤلات :</p> <p>- الأعضاء التناسلية والأمشاج عند النباتات :</p> <p>1- الأعضاء التناسلية والأمشاج عند نبات زهرية .</p> <p>2- الأعضاء التناسلية والأمشاج عند نبات لا زهري</p> <p>خلاصة</p> <p>II- الإخصاب عند النباتات</p> <p>1- الإخصاب عند نبات زهري</p> |

2- الإخصاب عند نبات لا زهري (

III - دورة النمو عند النباتات

1- دورة النمو عند نبات زهري

2- دورة النمو عند نبات لا زهري .

IV- التكاثر النباتي (التوالد اللاجنسي عند النباتات .)

1- تعريف التوالد اللاجنسي عند النباتات .

2- التطعيم الإفتسال والترقيد .

نشاط :

- أنقل رسم الوثيقة 6 ص 93 أضف سهما يبين اتجاه تنقل المشيخ الذكري . عبر بواسطة رسم عن الظاهرة التي تحدث داخل العضو التناسلي الأنثوي وعن نتيجتها باستعمال الوثيقتين 6 و 7 ص 93 .
- أعط تعريفا للإخصاب تشترك فيه الحيوانات والنباتات الزهرية واللازهرية . (تعميم مفهوم الإخصاب)

نشاط :

باستعمال وثائق ص 94 انجز رسم تخطيطي لدورة النمو لنبات زهري مثال الجلبانة .

نشاط :

باستعمال وثائق ص 95 انجز رسم تخطيطي لدورة النمو لنبات لا زهري مثال السرخس .
- أوجد المراحل المشتركة لدورة النمو عند الحيوانات والنباتات .
ثم أعد بناء دورة النمو في شكل خطاطة تشترك فيه النباتات والحيوانات (تعميم دورة النمو)

نشاط :

انطلاقا من الوثائق 1- 2- 3 بين فيما يتمثل التكاثر النباتي عند النباتات واستنتج تعريفا للتوالد اللاجنسي عند النباتات .
اعط مزيدا من التوضيح حول التكاثر النباتي عند الثوم والبطاطس .

نشاط :

- اعتمادا على الوثائق 7 و 8 استخرج المبدأ التي تعتمد عليه تقنيتا التطعيم والإفتسال .
- اعتمادا على الوثيقة 1 ص 96 عرف الترقيد .

التقويم

الختامي :

تمارين ص 101 و 102 الكتاب المدرسي للتلميذ .

