

ورقة دراسية في مادة العلوم

الصف الثامن الأساسي ( أ + ب )

الاسم : التاريخ : / /

* التكاثر :

**التكاثر** : هو إنتاج أفراد جديدة ، تشبه أبويها ومن نفس النوع .

**التكاثر نوعان** : أ) تكاثر جنسي ب) تكاثر لا جنسي ( خضري )

**\*\*التكاثر الجنسي** : هو إنتاج أفراد جديدة ترث صفاتها الوراثية من الأبوين ( نصفها من الأب والنصف الآخر من الأم )

**\*خصائص التكاثر الجنسي** :

1- يكون عن طريق **اتحاد** الجاميت الذكري( 1ن) مع الجاميت الأنثوي (1ن) لإنتاج البويضة المخصبة "الزايجوت" (2ن) .( الإخصاب ). أي يتطلب وجود ذكر و أنثى .

* راجع الصور صفحة 21 من الكتاب .

2- الأفراد الناتجة من التكاثر الجنسي تحمل صفات خليطة من صفات الأبوين ( 50% من الأم و 50% من الأب ) .أي أن هناك تنوع في الصفات الوراثية .

* **عملية التلقيح :** هي عملية **انتقال** الجاميتات الذكرية من اعضاء التذكير إلى الجاميتات الأنثوية في أعضاء التأنيث . أما **عملية الإخصاب** فهي إتحاد الجاميت الذكري مع الجاميت الأنثوي لإنتاج الزايجوت .

**\*\* التكاثر الجنسي في النباتات :**

1. **النباتات الزهرية ( مغطاة البذور ) :**حيث تعتبر الزهرة عضو التكاثر الجنسي ؛(علل) ؟؟وذلك لإحتواء الزهرة على أعضاء التذكير " السداة " التي تنتج حبوب اللقاح " الجاميتات الذكرية"، كذلك تحتوي الأعضاء الأنثوية " الكربلة " التي تنج البويضات " الجاميتات الأنثوية .

**ملاحظة: راجع صورة الزهرة صفحة 22 من الكتاب .**

**أعضاء التذكير** تسمى السداة وتتكون من الخيط ، والمتك . حيث تتكون حبوب اللقاح داخل المتك

**أعضاء التأنيث** تسمى الكربلة وتتكون من الميسم ( لزج لكي تلتصق به حبوب اللقاح )+ القلم + المبيض ( حيث تتكون البويضات داخل المبيض)

**ملاحظة :** تحدث عملية الإخصاب داخل المبيض ، بينما التلقيح تحدث عند وصول حبوب اللقاح إلى الميسم .

**\*قد تكون** الزهرة أنثى ( إذا احتوت أعضاء التأنيث فقط ) ، أو قد تكون زهرة ذكر ( إذا احتوت أعضاء التذكير فقط ) . لكن إذا إحتوت أعضاء التذكير والتأنيث فتسمى زهرة **خنثى** .

**ب) النباتات اللازهرية ( معراة البذور )** مثل السرو والصنبور فلا تمتلك أزهار ، إنما عضو التكاثر الجنسي هو المخروط . وتكون المخاريط الذكرية صغيرة الحجم وتكون حبوب اللقاح . بينما المخاريط الأنثوية أكبر حجماً وتكون البويضات .

**\*\*التكاثر اللجنسي ( الخضري ) :**هو انتاج أفراد جديدة مماثلة للأفراد الأصلية ومن أجزاء غير الأعضاء الجنسية ( اتحاد الجاميتات) . مثلًا عن طريق سيقان النباتات أو جذورها أو أوراقها . أو عن طريق أجزاء من جسم الحيوان .

**التكاثر اللاجنسي في النباتات :**

1. التكاثر بالدرنات مثل البطاطا .
2. التكاثر بالرايزومات مثل النعنع والنجيل . ( الرايزومة وهي ساق أرضية أفقية تنمو أسفل التربة ويظهر عليها براعم ينمو منها نباتات جديدة ).
3. التكاثر بالساق الجارية مثل الفراولة . ( الساق الجارية وهي ساق أرضية تنمو بشكل أفقي جانبية فوق التربة ويظهر عليها براعم تنمو منها نباتات جديدة ) .

**التكاثراللاجنسي في الحيوانات :**

1. **التبرعم :**مثل الهيدرا ( التبرعم هو نمو كائن جديد من جزء صغير من جسم الحيوان الأصلي ).
2. **التجزؤ :** مثل دودة البلاناريا ( التجزؤ هو انتاج فرد جديد نتيجة انفصال أي جزء من الكائن الأصلي )

**\*\*مميزات التكاثر الخضري( اللاجنسي ):**

1. انتاج افراد بنفس صفات الفرد الأصلي ( المحافظة على الصفات الوراثية نفسها )
2. الحصول على الأفراد الجديدة بوقت أقل (اسرع).
3. لا يتطلب وجود ذكر وأنثى ( يكفي وجود فرد واحد) .
4. الحصول على أعداد كبيرة من الأفراد .

 المعلمة المادة : سحر سلكاوي