

(إجابات أسئلة درس التكاثر ص 25)

(1)

من حيث الأهمية	التكاثر الجنسي	التكاثر اللاجنسي
	تنوع في الصفات الوراثية وظهر صفات وراثية جديدة لدى الأفراد الناتجة.	الحفاظ على الصفات الوراثية عبر الأجيال كما هي يمكن الكائنات الحية من إنتاج أعداد كبيرة من الأفراد خلال مدة زمنية قليلة.
النواتج	نباتات بصفات جديدة مختلفة عن النباتين الأبوين.	نباتات مطابقة تماما للنبات الأم

(ب)

من حيث أعضاء التكاثر الجنسية	النباتات المغطاة البذور	النباتات المعرة البذور
الزهرة	المخروط	

2- " ما الطريقة التي تتكاثر بها الهيدرا لاجنسياً؟"

3- من خلال استقادة الكائن الحي من ميزات كل نوع من أنواع التكاثر، فالتكاثر اللاجنسي مثلاً ينتج أعداداً كبيرة من نوع الكائن الحي خلال فترة قصيرة، بينما يؤدي التكاثر الجنسي إلى تنوع في صفات أفراد النوع الواحد قد ينتج عنه اكتسابه لصفات تساعد في بقائه مثل مقاومة الأمراض.

4- أ) تنتج الذكور جاميتات ذكرية، وتنتج الإناث جاميتات أنثوية بعملية الانقسام المنصف، يحتوي كل جاميت على نصف عدد كروموسومات الخلية الأصلية .
 ب) تنتقل حبوب اللقاح من عضو التذكير (المتك) إلى عضو التأنيث (الميسم) عبر الهواء أو الماء أو نتيجة التصاقها بأجسام الحشرات، و تسمى هذه العملية التلقيح.
 ج) تبدأ حبة اللقاح بتكوين أنبوب لقاح يصل إلى البويضة في المبيض، لتندمج أنوبيتهما معاً خلال عملية الإخصاب لتكوين خلية جديدة تحتوي على العدد الأصلي من الكروموسومات تسمى بويضة مخصبة .

5- لا، لأن بعض الصفات قد تكون سلبية التأثير على الكائن الحي مثل عدم القدرة على تحمل الأمراض أو الظروف البيئية ويؤدي توارثها عبر الأجيال من خلال التكاثر اللاجنسي إلى ضعف السلالة بشكل عام.

6- لأن التكاثر الجنسي ينتج أفراد جديدة ترث نصف المادة الوراثية من الأم ، والنصف الآخر من الأب مما يجعل الأفراد الناتجة تحمل خليطاً من صفات الأبوين .