

- ✓ من الكائنات التي تتكاثر لا جنسيا :  
البكتيريا - قنديل البحر - المرجان - الديدان - بعض أنواع السحالي والضفادع والأسماك والحشرات
- ✓ عندما تضع بعض الأسماك البيوض في بيئة البحر يأتي الذكر ليقوم بتخصيبها إخصاب خارجي ، فإنه لا يتم تخصيب كل البيض ، البيض الذي لا يتخصب ولا تأكله كائنات أخرى فإنه يتحول إلى كائن جديد بدون إخصاب .  
مثال آخر على هذا النوع من التكاثر:  
عندما تضع ملكة نحل العسل الأبيض البيض ، يتم إخصاب بعض البيض والبعض الآخر لا يتم تخصيبه .  
يتحول البيض المخصب إلى إناث ، بينما يصبح البيض الغير مخصب ذكور نحل .

• المرجان يظل برعمه الجديد معلق بالوالد .

✓ من النباتات التي تتكاثر بطريقة السيقان المدادة هي :  
الفراولة وشجرة الحور والسرخس ومعظم الأعشاب .

• من خصائص التكاثر الجنسي :  
يعزز تعدد الأنواع - ينتج أبناء ملائمة أكثر للتغيرات البيئية - الأبناء غير مطابقين لأحد الآباء

اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :

- ① أي من الكائنات التالية يتكاثر جنسيا ؟  
المرجان      قنديل البحر      الأسد      الديدان
- ② يمكن ان تنقسم البكتيريا إلى كائنين كل .....  
10-20 دقيقة      10-30 دقيقة      3-20 دقيقة
- ③ أي من الكائنات الحية التالية يظل البرعم الجديد معلق بالوالد ؟  
المرجان      قنديل البحر      الإسفنج
- ④ أي من الكائنات التالية يتكاثر بطريقة الانقسام ؟  
الإسفنج      شجرة التفاح      البكتيريا      الهيدرا
- ⑤ جميع ما يلي من النباتات يتكاثر بطريقة السيقان المدادة ما عدا .....  
الفراولة      السرخس      البرتقال      شجرة الحور
- ⑥ أي مما يلي يتحول إلى نبات جديد بدون تخصيب ؟  
البيضة      السابحة الذكرية      البوغ      كيس الأبواغ
- ⑦ أي من التالي يتكون في دورة حياتها نبات على شكل قلب ؟  
الحزاز      السرخس      أحادية الفلقة      ثنائية الفلقة

- ٨) أي من التالي يحمي أجزاء الزهرة في مرحلة البرعم؟  
السداة البتلة السبلة (مفرد سبلات) المتاع
- ٩) أي من التالي ليس من أجزاء البذرة؟  
الفلقة الجنين الميسم غلاف البذرة
- ١٥) اتحاد خلايا الحيوان المنوي والبويضة داخل جسم الأنثى يسمى.....  
تلقيح ذاتي تلقيح مختلط إخصاب داخلي إخصاب خارجي
- ١١) أي من الكائنات الحية التالية يتكاثر لا جنسياً؟  
الأسد الغزال المرجان الحصان

أتذكر أن :

أمثلة على الزهور المثالية ( أي التي فيها الجزء الذكري والأنثوي ) :  
الزنابق - الجلاديولس - التوليب - معظم زهور الفاكهة

أمثلة على الزهور الغير مثالية :  
الصفصاف

- بعض النباتات تنتج زهور ذكورية وأنثوية في نفس النبات مثل نبات النذرة .

- ١٢) أي من النباتات التالية زهورها غير مثالية؟  
الزنابق التوليب الصفصاف التفاح

- ١٣) من المعادلة المجاورة ، ما هي نواتج عملية البناء الضوئي؟  
السكريات وثاني أكسيد الكربون السكريات والأكسجين  
الماء وثاني أكسيد الكربون السكريات والماء
- $$6CO_2 + 6H_2O + \text{طاقة} \rightarrow C_6H_{12}O_6 + 6O_2$$

- ١٤) تعتبر البكتيريا والفطريات والبكتيريا والأرضيات والديدان في السلاسل الغذائية من :  
المنتجات المستهلكات أكلات النبات المحلات

- ١٥) ما النسبة المئوية التي تنتقل بين مستويات الغذاء في هرم الطاقة؟  
10% 20% 50% 90%



- ١٦) ماذا تمثل الغزلان الموضحة في الشكل المجاور؟  
نظام بيئي مجتمع أحيائي جماعة أحيائية طاقة استيعابية

- ١٧) أي من التالي ليس من مصادر الطاقة البديلة؟  
الشمس الرياح الجازولين المياه المتحركة

- ١٨) يستخدم الوقود الأحفوري في صناعة.....  
البلاستيك الورق القطن الطوب

- ١٩) أي العبارات التالية ليست من وسائل ترشيد استهلاك الطاقة؟  
 غلق الأجهزة الإلكترونية عند الخروج من المنزل تشغيل الأنوار عند الخروج من الغرفة  
 غلق صنوبر الماء الساخن في الصيف استخدام المواصلات العامة

- ٢٠) أي من التالي يعتبر من المنسوجات النباتية؟



- ٢١) ما المادة التي تتكون من رمل السيلكا؟  
 الصلب الخرسانة الأسمنت الزجاج

- ٢٢) أي من التالي من الموارد المتجددة؟  
 الفحم الذهب الأشجار النفط

- ٢٣) تبدأ الطاقة في السلسلة الغذائية من ..... فهي مصدر الطاقة لكل الكائنات على وجه الأرض.  
 النبات أكل النبات أكل الحيوان الشمس

- ٢٤) كل مما يلي يدخل في تكوين الخرسانة ما عدا .....  
 الرمال الحصى الأسمنت البترول

- ٢٥) يصنع لوح سقف المنزل من مادة تسمى .....  
 الأسفلت الخرسانة الطوب

- ٢٦) أي من النباتات التالية من صنف مغطاة البذور؟  
 الصنوبر التفاح التتوب الأرز

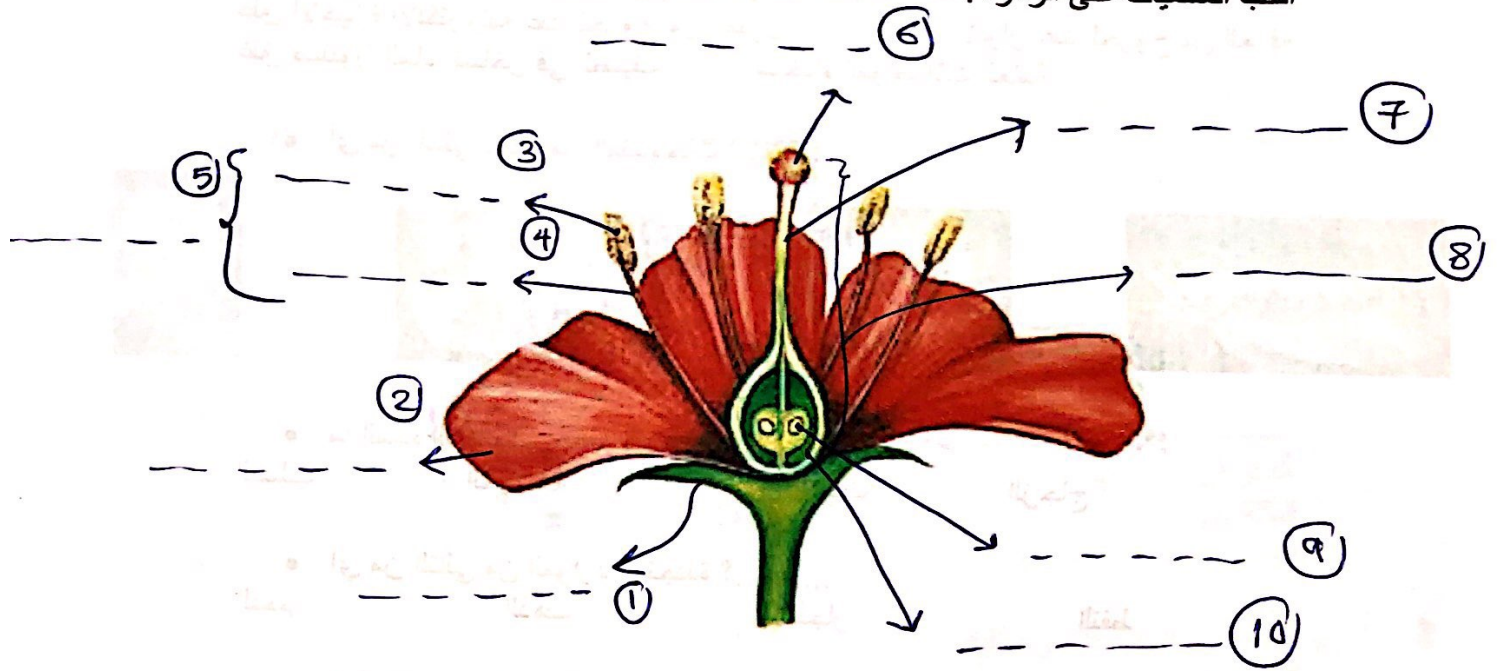
- ٢٧) أي من النباتات التالية لا تكون أزهارا وإنما تكون صنوبريات؟  
 العنب التفاح البرتقال الخشب الأحمر

- ٢٨) الأزهار الصغيرة والذابلة تلقحها .....  
 الحشرات النحل العصافير الرياح

- ٢٩) أي من الكائنات التالية يتميز ببيضها بقشور صلبة ممتلئة بسائل مائي؟  
 الضفدع الثعبان سمك السلمون الفراشة

- ٣٠) أي من التالي يجمع الطاقة من الشمس للقيام بعملية البناء الضوئي؟  
 الخشب اللحاء الكلورفيل القشرة

اكتب المسميات على الزهرة :



### الإجابات

- 1) الكأس (2) 10.25 دقيقة (3) المرجان (4) البكتيريا (5) البرتقال (6) البوع
- 7) المسرحس (8) السبلة (9) العيسم (10) إاصراب داخي (11) المرجان (12) الاصفاف
- 13) السكريات والأكسجين (14) المحللات (15) 10% (16) جماعة أصائية (17) الجارولين
- 18) البلاستيك (19) تشغيل الأنوار عند الخروج من الغرفة (20) القطن (شائي صورة)
- 21) الزجاج (22) الكسجار (23) الشمس (24) البترول (25) الكسفلت (26) التفاح
- 27) الخشب الأحمر (28) الرياح (29) الثعبان لأنه من الزواحف (30) اكلورفيل

### أجزاء الزهرة

- 1) سبلات (2) بتلات (3) متك (4) خيط (5) سداة
- 6) صيسم (7) حاصل الصيسم (أو قلم) (8) متاع (9) بيضة
- 10) صبيحن