



( الوحدة الأولى / تنوع الحياة )

السؤال الأول: اختاري الاجابة الصحيحة مما يلي:

١	يتكون الماء من الهيدروجين والأكسجين ، كيف أصنف الماء ؟	(أ) مركب	(ب) ذرة	(ج) عنصر	(د) خلية
٢	يعتبر الدم	(أ) نسيج	(ب) عضو	(ج) جهاز	(د) مخلوق حي
٣	أول من شاهد الخلية هو العالم :	(أ) روبرت هوك	(ب) روبرت براون	(ج) ليفنهوك	(د) شلايدن
٤	مجموعة الخلايا المتشابهة تشكل :	(أ) عضو	(ب) جهاز حيوي	(ج) نسيج	(د) مخلوق حي
٥	حركة المواد عبر الأغشية من دون أن تستخدم طاقة الخلية تسمى :	(أ) نقل نشط	(ب) بناء ضوئي	(ج) نقل سلبي	(د) تنفس خلوي
٦	أول ما شاهده ليفنهوك تحت المجهر :	(أ) الخلية	(ب) المخلوقات الوحيدة الخلية	(ج) نواة الخلية	(د) المخلوقات عديدة الخلايا
٧	معظم المعلومات الوراثية للخلية الحيوانية موجودة في :	(أ) الميتوكوندريا	(ب) السيتوبلازم	(ج) الفجوة	(د) النواة
٨	النسيج الذي ينقل رسائل الجسم هو النسيج :	(أ) العصبي	(ب) الطلائي	(ج) العضلي	(د) الضام
٩	العملية المستمرة من النمو والانقسام والتعويض تسمى :	(أ) مدة الحياة	(ب) الانقسام المنصف	(ج) الانقسام المتساوي	(د) دورة الخلية
١٠	الانقسام المنصف عملية ينتج عنها :	(أ) ٣ خلايا	(ب) خليتين	(ج) ٤ خلايا	(د) ٦ خلايا
١١	أطول فترة زمنية يعيشها المخلوق الحي في أفضل الظروف هي :	(أ) مدة الحياة	(ب) دورة الخلية	(ج) العمر المتوقع	(د) دورة الحياة
١٢	العملية التي تؤدي إلى انقسام الخلية إلى خليتين متطابقتين تسمى :	(أ) الانقسام المنصف	(ب) الإخصاب	(ج) الانقسام المتساوي	(د) التكاثر الجنسي

١٣	الصفة التي تمنع صفة أخرى من الظهور تسمى :		
	(أ) صفة سائدة	(ب) صفة متنحية	(ج) صفة موروثية
	(د) صفة مكتسبة		
١٤	مهارة اللعب بالكرة عند الدلفين سلوك :		
	(أ) ساند	(ب) غريزي	(ج) مكتسب
	(د) متحي		
١٥	يحتوي على المعلومات الكيميائية للصفة الموروثة يسمى :		
	(أ) الوراثة	(ب) الجين	(ج) الغريزة
	(د) حامل الصفة		
١٦	تصنع النباتات غذائها بنفسها عن طريق.....		
	(أ) التحلل	(ب) البناء الضوئي	(ج) التنفس
	(د) التنفس الخلوي		
١٧	التركيبة الموجودة في الخلية النباتية ولا توجد في الخلية الحيوانية		
	(أ) البلاستيدات الخضراء	(ب) الميتوكوندريا	(ج) النواه
	(د) الفجوة		
١٨	كيف تنتقل الصفات من الآباء الى الأبناء؟		
	(أ) التكاثر	(ب) النمو	(ج) الهضم
	(د) التنفس		

**السؤال الثاني : ضعي علامة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( X ) أمام العبارة الخاطئة:**

- ١- يعتبر القلب نسيج ( )
- ٢- تتكون الكربوهيدرات من أكسجين وهيدروجين فقط ( )
- ٣- البلاستيدات الخضراء توجد في الخلايا النباتية والحيوانية ( )
- ٤- يسهل رؤية نواة الخلية باستعمال مجهر بسيط ( )
- ٥- النقل السلبي هو انتقال المواد عبر الأغشية دون الحاجة للطاقة ( )
- ٦- الأكسجين وسكر الجلوكوز مواد ناتجة عن عملية البناء الضوئي ( )
- ٧- الفجوات في الخلية الحيوانية أكبر منها في الخلية النباتية ( )
- ٨- الانتشار والخاصية الاسموزية نوعان من أنواع النقل السلبي ( )
- ٩- عندما يكون تركيز المادة متساويا على جانبي الغشاء البلازمي فإن المادة تكون في حالة اتزان ( )
- ١٠- تعتبر الميتوكوندريا مركز الطاقة في الخلية ( )
- ١١- العملية المستمرة من النمو والانقسام والتعويض تسمى دورة الخلية ( )
- ١٢- ينتج عن الانقسام المتساوي خليتان تماثل كل منهما الخلية الأصلية ( )
- ١٣- ينتج عن الانقسام المنصف ستة خلايا جديدة ( )
- ١٤- عدد الكروموسومات الموجودة في الخلية الجنسية عند الإنسان ٦٤ ( )
- ١٥- الصفة المكتسبة صفة تنتقل من الآباء إلى الأبناء ( )

١٦- بناء العنكبوت لشبكته سلوك مكتسب ( )

١٧- مخطط السلالة هو مخطط يستعمل لتتبع الصفات في العائلة ودراسة الأنماط الوراثية ( )

١٨- العوامل التي وصفها مندل وتتحكم في صفات المخلوقات الحية هي الجينات ( )

١٩- الخلية المخصبة تنتج بسبب انقسام الخلايا الجنسية ( ) .

٢٠- يستخدمون العلماء المجهر الالكتروني في مراقبة الأشياء في أثناء دورانها ( ) .

### السؤال الثالث : أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :

- ١- تنص نظرية الخلية على ..... و .....
- ٢- مستويات التنظيم في المخلوقات الحية .....
- ٣- مواد نقية يمكن أن تتحد معا لتكون المركبات تسمى .....
- ٤- مجموعة الخلايا المتشابهة التي تؤدي الوظيفة نفسها تسمى .....
- ٥- تعتبر المعدة .....
- ٦- مركز الطاقة في الخلية يسمى .....
- ٧- التراكيب التي توجد في الخلايا النباتية ولا توجد في الخلايا الحيوانية .....
- ٨- معادلة البناء الضوئي هي .....
- ٩- الكربوهيدرات مركبات مكونة من ..... و .....
- ١٠- أول من شاهد الخلية ويعتبر مكتشفها هو العالم .....
- ١١- العملية التي تسبب انتقال المواد من منطقة التركيز المنخفض إلى منطقة التركيز العالي ولكي تحدث تحتاج إلى طاقة تسمى .....
- ١٢- الخاصية الأسموزية والانتشار نوعان من .....
- ١٣- العملية التي تقوم فيها الخلية وتحول فيها الجلوكوز إلى طاقة تستعملها في الأنشطة الحيوية تسمى .....
- ١٤- المادة النقية التي لا يمكن تجزئتها إلى مواد أبسط منها تسمى .....
- ١٥- انتقال الصفات من جيل إلى آخر يسمى .....
- ١٦- ينتج عن أربع خلايا جديدة .
- ١٧- تحمل الصفات الكيميائية للصفة الموروثة على .....



### السؤال الخامس / عرفى كلاً من :

( الجين – الوراثة – الصفة السائدة – الغريزة – دورة الخلية – الانتشار – الخاصية الأسموزية – الخلية النقل النشط)

### السؤال السادس/ اكتبى المصطلح العلمى المناسب:

- ١- الوحدة الأساسية في المخلوق الحي (\_\_\_\_\_).
- ٢- الخلايا المتشابهة التي تقوم بالوظيفة نفسها تشكل (\_\_\_\_\_).
- ٣- مادة نقية لا يمكن تجزئتها إلى مواد أبسط منها (\_\_\_\_\_).
- ٤- مجموعة من الأعضاء تعمل معاً لأداء وظيفة محددة (\_\_\_\_\_).
- ٥- انتقال المواد عبر أغشية الخلايا ويتطلب طاقة لحدوثه (\_\_\_\_\_).
- ٦- مادة تتكون باتحاد كيميائي بين عنصرين أو أكثر (\_\_\_\_\_).
- ٧- انقسام نواة الخلية في أثناء انقسام الخلية إلى خليتين متماثلتين (\_\_\_\_\_).
- ٨- انتقال الصفات المورثة من الآباء إلى الأبناء (\_\_\_\_\_).

### السؤال السابع / عللي لمايأتى:

- ١- تخزن الكروموسومات المعلومات اللازمة لتنفيذ كافة الأنشطة وتحفظها؟
- ٢- يعاني شخص ما من ألم في عضلات الساق بعد ممارسة التمارين الرياضية؟
- ٣- ينصح الأطباء بأن يخضعوا حاملو جينات المرض للفحوصات قبل أن يتزوجوا؟



( الوحدة الثانية / عمليات الحياة )

**السؤال الأول: اختاري الاجابة الصحيحة مما يلي:**

أوعية النقل التي تقوم بنقل الماء والأملاح المعدنية من التربة إلى أعلى النبات تسمى :	١		
(أ) اللحاء	(ب) الخشب	(ج) الكامبيوم	(د) القشرة
جزء النبات الذي يقوم بتثبيتها في التربة ويمتص الماء والأملاح المعدنية يسمى :	٢		
(أ) الجذر	(ب) الساق	(ج) الأوراق	(د) الأزهار
تتكاثر النباتات المغطاة البذور بواسطة :	٣		
(أ) الأوراق	(ب) الأزهار	(ج) المخاريط	(د) الأبواغ
من أمثلة النباتات اللابذرية :	٤		
(أ) التفاح	(ب) الصنوبر	(ج) الحزازيات	(د) الموز
من النباتات التي تخزن الغذاء في الجذور :	٥		
(أ) النعناع	(ب) البروكلي	(ج) الزنجبيل	(د) الجزر
نبات البطاطس يخزن غذاءه في :	٦		
(أ) الأوراق	(ب) الساق	(ج) الجذور	(د) الأزهار
من أمثلة الكائنات الحية الدقيقة :	٧		
(أ) الجراد	(ب) الطلائعيات	(ج) الديدان	(د) الإسفنجيات
تتكاثر البراميسيوم عن طريق :	٨		
(أ) الانشطار الثنائي	(ب) الاقتران	(ج) الأبواغ	(د) التبرعم
من الكائنات الحية الدقيقة التي تتكاثر بواسطة التبرعم :	٩		
(أ) البراميسيوم	(ب) الخميرة	(ج) عفن الخبز	(د) البنسلين
أي مما يلي لا يعد شكلاً من أشكال التكاثر اللاجنسي :	١٠		
(أ) التبرعم	(ب) الانشطار الثنائي	(ج) الاقتران	(د) تكوين الأبواغ

التركيب الذي يفرز الإنزيمات في عفن الخبز هو :				١١
(أ) الأبواغ	(ب) المغازل	(ج) الجذور	(د) الخيوط الفطرية	
تسمى العملية يتم فيها تخلص الجسم من الفضلات ب :				٢١
(أ) الهضم	(ب) الدوران	(ج) الاخراج	(د) التنفس	
من الحيوانات متغيرة درجة الحرارة :				٣١
(أ) الأرنب	(ب) الثعبان	(ج) القطة	(د) الحوت	
يتم افراز الهرمونات في جسم الإنسان عن طريق :				٤١
(أ) جهاز الغدد الصماء	(ب) الجهاز الهضمي	(ج) الجهاز العصبي	(د) الجهاز التنفسي	
أي الأجهزة التالية يوفر القوة اللازمة لتحريك الجسم :				٥١
(أ) الجهاز العضلي	(ب) الجهاز الدوراني	(ج) الجهاز العصبي	(د) جهاز الغدد الصماء	
أي مما يأتي له هيكل خارجي دعامي :				٦١
(أ) الأرنب	(ب) الكلب	(ج) الجندب	(د) السمكة	
البراميسيوم واليوجلينا جميعها مخلوقات الخلايا				٧١
(أ) وحيدة	(ب) عديدة	(ج) متنوعة	(د) متماثلة	
يخزن القرنبيط المواد الغذائية في .....				٨١
(أ) الازهار	(ب) الثمار	(ج) الأوراق	(د) السيقان	
جهاز يوفر القوة اللازمة لتحريك الجسم				٩١
(أ) الجهاز الهيكلية	(ب) الجهاز العصبي	(ج) جهاز الدوران	(د) الجهاز العضلي	
نوع من انواع التلقيح في النباتات يحدث في أكثر من زهرة				١٠٢
(أ) الذاتي	(ب) الاخصاب	(ج) الخلطي	(د) النتح	
دور النحلة في عملية تكاثر نبات مغطى البذور				١٢
(أ) ملقح	(ب) منتج	(ج) صانع للعسل	(د) الهضم	
اسم الجهاز في الصورة التالية:				٢٢
				
(أ) الجهاز العصبي	(ب) الجهاز الهيكلية	(ج) الجهاز العضلي	(د) الجهاز التنفسي	

**السؤال الثاني : ضعي علامة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( X ) أمام العبارة الخاطئة:**

- ١- يسبب النتح سحب الماء والأملاح المعدنية إلى أعلى عبر الساق ( )
- ٢- اللحاء ينقل الماء والأملاح من التربة إلى أعلى النبات ( )
- ٣- تحدث عملية البناء الضوئي في تراكيب تسمى البلاستيدات الخضراء ( )
- ٤- تتكاثر النباتات البذرية تكاثراً جنسياً ( )
- ٥- الصنوبر من النباتات البذرية مغطاة البذور ( )
- ٦- تتكاثر النباتات اللابذرية عن طريق المخاريط ( )
- ٧- الخس والسبانخ من النباتات التي تخزن غذاءها في الساق ( )
- ٨- يستخدم مصطلح الجراثيم لوصف المخلوقات الحية الدقيقة ( )
- ٩- التركيب الذي يفرز الإنزيمات في عفن الخبز هو الخيوط الفطرية ( )
- ١٠- تتكاثر البراميسيوم عن طريق التبرعم ( )
- ١١- يضخ القلب الدم الذي يحمل الغازات نفسها في أجزاء الجسم المختلفة ( )
- ١٢- يدخل الهواء في جسم الإنسان عبر الإذن ( )
- ١٣- النسيج الذي يغطي أجزاء الجسم الداخلية هو النسيج العضلي ( )

**السؤال الثالث : أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :**

- ١- تحدث عملية البناء الضوئي في تراكيب تسمى .....
- ٢- تتكاثر النباتات البذرية تكاثراً ..... والنباتات اللابذرية تكاثراً .....
- ٣- تتكاثر النباتات اللابذرية عن طريق .....
- ٤- النباتات التي تخزن غذائها في الأوراق مثل ..... و .....
- ٥- الهضم عملية يتم فيها .....
- ٦- في الحيوانات نوعان من أجهزة الدوران هما جهاز ..... و .....
- ٧- يتكون الجهاز الهيكلي من ..... و ..... و .....
- ٨- ..... تربط بين العظام والعضلات



٩- يعمل الجهاز ..... والجهاز ..... معاً لتمكين الجسم من الحركة

١٠- يتكون الجهاز العصبي من ..... و ..... و ..... و .....

١١- عددي أشكال التكاثر في المخلوقات الحية الدقيقة..... و .....

و..... و.....

١٢- تمر دورة حياة الحزازيات والسرخسيات بمرحلتين هما ..... و .....

### السؤال الرابع : مثلي لما يأتي :

١ - حيوان ثابت درجة الحرارة .....

٢ - حيوان لديه جهاز دوراني مفتوح .....

٣ - مخلوق مجهري .....

٤ - نبات لا بذري .....

٥ - نبات يخزن غذائه في الجذور .....

٦ - حيوان لديه جهاز دوراني مغلق .....

### السؤال الخامس : سمي المصطلح العلمي المناسب :

١ - تراكيب تبقي النبات محافظاً على قوامه وتحمل الأوراق

٢ - عملية تقوم بها النباتات ومخلوقات حية أخرى تستخدم فيها أشعة الشمس لإنتاج الغذاء

في صورة سكر الجلوكوز .....

٣ - مخلوق حي مجهري لا يرى بالعين المجردة .....

٤ - شكل من أشكال التكاثر الجنسي يلتحم فيه مخلوقان حيان ويتبادلان المادة الوراثية .....

٥ - عملية يتم فيها ابتلاع الغذاء وتفكيكه إلى جزيئات ومركبات بسيطة يمكن للخلايا الاستفادة منها .....

٦ - حركة المواد المهمة ومنها الأكسجين والجلوكوز والفضلات في الجسم .....

٧ - جهاز مسئول عن تنظيم جميع أنشطة الجسم .....

٨ - يتحرك الجسم بفعل قوة ينتجها .....