

(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 شاهدته 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) سائد	(ب) غريزي	(ج) مكتسب	(د) متتحي
١٥	يحتوي على المعلومات الكيميائية للصفة الموروثة يسمى :			
	(أ) الوراثة	(ب) الجين	(ج) الغريزة	(د) حامل الصفة

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 ٤٦ ()
- 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 ()

السؤال الثالث : أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :

- ١- تنص نظرية الخلية على و
- 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
- و
- ٨- معادلة البناء الضوئي هي
- ٩- الكربوهيدرات مركبات مكونة من و 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
- ١٨- الصفة الوراثية التي تمنع صفة أخرى من الظهور
- ١٩- عملية مستمرة من النمو والانقسام لإنتاج خلايا جديدة وتعويض الخلايا الميتة .
- ٢٠- تنتج عن اتحاد مشيج مذكر مع مشيج مؤنث .

السؤال الرابع / قارنى بين كلا من :

١- النقل السلبي والنقل النشط من حيث / التعريف – الحاجة للطاقة

النقل النشط	النقل السلبي	اوجه المقارنة
		التعريف
		الحاجة للطاقة

٢- الانقسام المتساوي والانقسام المنصف / أين يحدث – عدد الخلايا الناتجة – عدد الكروموسومات في كل خلية ناتجة

الانقسام المنصف	الانقسام المتساوي	اوجه المقارنة
		أين يحدث
		عدد الخلايا الناتجة
		الكروموسومات في كل خلية ناتجة

السؤال الخامس / عرفى كلاً من :

(الجين – الوراثة – الصفة السائدة – الغريزة – دورة الخلية – الانتشار – الخاصية الاسموزية – الخلية)

السؤال السادس/ اكتبى المصطلح العلمى المناسب:

- ١- الوحدة الأساسية في المخلوق الحي (_____).
- ٢- الخلايا المتشابهة التي تقوم بالوظيفة نفسها تشكل(_____).
- ٣- مادة نقية لايمكن 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 الأباء إلى الأبناء(_____).

السؤال السابع /عللى 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؟

أسئلة شاملة لمادة العلوم الفصل الأول لعام ١٤٤١ هـ

(الوحدة الثانية / عمليات الحياة)

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة مما يلي:

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

١١	التركيب الذي يفرز الإنزيمات في عفن الخبز هو :			
	(أ) الأبواغ	(ب) المغازل	(ج) الجذور	(د) الخيوط الفطرية
١٢	تسمى العملية يتم فيها تخلص الجسم من الفضلات بـ :			
	(أ) الهضم	(ب) الدوران	(ج) الإخراج	(د) التنفس
١٣	من الحيوانات متغيرة درجة الحرارة :			
	(أ) الأرنب	(ب) الثعبان	(ج) القطط	(د) الحوت
١٤	يتم إفراز الهرمونات في جسم الإنسان عن طريق :			
	(أ) جهاز الغدد الصماء	(ب) الجهاز الهضمي	(ج) الجهاز العصبي	(د) الجهاز التنفسي
١٥	أي الأجهزة التالية يوفر القوة اللازمة لتحريك الجسم :			
	(أ) الجهاز العضلي	(ب) الجهاز الدوراني	(ج) الجهاز العصبي	(د) جهاز الغدد الصماء
١٦	أي مما يأتي له هيكل خارجي دعامي :			
	(أ) الأرنب	(ب) الكلب	(ج) الجندب	(د) السمكة

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

- ١- يسحب النتج 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 ()

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
- ١٠- يعمل الجهاز والجهاز معاً لتمكين الجسم من الحركة
- ١١- يتكون الجهاز العصبي من و و و

السؤال الرابع : مثلي لما يأتي :

- ١- حيوان ثابت درجة الحرارة
- ٢- حيوان لديه جهاز دوري مفتوح
- ٣- مخلوق مجهري
- ٤- نبات لا بذري
- ٥- نبات يخزن غذائه في الجذور

السؤال الخامس : سمي المصطلح العلمي المناسب :

- ١- تراكييب 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
-