السؤال الأول اختر الاجابة الصحيحة

١. أصغر الوحدات البنائية في المخلوقات الحية التي يمكن أن تقوم بالعمليات الحيوية هي:

- أ. العناصر
- ب. الخلايا
- ج. المركبات
- د. الجراثيم

٢. يسمَّى المخلوق الذي يستطيع القيام بوظائف الحياة بصورة مستقلة:

- أ. جهازا حيوي
 - ب. عضو
- ج. مخلوقا حي
 - د. جرثومة

٣. تشكِّل مجموعة الخلايا المتشابهة معا التي تقوم بالوظيفة نفسها:

- أ. عضو
- ب. نسیج
- ج. جهاز
- د. مخلوقا حي

٤. الأكسجين والكربون والنيتروجين والهيدروجين جميعها أمثلة على:

- أ. البروتينات
- ب. الدهون
- ج. الكربوهيدرات
 - د. العناص

٥. نواتج عملية البناء الضوئيِّ هي:

- أ. الماء وثاني أكسيد الكربورن
 - ب. الأكسجين والسكر
- ج. ثاني أكسيد الكربون والسكر
 - د. السكر والماء

٦. أيٌّ ممَّا يلي يعدُّ نسيجا ضاما؟

- أ. الجلد.
- ب. العضلة.
 - ج. الدم.
- د. العصب.

٧. أيُّ العبارات الآتية جزء من نظرية الخلية؟

- أ. تحتوي جميع الخلايا على المركبات نفسها.
 - ب. الخلايا تنتج عن خلايا موجودة.
- ج.. الخلايا تكون الأعضاء والأنسجة تكوِّن الأجهزة

٨- أول عالم شاهد الخلية وأطلق عليها اسم الخلية.:

- أ. روبرت هوك
 - ب. ليفنهوك
 - ج. شلایدن

٩ . العالم الذي اكتشف النواة في الخلية النباتية هو

- أ. شلايدن
- ب. ليفنهوك
- ج . روبرت براون

١٠ . مادة تشبه الهلام موجودة بين النواة والغشاء البلازميِّ في الخلية. ؟

- أ. الفجوات
- ب. السيتوزبلازم
- ج. الميتوكندريا

١١. تسمَّى المادة التي تتكون باتحاد كيميائيٍّ بين عنصرين أو أكثر:

- أ. مركب
- ب. بروتين
 - ج. ذرة
- د. جهازا حيوي

١٢ . ينتقل الماء من خلال الغشاء البلازميّ ب:

- أ. النقل النشط
- ب. الأجسام المحللة
- ج. الخاصية الأسموزية
 - د. الابتلاع

١٣. العملية التي تحدث في النباتات عندما تستخدم طاقة الشمس لصنع الغذاء هي:

- أ. الانتشار
- ب. النقل النشط
- ج. النقل السلبي
- د. البناء الضوئي

١٤. عملية انتقال المواد عبر الغشاء البلازمي من منطقة التركيز المرتفع إلى منطقة التركيز المنخفض دون طاقة.:

- أ. التنفُّسِ الهوائي
- ب. التنفُّس اللاهوائي
 - ج. الانتشار

١٥ . أيُّ العمليات التالية لا تحتاج إلى طاقة؟

- أ. التنفُّس الهوائي
- ب. البناء الضوئي
- ج. الخاصية الأسموزية.

١٦. أكثر عمليات التنفُّس اللاهوائيِّ شيوعا هي:

- أ. التخمُّر.
- ب. البناء الضوئي
 - ج. الانتشار.
- د. الحفاظ على الاتزان.

١٧. القلب والأوعية الدموية والدم تشكل مستوى من مستويات التنظيم في المخلوقات الحية هو.:

- أ. نسيج طلائي .
- ب. نسیج عضلی .
- ج. جهاز حيوي .

١٨ . عملية إطلاق الطاقة التي تستخدمها الخلايا من الجزيئات كالجلوكوز هي:

- أ. النقل النشط
- ب. التنفُّس الخلوي
 - ج. النَّتح
 - د. الاتزان

١٩. العملية التي تنتج فيها الخلية نسخة مماثلة لها تسمَّى:

- أ. الانقسام المتساوي
- ب. الانقسام المنصِّف
 - ج. دورة الخلية

٢٠. الانقسام الذي يحدث في الخلايا الجنسية

- أ. الانقسام المتساوي
- ب. الانقسام المنصِّف
 - ج. الحيوا ن المنويَّ

٢١. عندما تتحد خليتان جنسيتان ذكرية وأنثوية معا ينتج عنهما خلية جديدة تسمَّى:

- أ. مشيجا مؤنثا
- ب. مشيجا مذكرا
- ج. الزيجوت اللاقحة

٢٢. ماذا يحدث في الانقسام المنصِّف؟

- أ. لا تضاعف الكروموسومات نفسها.
- ب. تتكون صفيحة خلوية لتقسِّم الخلية إلى خليتين جديدتين.
 - ج. تنقسم نواة الخلية مرتين

٢٣. الصفة التي تتأثَّر بالبيئة أو التدريب تعرف ب:

- أ. الصفة المتنحية
- ب. الصفة السائدة
- ج. الصفة المكتسبة
- د. الصفة الموروثة

٢٤. مهارة صغير العنكبوت بعد ولادته في نسج شبكة مثال على:

- أ. الغريزة
- ب. الصفة المكتسبة
- ج. الصفة المتنحية
- د. مخطط السلالة

٢٥. انتقال الصفات من الآباء إلى الأبناء تسمَّى:

- أ. الحامل للصفة
- ب. مخطط السلالة
- ج. صفات مكتسبة
- د. صفات موروثة

٢٦. الصفة التي تحجبها صفة أخرى:

- أ. الصفة المتنحية
- ب. الصفة السائدة
 - ج. صفة مكتسبة
 - د. صفة موروثة

٢٧- يحتوي على المعلومات الكيميائية للصفة الموروثة يسمى:

- أ . الوراثة
- ب . الجين
- ج. الغريزة
- د . حامل الصفة

٢٨ - الكروموسومات أشرطة في نواة الخلية عملها

- أ. نتاج الطاقة
- ب. هضم الغذاء
- ج. تخزين المعلومات ونقلها
 - د. صنع الغذاء

٢٩- العملية المستمرة من النمو والانقسام والتعويض تسمى:

- ا. مدة الحياة
- ب. الانقسام المنصف
- ج. الانقسام المتساوي
 - د. دورة الخلية

```
٣٠. معظم المعلومات الوراثية للخلية الحيوانية موجودة في:
```

(أ)الميتوكندريا

(ب)السيتوبلازم

(ج)الفجوة

(د) النواة

٣١- مصدر الطاقة في الخلية:

السيتوبلازم

الميتو كندريا

البلاستيدات الخضراء

٣٢. إذا كان النبات يحمل جين الصفة السائدة وجين الصفة المتنحية فإن هذا النبات يكون:

أ. نقي

ب. هجين

ج. متكيف

٣٣. تحتوي خلايا جسم الإنسان:

أ. ٢١ زوجاً من الكروموسومات

ب. ٢٢ زوجاً من الكروموسومات

ج. ٢٣ زوجاً من الكروموسومات

د. ۲٤ زوجاً من الكروموسومات

٣٣. المخلوق الحي الذي ينقل جين الصفة ولكنها لا تظهر عليه يسمَّى:

أ. الصفة السائدة

ب. الصفة المتنحية

ج. حاملا للصفة

د. وارثا للصفة

٣٥. يستعمل النبات ضوء الشمس لصنع الغذاء خلال عملية تسمَّى:

أ. النتح

ب. البناء الضوئي

ج. التكاثر

د. التلقيح

٣٦. ينقل الطائر أو الحشرة حبوب اللقاح من زهرة إلى أخرى بعملية:

أ. التنفُّس

ب. الهجرة

ج. التلقيح

د. الدوران

٣٧. أجزاء النبات التي تمتص الماء والأملاح المعدنية من التربة هي:

- أ. الجذور
- ب. السيقان
 - ج. الأوراق
 - د. الأزهار

٣٨ . ماذا تستعمل النباتات الوعائية لنقل الماء والأملاح إلى أعلى؟

- أ. البلاستيدات الخضراء
 - ب. اللحاء
 - ج. الخشب
 - د. الجذور

٣٩. تفقد النباتات الماء إلى الغلاف الجويِّ عبر الأوراق في عملية تسمَّى:

- أ. الامتصاص
 - ب. التلقيح
- ج. الانتشار
 - د. النتح
- ٤٠- التركيب الذي به نبات صغير غير مكتمل يسمى
 - أ. برعم
 - ب. بذرة
 - ج. ورقة
 - د. زهرة

٤١. تتكاثر النباتات اللابذرية عن طريق:

- أ. الأبواغ
- ب. البذور
- ج. الزهرة
- د. حبوب اللقاح

٤٢ . ما المادة التي تستعملها النباتات في عملية البناء الضوئيِّ وتدخل عن طريق الثغور؟

- أ. الماء
- ب. ثانى أكسيد الكربون
 - ج. الأكسجين

٤٣. الفطريات المجهرية والطلائعيات والبكتيريا أنواع مختلفة من:

- أ. السوطيات
- ب. الشوكيات
- ج. اللاسعات
- د. المخلوقات الحية الدقيقة

٤٤ . انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة إلى ميسم زهرة أخر يسمَّى.

- أ. تلقيحا ذاتي
 - ب. تبرعم
- ج. تلقيح خلطي
 - د. اقتران

٤٥. مصطلح يستخدم في وصف المخلوقات الحية الدقيقة:

- أ. وحيدة الخلية
- ب. الميكروبات
- ج. متعددة الخلايا
 - د. الحقيقية

٤٦. يتكاثر البراميسيوم تكاثرا لاجنسيا ب:

- أ. الانشطار الثنائي
 - ب. الأبواغ
 - ج. الاقتران
 - د. التبرع

٤٧. الطلائعيات الشبيهة بالحيوانات التي تعيش في البحيرات والمحيطات هي:

- أ. اليوجلينا
- ب. الدياتومات
 - ج. الطحالب
 - د. الخميرة

٤٨- التركيب الذي يفرز الإنزيمات في عفن الخبز هو:

- أ. الأقدام الكاذبة
- ب. الخيوط الفطرية
 - ج. الأهداب
 - د. السوط

٤٩ . يتمُّ تفكيك الغذاء إلى جزيئات بسيطة كالجلوكوز يمكن أن تستفيد منها الخلايا عن طريق:

- أ. الانتشار
- ب. الهضم
- ج. التنفس
- د. الإخراج

• ٥. ما العملية التي تنقل الدم في جسم المخلوق الحيِّ؟

- أ. الهضم
- ب. الإخراج
- ج. التنفس
- د. الدوران

١٥. يستخدم الأكسجين لإطلاق الطاقة من جزيئات الغذاء عن طريق:

- أ. الهضم
- ب. الإخراج
- ج. التنفس
- د. الانتشار

٢٥. إلى أين ينتقل الدم بعد أن يعود من خلايا الجسم؟

- أ. إلى الأمعاء الدقيقة
 - ب. إلى الرئتين
 - ج. إلى الكبد
 - د. إلى الكليتين

٥٤. يسمَّى الجهاز الذي ينقل الأكسجين والجلوكوز إلى سائر أنحاء الجسم:

- أ. الهضمي
- ب. التنفُّسي
 - ج. الهيكلي
 - د. الدوران

٥٥. توجد أجهزة الدوران المفتوحة في:

- أ. الإنسان
- ب. الرخويات
 - ج. الطيور
- د. الزواحف

٥٦ . تستخدم الزواحف في تنفُّسها:

- أ. الخياشيم
 - ب. الجلد
 - ج. الرئات
 - د. الكلي

٥٧. ما تركيب الأسماك الذي يؤدِّي وظيفة الرئتين نفسها؟

- أ. الخياشيم
- ب. الأوردة
- ج. القشور

٥٨. من الحيوانات المتغيرة درجة الحرارة:

- أ. الثدييات
- ب. الأسماك
- ج. الإنسان
- د. الطيور

٥٩. من الحيوانات الثابتة درجة الحرارة:

أ. الثدييات

... ب. الزواحف

ج. الأسماك

د. البرمائيات

٦٠. عضو في الجهاز العصبيِّ:

أ. القفص الصدري

ب. الكلي

ج. الرئات

د. الدماغ

٦١- بعد ممارسة التمارين الرياضية المجهدة يشعر الإنسان بآلام في العضلات وذلك لتكُون:

حمض الهيدروكلوريك

حمض اللاكتيك

حمض الكبريتيك

حمض الليمون

٦٢. في أيِّ من الأجهزة التالية توجد الجمجمة؟

أ. في الجهاز الهضمي

ب. في الجهاز الإخراجي

ج. في الجهاز التنفسي

د. في الجهاز الهيكلي

٦٣. ماذا يحدث قبل أن يحرّك الحيوان رجله؟

أ. ترسل الأوتار أوامر الى العضلات .

ب. يرسل الدماغ أوامر إلى عضلات الرِّجل.

ج. ترسل العضلات أوامر الى الدماغ.

٦۴. يوفر الجهاز الهيكلي:

أ. طريق لنقل المواد

ب. موقعا لتخزين الأكسجين

ج. حماية الأعضاء الداخلية

د. جيوباً للدم يتدفَّق فيها

X) السؤال الثاني : ضعى علامة (V) أمام العبارة الصحيحة وعلامة) أمام العبارة الخاطئة:

- ١- البروتينات مادة نقية لا يمكن تجزئتها إلى مادة أبسط وتتكون من نوع واحد من العناصر .
 صواب خطأ√
 - ٠ جميع الأشياء من حولنا تتكون من جسيمات دقيقة تسمَّى الذرات $\sqrt{}$
 - ٣- التاجر الهولندي أنتوني فان ليفنهوك هو أول من شاهد مخلوقات حية وحيدة الخلية ✓صواب خطأ
 - ٤ الجلد هو أصغر عضو في الجسم.
 صواب خطأ√
 - ٥- الأعضاء مجموعة من الخلايا المتشابهة
 صواب
 - ٦- البلاستيدات الخضراء توجد في الخلايا الحيوانية صواب خطأ√
 - ٧- يسهل رؤية نواة الخلية باستعمال مجهر بسيط
 ✓ صواب
- ٨- تسمًى الصبغة الخضراء داخل البلاستيدات الخضراء التي تمتصُّ الضوء و تكسب النباتات لونها الأخضر الكلوروفيل
 ✓ صواب
 - ٩- الفجوات في الخلية الحيوانية أكبر منها في الخلية النباتية
 ✓صواب
 - ١٠ الانتشار والخاصية الاسموزية نوعان من أنواع النقل النشط
 صواب
 - ١١- عندما يكون تركيز المادة متساويا على جانبي الغشاء البلازمي فإن المادة تكون في حالة اتزان ✓ <u>صواب</u> خطأ

- ١٢ تسمَّى التراكيب التي تشبه الكيس وتخز ن الماء والغذاء داخل الخلايا الفجوات ✓صواب خطأ
 - ١٣- قد يحدث السرطان عندما لا تتم السيطرة على انقسام الخلايا ونموها. ✓صواب خطأ
- ١٤- مخطط السلالة هو مخطط يستعمل لتتبع الصفات في العائلة ودراسة الأنماط الوراثية
 ✓ صواب خطأ
 - ١٥ يطلق العلماء اليوم على عوامل مندل اسم الجينات.

√صواب خطأ

- 17- يوجد على سطح أوراق النبات فتحات صغيرة جدا تسمى أبواغ صواب ✓ خطأ
- ١٧ الخلايا التي تنظم كمية الهواء والماء المارة من خلال الثغور تسمى الخلايا الحارسة ✓ صواب خطأ
 - ١٨- تحدث عملية البناء الضوئي في تراكيب تسمى الخلايا الحارسة صواب خطأ√
 - ١٩- الصنوبر من النباتات البذرية مغطاة البذور
 صواب خطأ√
 - ٢٠ أطول فترة زمنية يعيشها المخلوق الحي في أفضل الظروف تسمى مدة الحياة .
 ✓ صواب خطأ
- ٢١- الثغور فتحات صغيرة جداً توجد في الورقة يخرج الماء ويدخل الهواء من خلالِها.
 ✓ صواب خطأ
 - ٢٢- الخس والسبانخ من النباتات التي تخزن غذاءها في الساق صواب خطأ √
 - ٢٣- الدماغ و الحبل الشوكي والأعصاب المتصلة بهما تكون معا الجهاز العضلي صواب خطأ√

٢٤- العفن والخميرة نوعان من البكتيريا المجهرية.
 صواب خطأ√

- 72- تتنفس بعض اللافقاريات كالديدان المفلطحة والحلزونات بالانتشار ✓صواب خطأ
 - ٢٦ تصنف البكتيريا في مملكتين: البكتيريا الحقيقية و البكتيريا البدائية ✓صواب خطأ
- ٢٧ الطلائعيات المجهرية تستعمل لإنتاج اللبن وغيره من المواد المفيد ة لصحة الجسم. صواب خطأ√
 - ۲۸ العناكب يتم تبادل الغازات عن طريق رئات تشبه صفحات الكتاب ✓صواب خطأ
- 79- تسمى العملية المستمرة للانتقال من مرحلة التكاثر الجنسي الى التكاثر اللاجنسي (تعاقب الأجيال) √صواب خطأ

انتهى مع تمنياتي للجميع بالتوفيق المعلم / يوسف سليمان البلوي