تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج

المنهاج السعودي

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://www.almanahj.com/sa

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد المستوى الخامس اضغط هنا

https://almanahj.com/sa/

* للحصول على جميع أوراق المستوى الخامس في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/sa/science

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد المستوى الخامس في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://www.almanahj.com/sa/science1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ المستوى الخامس اضغط هنا

https://www.almanahj.com/sa/grade

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

https://t.me/sacourse

ملحق

أسئلة اختبارات

للأحياء

الصف الثالث الثانوي

الفصل الدراسي الأول

الفصل الأول: التركيب الكيميائي للمادة الحية ٢

الفصل الثاني: الأنسجة في جسم الإنسان ٧

الفصل الثالث: الأنسجة النباتية ١٥

الفصل الرابع: تنوع المخلوقات الحية وتصنيفها ٢١

الفصل الخامس: الفيروسات ٢٤

الفصل السادس: مملكة البدائيات ٢٨

الفصل السابع: مملكة الطلائعيات ٣٢

الفصل الأول: التركيب الكيميائي للمادة الحية

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

(١) كلما تقدمت الخلية في العمر فإن نسبة الماء فيها ..

• تزيد. • تنقص. • لا تتغير. • تنعدم.

(٢) نسبة الأملاح المعدنية في بروتوبلازم الخلية الحية ..

• أقل من ١٪ . • أقل من ٥٪ . • أكثر من ١٠٪ . • أكثر من ١٥٪ .

(٣) أحد السكريات التالية سكر أحادي ..

• السكروز. • الرايبوز. • اللاكتوز. • المالتوز.

(٤) البروتين الذي يوجد في شعر الإنسان والحيوان من نوع البروتين ..

• التركيبي. • الإنزيمي. • الدفاعي. • الهرموني.

(٥) البروتين المنظم للأنشطة الحيوية في الجسم ..

• الدفاعي. • المُخزِّن. • الهرموني. • الإنزيمي.

(٦) الكوليسترول نوع من ..

• الكربوهيدرات. • البروتينات. • الدهون. • النيوكليوتيدات.

السؤال الثاني: ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة × أمام الخاطئة:

(١) الأكسجين والكربون والهيدروجين توجد في بروتوبلازم خلايا المخلوقات الحية جميعها.

(٢) الكالسيوم والفوسفور والبوتاسيوم توجد في بعض خلايا المخلوقات الحية.

(٣) الحديد والألومنيوم والصوديوم والكلور توجد في بعض خلايا المخلوقات الحية.

(٤) تكون نسبة الماء كبيرة في الأجزاء النشطة حيوياً مثل الأسنان.

(٥) الماء أفضل مذيب للمركبات غير العضوية ومعظم المركبات العضوية.

(٦) السعة الحرارية للماء مرتفعة.

(٧) درجة تجمد الماء مرتفعة مقارنة بغيره من السوائل.

(٨) الاملاح المعدنية توجد في بروتوبلازم الخلايا بصورة منأينة.

(٩) تشترك الأحماض الأمينية كلها في تكوين أيّ بروتين.

(١٠) تتكون الألياف العضلية من بروتين العضلات « الميوسين ».

(١١) يوجد البروتين الدفاعي في بياض البيض.

(١٢) لا تتأثر البروتينات بارتفاع درجة حرارتها.

(١٣) تُقسم الدهون إلى نوعين مشبعة وغير مشبعة.

(١٤) من وظائف الدهون خزن كمية كبيرة من الطاقة داخل الخلية.

(١٥) تسهم الدهون في نقل الفيتامينات إلى بروتوبلازم الخلايا الحية في جسم الإنسان.

السؤال الثالث: املأ الفراغ بما يناسبه:

(١) من العناصر الكبرى في البروتوبلازم ..... و ..... .

(٢) من العناصر الأساسية في البروتوبلازم ..... و ..... .

(٣) من العناصر الثانوية في البروتوبلازم ..... و ..... .

(٤) تقسم المركبات الكيميائية الموجودة في بروتوبلازم الخلية إلى مركبات ..... و ..... .

(٥) من أهم المركبات غير العضوية في البروتوبلازم ..... و ..... و ..... .

(٦) عند درجات الحرارة العادية يوجد الماء في الحالة ..... .

(٧) نسبة الأملاح المعدنية في البروتوبلازم عالية في خلايا ..... وأقل في خلايا ..... .

(٨) من أهم الاملاح المعدنية في البروتوبلازم ..... و ..... و ..... .

(٩) تُقسم المركبات العضوية في بروتوبلازم الخلية إلى ..... و ..... و ..... و ..... .

(١٠) أبسط المركبات الكربوهيدراتية ..... .

(١١) السكريات التي تتكون نتيجة اتحاد جزيئين من السكريات الأحادية هي ..... .

(١٢) من عديدات التسكّر النشا و ..... و ..... .

(١٣) فائض الكربوهيدرات في جسم الإنسان يخزن على صورة ..... .

(١٤) يتكون البروتين من سلاسل من الأحماض ..... .

(١٥) من العناصر الأساسية في بناء الأحماض الأمينية ..... و ..... و ..... .

(١٦) من أشكال الدهون ..... و ..... و ..... و ..... .

السؤال الرابع: اكتب المصطلح العلمي المناسب:

(١) وحدة التركيب والوظيفة في المخلوقات الحية.

(٢) كتلة بروتوبلازمية تشمل الغشاء الخلوي وما بداخله من سيتوبلازم ونواة وعضيات.

(٣) سائل هلامي لزج غير منجانس له صفات المحاليل يملأ تجويف الخلية.

(٤) مركبات تحوي ـ بصورة أساسية ـ الكربون مرتبطاً مع الهيدروجين أو الأكسجين أو كليهما وقد يرتبط معهما النيتروجين والكبريت.

(٥) مركبات عضوية تكوّن نسبة كبيرة من البروتوبلازم؛ وهي أساسية في بناء خلايا الجسم بالاشتراك مع الدهون.

(٦) مركبات عضوية يشترك في تكوينها عناصر الكربون والأكسجين والهيدروجين من خلال وجودها في الأحماض الدهنية والجليسرين.

السؤال الخامس: علل:

(١) نسبة الماء في البروتوبلازم تنقص بتقدم عمر الخلية.

(٢) يوجد الماء في خلايا الدماغ والقلب والكبد أكثر من خلايا العظام والأسنان.

(٣) يستطيع الماء امتصاص كمية كبيرة من الحرارة وتخزينها وعند التبريد يفقده تدريجياً.

(٤) التفاعلات الكيميائية التي تحدث في خلايا جسم الإنسان لا يصحبها تغير في درجة الحرارة.

(٥) قوى التماسك بين جزيئات الماء كبيرة.

(٦) تستطيع بعض الحشرات أن تطفو على سطح الماء.

(٧) بعض الطيور تغوص في الماء ثم تخرج دون أن تبلل أجنحتها.

(٨) تتنوع البروتينات بشكل لا حصر له.

(٩) الإنزيمات عامل أساسي في إتمام التفاعلات الكيميائية الحيوية في جسم الإنسان.

(١٠) تصنف السيترويدات من الدهون.

(١١) الدهون تعمل عازلاً لفقد الحرارة أو للحماية أو لتثبيت الأعضاء الداخلية.

الأجوبة النهائية

أجوبة السؤال الأول: الاختيار من متعدد ..

(١) تنقص.	(٢) أقل من ٥٪ .	(٣) الرايبوز.
(٤) التركيبي.	(٥) الهرموني.	(٦) الدهون.

أجوبة السؤال الثاني: بيان الإجابة الصحيحة والخاطئة ..

(١) ✓ .	(٢) × .	(٣) ✓ .	(٤) × .	(٥) ✓ .
(٦) ✓ .	(٧) × .	(٨) ✓ .	(٩) × .	(١٠) ✓ .
(١١) × .	(١٢) × .	(١٣) ✓ .	(١٤) ✓ .	(١٥) ✓ .

أجوبة السؤال الثالث: ملء الفراغ ..

(١) الأكسجين، الكربون، الهيدروجين، النيتروجين.

(٢) الكالسيوم، الفوسفور، البوتاسيوم.

(٣) الحديد، الألومنيوم، الصوديوم، الكلور، السليكون، المنجنيز.

(٤) غير عضوية، عضوية.

(٥) الماء، الأملاح المعدنية، ثاني أكسيد الكربون.

(٦) السائلة.

(٧) العظام والأسنان، الدم والهرمونات.

(٨) كلوريد الصوديوم، كربونات الكالسيوم، فوسفات الكالسيوم، أملاح السليكا، أملاح البوتاسيوم.

(٩) كربوهيدرات، بروتينات، دهون، نيوكليوتيدات.

(١٠) الكربوهيدرات أحادي السكر.

(١١) السكريات ثنائية السكر.

(١٢) الجلايكوجين، السليلوز.

(١٣) جلايكوجين.

(١٤) الأمينية.

(١٥) الكربون، الأكسجين، الهيدروجين والنيتروجين.

(١٦) الشحوم، الزيوت، الشموع، الستيرويدات.

أجوبة السؤال الرابع: المصطلح العلمي المناسب ..

(١) الخلية.	(٢) الخلية.	(٣) البروتوبلازم.
(٤) المركبات العضوية.	(٥) البروتينات.	(٦) الدهون.

أجوبة السؤال الخامس: التعليل ..

(١) لأن نشاط الخلية يقل.

(٢) لأن خلايا الدماغ والقلب والكبد أنشط حيوياً.

(٣) لأن سعته الحرارية عالية.

(٤) لأن معظم بروتوبلازم الخلايا ماء والسعة الحرارية للماء عالية.

(٥) بسبب الروابط الهيدروجينية بينها.

(٦) لأنه يتمتع بخاصية التوتر السطحي.

(٧) لأن الماء يتمتع بخاصية التوتر السطحي.

(٨) لأنها تتكون من أحماض الأمينية غير محدودة العدد والترتيب والنوع في السلسلة الببتيدية.

(٩) لأنها تسرع إتمام تلك التفاعلات وبدونها يستغرق التفاعل مدة طويلة.

(١٠) لأنها مثلها لا تذوب في الماء.

(١١) لأنها تشغل مساحة كبيرة من بروتوبلازم الخلايا الدهنية.

إذا أخطأت في إجابة ٢٢ فقرة أو أكثر فيجب عليك إعادة مذاكرة الفصل الأول

الفصل الثاني: الأنسجة في جسم الإنسان

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

(١) من أهم الاختلافات بين خلايا أنسجة الجسم المختلفة اختلافها من حيث ..

- أشكالها.
- وجود النواة أو عدم وجودها.
- قدرتها على بناء البروتين.
- وجود الغشاء الخلوي أو عدم وجوده.

(٢) تتميز الأنسجة الطلائية بأن خلاياها ..

- متلاصقة.
- ذات شكل واحد.
- لا ترتكز على غشاء قاعدي.

(٣) الطبقات الخلوية في الأنسجة الطلائية البسيطة ..

- طبقة واحدة.
- طبقتان.
- عدة طبقات.

(٤) أنسجة طلائية توجد في الأغشية المبطنة للشعب الهوائية والأنف ..

- البسيطة.
- الطبقية الكاذبة.
- الطبقية.
- الغُدِّيَّة.

(٥) الطبقات الخلوية في الأنسجة الطلائية الطبقية ..

- طبقة واحدة.
- طبقتان.
- عدة طبقات.

(٦) يكثر النسيج الضام الفجوي في جسم الإنسان في ..

- المساريقا.
- الأربطة.
- الأوتار.
- جدران الشرايين.

(٧) نسيج الكبد نسيج ضام أصيل ..

- ليفي.
- مرن.
- شبكي.
- مخاطي.

(٨) غضروف صيوان الأذن من النوع ..

- المرن.
- الليفي.
- الزجاجي.

(٩) ألياف العظم من الألياف ..

- البيضاء.
- الصفراء.
- الشبكية.

(١٠) لها دور في تجلط الدم ..

- البلازما.
- الخلايا الحمراء.
- الخلايا البيضاء.
- الصفائح الدموية.

(١١) خلايا جسم الإنسان التي لها القدرة على الانقباض والانبساط تصنف ضمن الأنسجة ..

• العصبية. • العضلية. • الضامة • الوعائية.

(١٢) عضلات القناة الهضمية من العضلات ..

• الملساء. • القلبية. • الهيكلية.

(١٣) تتميز العضلات القلبية بأنها ..

• قوية ومتينة. • تعمل باستمرار. • غير قابلة للإنهاك. • جميع ما سبق.

(١٤) عدم قدرة الجسم على تسلم المثيرات الخارجية سببه خلل في الأنسجة ..

• العصبية. • العضلية. • الضامة. • الطلائية.

(١٥) يتركز وجود الخلايا العصبية في ..

• الدماغ. • الحبل الشوكي. • العقد العصبية. • جميع ما سبق.

(١٦) في الخلية العصبية توجد النواة في ..

• جسم الخلية. • الزوائد العصبية. • المحور.

(١٧) الخلايا التي تشكل المخ والنخاع الشوكي ..

• حسية. • حركية. • رابطة.

السؤال الثاني: ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة × أمام الخاطئة:

(١) ينشأ النسيج من انقسام اللاقحة إلى خلايا.

(٢) في النسيج الطلائي ترتكز الخلايا على أغشية قاعدية غير خلوية.

(٣) تخلو الأنسجة الطلائية من الأوعية الدموية.

(٤) نسيج محفظة بومان من الأنسجة الطلائية البسيطة الحرشفية.

(٥) النسيج الطلائي الحرشفي البسيط يبطن الأوعية الدموية.

(٦) نسيج بطانة المعدة من الأنسجة الطلائية البسيطة المكعبة.

(٧) نسيج بشرة الجلد من الأنسجة الطلائية الطبقية الحرشفية.

(٨) نسيج ملتحمة العين من الأنسجة الطلائية الطبقية المكعبة.

(٩) الأنسجة الطلائية البسيطة في بطانة الأمعاء تقوم بوظيفة الترشيح.

(١٠) الأنسجة الضامة تحوي أوعية دموية.

(١١) الألياف البيضاء قوية وتنتظم في حزم.

(١٢) الألياف الصفراء مرنة وقابلة للشد.

(١٣) الألياف الشبكية مرنة وتنتظم في حزم.

(١٤) الخلايا البلازمية في النسيج الضام تقوم بإنتاج الأجسام المضادة.

(١٥) وظيفة النسيج الضام الأصيل الربط بين الأنسجة والأعضاء المختلفة في الجسم.

(١٦) يدعم النسيج الضام الهيكلي أعضاء الجسم ويحميها.

(١٧) النسيج الضام الهيكلي يتميز بقدرته على التكاثر السريع.

(١٨) يوجد الغضروف الزجاجي الشفاف في الحنجرة.

(١٩) توجد ألقنية هافيرس في عظام الاطراف.

(٢٠) في الأنسجة الوعائية تكون المادة الخلالية سائلة.

(٢١) خلايا الدم الحمراء ليس فيها نواة بينما البيضاء فيها نواة.

(٢٢) ينقص عدد خلايا الدم البيضاء في جسم الإنسان عند إصابته بمرض بكتيري.

(٢٣) يعمل اللمف وسيطاً بين الخلايا والدم في توصيل المواد الغذائية.

(٢٤) تصب الأوعية اللمفاوية في الوريد الأجوف السفلي من القلب.

(٢٥) أكثر أنسجة الجسم الأنسجة العضلية.

(٢٦) تكثر الميتوكوندريا في الألياف العضلية.

(٢٧) العضلات الهيكلية هي العضلات التي تتصل بالقلب.

(٢٨) العضلات الملساء تحوي ليفات عضلية حركتها أبطأ من ليفات العضلات الهيكلية.

(٢٩) العضلات القلبية عضلات إرادية.

(٣٠) يُعدّ النسيج العصبي مركزاً للتحكم بجميع أجهزة الجسم.

(٣١) تُمثل الخلايا العصبية الوحدات البنائية للجهاز العصبي.

(٣٢) معظم النسيج العصبي يتشكل من خلايا عصبية.

(٣٣) يُحيط بكل خلية عصبية خلايا غراء تسمى خلايا ساندة.

السؤال الثالث: املأ الفراغ بما يناسبه:

(١) تُصنف الأنسجة حسب ..... و ..... و ..... .

(٢) تُقسم الأنسجة في جسم الإنسان عموماً إلى ..... و ..... و ..... و ..... .

(٣) في الأنسجة الطلائية طبقة خلوية تتقسم باستمرار تُسمى ..... .

(٤) تُقسم الأنسجة الطلائية البسيطة إلى ..... و ..... و ..... و ..... .

(٥) تُقسم الأنسجة الطلائية الطبقية إلى ..... و ..... و ..... و ..... .

(٦) تُقسم الأنسجة الطلائية الغدية بناءً على نوع الإفرازات إلى ..... و ..... و ..... .

(٧) نسيج الغدد اللعابية من نوع الأنسجة الطلائية البسيطة ..... .

(٨) الأنسجة الطلائية التي تبطن الأمعاء في جسم الإنسان من النوع ..... .

(٩) النسيج الطلائي العمودي المهدب البسيط يوجد في ..... .

(١٠) نسيج قنوات الغدة العرقية من نوع الأنسجة ..... .

(١١) نسيج بطانة المثانة من نوع الأنسجة الطلائية الطبقية ..... .

(١٢) من الأنسجة الطلائية التي تقوم بوظيفة الحماية في الجسم ..... .

(١٣) من الأنسجة الطلائية التي تقوم بوظيفة الترشيح في الجسم ..... .

(١٤) الأنسجة الطلائية الغدية مثل الغدد الهاضمة واللعابية تقوم بوظيفة ..... .

(١٥) للمادة الخلالية في النسج الضامة ثلاث صور هي ..... و ..... و ..... .

(١٦) توجد الألياف البيضاء في ..... و ..... .

(١٧) توجد الألياف الصفراء في ..... و ..... .

(١٨) تكتسب الألياف الصفراء مرونتها من وجود مادة ..... .

(١٩) توجد الألياف الشبكية في ..... و ..... .

(٢٠) الأنسجة الضامة نوعان هما ..... و ..... .

(٢١) النسيج الضام الأصيل ينقسم إلى ..... و ..... و ..... و ..... .

(٢٢) الأنسجة الضامة الهيكلية نوعان: ..... و ..... .

(٢٣) النسيج الموجود في أوتار العضلات يُسمى ..... .

(٢٤) النسيج الموجود في الحبال الصوتية يُسمى ..... .

(٢٥) الأقراص الغضروفية التي تفصل بين الفقرات من النوع ..... .

(٢٦) الغشاء العظمي المحيط بالعظم يُسمى ..... .

(٢٧) عظام لوح الكتف من النوع ..... .

(٢٨) تُقسم الأنسجة الوعائية إلى قسمين هما ..... و ..... .

(٢٩) خلايا الدم الحمراء قرصية الشكل بينما البيضاء ..... .

(٣٠) تعد اللوزتان والطحال من أبرز ..... المنتشرة في جسم الإنسان.

(٣١) الأنسجة العضلية تؤدي وظيفة ..... .

(٣٢) تنتشر في النسيج ..... أوعية دموية وأعصاب لتغذيته وتنظيم عمله.

(٣٣) الأنسجة العضلية ثلاثة أنواع: ..... و ..... و ..... .

(٣٤) العضلات ..... تسمى العضلات المخططة.

(٣٥) بعض العضلات الهيكلية مغزلي الشكل مثل عضلات ..... .

(٣٦) عضلات الأجفان عضلات هيكلية شكلها ..... .

(٣٧) في العضلات الهيكلية يحاط كل ليف عضلي بـ ..... .

(٣٨) تتركب الأنسجة العصبية من نوعين من الخلايا هما ..... و ..... .

(٣٩) الخلايا التي تنقل المؤثرات من مواضع الإحساس إلى الجهاز العصبي تسمى خلايا ..... .

(٤٠) الخلايا العصبية التي تنقل الأوامر والتنبيهات إلى أعضاء الاستجابة تسمى خلايا ..... .

(٤١) الخلايا العصبية الرابطة تربط بين الخلايا ..... و ..... .

(٤٢) خلايا الغراء العصبي توفر للنسيج العصبي ..... و ..... .

السؤال الرابع: اكتب المصطلح العلمي المناسب:

(١) خلايا متشابهة مترابطة مع بعضها متخصصة في أداء وظائف محددة.

(٢) سائل يتكون من ترشح الماء والمواد الذائبة في بلازما الدم عبر جدران الشعريات الدموية.

السؤال الخامس: علل:

(١) خلايا الأنسجة الطلائية مسنطيلة الشكل تبدو عند الفحص بالمجهر كأنها مكونة من طبقتين.

(٢) الأنسجة الطلائية الطبقية متلائمة مع وظيفة الحماية.

(٣) الأنسجة الطلائية البسيطة متلائمة مع وظيفة الترشيح.

(٤) يتميز النسيج الضام الهيكلي الفجوي بمرونة عالية.

(٥) يتميز الغضروف الليفي بالقوة.

(٦) يتميز الغضروف المرن بالمرونة.

(٧) المادة الخلالية للعظم صلبة.

(٨) تتميز الألياف العضلية بقدرتها على الانقباض والانبساط.

السؤال السادس: اكتب أمام كل جملة في العمود الأيسر الرقم المناسب لها من العمود الأيمن:

(١) الليفية.	.....	تُنتج الأجسام المضادة
(٢) الآكلة.	.....	نواتها مركزية مستديرة
(٣) الصارية.	.....	تفرز الألياف فيه
(٤) البلازمية.	.....	كبيرة الحجم متحركة
(٥) الدهنية.	.....	كبيرة الحجم، كروية، نواتها جانبية

الأجوبة النهائية

أجوبة السؤال الأول: الاختيار من متعدد ..

(١) أشكالها.	(٢) متلاصقة.	(٣) طبقة واحدة.	(٤) الطبقية الكاذبة.
(٥) عدة طبقات.	(٦) المساريقا.	(٧) شبكي.	(٨) المرن.
(٩) البيضاء.	(١٠) الصفائح الدموية.	(١١) العضلية.	(١٢) الملساء.
(١٣) جميع ما سبق.	(١٤) العصبية.	(١٥) جميع ما سبق.	(١٦) جسم الخلية.
(١٧) رابطة.			

أجوبة السؤال الثاني: بيان الإجابة الصحيحة والخاطئة ..

(١) ✓ .	(٢) ✓ .	(٣) ✓ .	(٤) ✓ .	(٥) ✓ .	(٦) × .
(٧) ✓ .	(٨) × .	(٩) × .	(١٠) × .	(١١) ✓ .	(١٢) ✓ .
(١٣) × .	(١٤) ✓ .	(١٥) ✓ .	(١٦) ✓ .	(١٧) ✓ .	(١٨) ✓ .
(١٩) ✓ .	(٢٠) ✓ .	(٢١) ✓ .	(٢٢) × .	(٢٣) ✓ .	(٢٤) × .
(٢٥) ✓ .	(٢٦) ✓ .	(٢٧) × .	(٢٨) ✓ .	(٢٩) × .	(٣٠) ✓ .
(٣١) ✓ .	(٣٢) × .	(٣٣) ✓ .			

أجوبة السؤال الثالث: ملء الفراغ ..

(١) حجم الخلايا، ترتيبها، شكلها، وظيفة النسيج، كمية المادة بين الخلوية.	(٢) طلائية، ضامة، وعائية، عضلية، عصبية.
(٣) طبقة ملبيجي.	(٤) حرشفية، مكعبة، عمودية، عمودية مهدبة.
(٥) حرشفية، مكعبة، عمودية، انتقالية.	(٦) مخاطية، مصليّة «هاضمة»، مختلطة.
(٧) المكعبة.	(٨) العمودي.
(٩) القناة التنفسية.	(١٠) الطلائية البسيطة المكعبة.
(١١) الأنسجة الطلائية البسيطة الانتقالية.	(١٢) بشرة الجلد.
(١٣) محفظة بومان.	(١٤) الافراز.
(١٥) سائلة، شبه صلبة، صلبة.	(١٦) الأوتار، الأربطة.
(١٧) الرئتين، الشرايين.	(١٨) الإيلاسنين.
(١٩) الكبد، الطحال.	(٢٠) أصيلة، هيكلية.
(٢١) فجوي، ليفي، مرن، شبكي، دهني، مخاطي.	(٢٢) الغضروف، العظم.
(٢٣) ليفياً.	(٢٤) مرناً.
(٢٥) الليفي.	(٢٦) السمحاق.
(٢٧) الإسفنجي.	(٢٨) الدم، اللمف.

(٢٩) غير منتظمة الشكل.	(٣٠) العقد اللمفاوية.
(٣١) الحركة.	(٣٢) العضلي.
(٣٣) الهيكلية، الملساء، القلبية.	(٣٤) الهيكلية.
(٣٥) الأطراف.	(٣٦) دائري.
(٣٧) صفيحة لحمية.	(٣٨) الخلايا العصبية، خلايا الغراء العصبي.
(٣٩) حسية.	(٤٠) حركية.
(٤١) الحسية، الحركية.	(٤٢) الدعم، الحماية، نقل الغذاء، التخليص من الفضلات.

أجوبة السؤال الرابع: المصطلح العلمي المناسب ..

(١) النسيج الحي.	(٢) اللمف.

أجوبة السؤال الخامس: التعليل ..

(١) لأن بعض خلاياها أطول من بعض.	(٢) لأنها مكونة من طبقات إحداها تنقسم باستمرار.
(٣) لأنها مكونة من طبقة واحدة.	(٤) لوجود فجوات كثيرة بين خلاياه.
(٥) لكثرة الألياف البيضاء في مادته الخلالية.	(٦) لكثرة الألياف الصفراء في مادته الخلالية.
(٧) بسبب ترسب أملاح الكالسيوم.	(٨) بسبب وفرة الميتوكوندريا في خلاياها.

أجوبة السؤال السادس: المزاوجة ..

(١) الليفية.	(٤)	تُنتج الأجسام المضادة
(٢) الآكلة.	(٥)	نواتها مركزية مستديرة
(٣) الصارية.	(١)	تفرز الألياف فيه
(٤) البلازمية.	(٢)	كبيرة الحجم متحركة
(٥) الدهنية.	(٣)	كبيرة الحجم، كروية، نواتها جانبية

إذا أخطأت في إجابة ٤٣ فقرة أو أكثر فيجب عليك إعادة مذاكرة الفصل الثاني

الفصل الثالث: الأنسجة النباتية

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

(١) تتميز الأنسجة النباتية الإنشائية بأن خلاياها ذات ..

• جُدُر رقيقة. • أنوية صغيرة. • فجوات كبيرة. • سيتوبلازم رقيق.

(٢) توجد الأنسجة الإنشائية الابتدائية في ..

• جنين البذرة كله. • براعم الأوراق والأزهار.

• القمم النامية للجذور والسيقان. • جميع ما سبق.

(٣) انقسام خلايا منشئ الحزم الوعائية ينتج عنه تكوين ..

• القشرة في الساق. • البشرة في الأوراق. • الخشب واللحاء. • القمة النامية.

(٤) خلايا الأنسجة المستديمة ..

• صغيرة الحجم. • متوسطة الحجم. • كبيرة الحجم.

(٥) الفجوات العصارية في خلايا الأنسجة المستديمة ..

• صغيرة الحجم. • متوسطة الحجم. • كبيرة الحجم.

(٦) تتميز خلايا الأنسجة المستديمة عن خلايا الأنسجة الإنشائية بأنها ..

• متخصصة. • غير متخصصة. • ذات جُدُر رقيقة. • ذات أنوية كبيرة.

(٧) خلايا أنسجة البشرة تتصف بأنها ذات فجوات ..

• صغيرة الحجم. • متوسطة الحجم. • كبيرة الحجم.

(٨) ليست من صفات خلايا الأنسجة البرنشيمية ..

• رقيقة الجدر. • بينها مسافات. • قليلة العدد. • فجواتها كبيرة.

(٩) أي الأنسجة التالية تكون خلاياها البالغة ميتة ..

• البرنشيمية. • السكلارنشيمية. • البشرة. • الكولانشيمية.

(١٠) خلايا نباتية ذات جدر سميكة وظيفتها دعم أنسجة الخشب ..

• الأوعية الخشبية. • القصيبات. • ألياف الخشب. • الخلايا البرنشيمية.

السؤال الثاني: ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة × أمام الخاطئة:

(١) تنتظم الخلايا النباتية مع بعضها لتكوِّن أنسجة نباتية مختلفة.

(٢) تتصل الخلايا النباتية ببعضها بروابط بروتوبلازمية.

(٣) الأنسجة الإنشائية مسؤولة عن منشأ بقية الأنسجة النباتية.

(٤) القمة النامية في الساق النباتية تحوي خلايا مسنديمة.

(٥) القشرة في الساق والجذر تتكون من منشئ القلنسوة.

(٦) الكامبيوم بين الحزمي ينتج نتيجة انقسام خلايا الأنسجة الإنشائية الابتدائية.

(٧) النباتات غير الوعائية تحوي أنسجة النوصيل.

(٨) خلايا الأنسجة المسنديمة سميكة الجُدُر.

(٩) أنسجة البشرة تُغطي أوراق النبات فقط.

(١٠) أنسجة البشرة تتكون من طبقة واحدة من الخلايا.

(١١) خلايا أنسجة البشرة في النباتات الصحراوية تحوي بلاستيدات خضراء.

(١٢) خلايا الأنسجة البرنشيمية لها أشكال مختلفة.

(١٣) خلايا الأنسجة الكولانشيمية غليظة الجُدُر.

(١٤) الأنسجة الكولانشيمية توفر دعامة لأجزاء النبات التي ما تزال تنمو.

(١٥) تُصنع أكياس الخيش من ألياف الجوافة.

(١٦) الخلايا الحجرية منتظمة الشكل.

(١٧) جدر خلايا الأنسجة الفلينية مشبعة بمادة اللجنين.

(١٨) الأنسجة الفلينية تقلل تبخر الماء من النبات.

(١٩) الأنسجة الفلينية عازلة للحرارة تقلل من أثرها على النبات.

(٢٠) الأنسجة الفلينية تُقوي الأعضاء الداخلية للنبات.

(٢١) الخشب يدعم الجسم النباتي.

(٢٢) خلايا الأوعية الخشبية تتميز بوجود نواة صغيرة في وسطها.

(٢٣) خلايا الأوعية الخشبية تأخذ شكل أنبوب يبلغ طوله عدة أمتار.

(٢٤) خلايا القصيبات ميتة.

(٢٥) اللحاء يُسهم في دعم النبات.

(٢٦) الجدر الفاصلة الأنابيب الغربالية تحوي ثقوب تشبه الغربال.

(٢٧) الخلايا المرافقة تمد الأنابيب الغربالية بالطاقة.

(٢٨) تتكون ألياف اللحاء من خلايا ذات جدر رقيقة.

(٢٩) الخلايا البالغة من ألياف اللحاء حية.

السؤال الثالث: املأ الفراغ بما يناسبه:

(١) تُقسم الأنسجة النباتية إلى ..... و ..... .

(٢) الشرائح المجهرية لقطاعات مختلفة من الأنسجة الإنشائية تُجهز من ..... و ..... و ..... و ..... .

(٣) تُقسم الأنسجة الإنشائية إلى ..... و ..... .

(٤) تُشاهد في القطاع الطولي لقمة جذر نامية الخلايا المنشئة التالية ..... و ..... و ..... و ..... .

(٥) من أمثلة الأنسجة الإنشائية الثانوية الابتدائية ..... .

(٦) من أمثلة الأنسجة الإنشائية الثانوية المستديمة ..... .

(٧) الأنسجة المستديمة نوعان ..... و ..... .

(٨) من أنواع الأنسجة المستديمة البسيطة: ..... و ..... و ..... و ..... .

(٩) في أنسجة البشرة تقوم الشعيرات الجذرية بوظيفة ..... .

(١٠) في أنسجة البشرة تقوم الأشواك بوظيفة ..... .

(١١) الخلايا السكلارنشيمية نوعان ..... و ..... .

(١٢) خلايا الألياف النباتية شكلها ..... وأطرافها ..... .

(١٣) وظيفة الألياف النباتية ..... .

(١٤) الأنسجة المستديمة المركبة توجد في ..... و ..... و ..... .

(١٥) الأنسجة المستديمة المركبة تُقسم إلى ..... و ..... .

(١٦) الخشب ينقل الماء والأملاح المعدنية من ..... إلى ..... .

(١٧) خلايا نباتية تُخزن المواد الغذائية للنبات ..... .

(١٨) يقوم ..... بمهمة نقل الغذاء الجاهز بين أجزاء النبات المختلفة.

(١٩) خلايا الأنابيب الغربالية ذات شكل ..... .

السؤال الرابع: اكتب المصطلح العلمي المناسب:

(١) أنسجة وقائية ثانوية تحل محل البشرة الممزقة في جذور وسيقان النباتات المسنة.

السؤال الخامس: علل:

(١) تبخر الماء من النباتات الهوائية قليل.

(٢) قد تستطيل بعض خلايا الأنسجة البرنشيمية.

(٣) تتصف الأنسجة البرنشيمية بقدرتها على تخزين الماء والغذاء.

(٤) تتصف الخلايا العمادية في الورقة بقدرتها على القيام بعملية البناء الضوئي.

(٥) الأنسجة الكولانشيمية توفر للنبات الدعم والصلابة.

(٦) الأنسجة الكولانشيمية توفر دعماً وصلابة أكثر للنباتات التي تتعرض للرياح.

(٧) خلايا الأنسجة السكلارنشيمية ذات جُدُر ثانوية متغلظة.

(٨) خلايا الأنسجة السكلارنشيمية ميتة.

(٩) أغلفة بعض البذور صلبة.

(١٠) خلايا الأنسجة الفلينية تموت عند بلوغها.

(١١) الأنسجة المستديمة المركبة تُسمى أحياناً الأنسجة الوعائية.

(١٢) جُدُر القصيبات متغلظة.

الأجوبة النهائية

أجوبة السؤال الأول: الاختيار من متعدد ..

(١) جُذُر رقيقة.	(٢) جميع ما سبق.	(٣) الخشب واللحاء.	(٤) كبيرة الحجم.
(٥) كبيرة الحجم.	(٦) متخصصة.	(٧) كبيرة الحجم.	(٨) قليلة العدد.
(٩) السكلارنشيمية.	(١٠) ألياف الخشب.		

أجوبة السؤال الثاني: بيان الإجابة الصحيحة والخاطئة ..

(١) ✓ .	(٢) ✓ .	(٣) ✓ .	(٤) × .	(٥) × .	(٦) × .
(٧) × .	(٨) ✓ .	(٩) × .	(١٠) ✓ .	(١١) × .	(١٢) ✓ .
(١٣) ✓ .	(١٤) ✓ .	(١٥) × .	(١٦) × .	(١٧) × .	(١٨) ✓ .
(١٩) ✓ .	(٢٠) ✓ .	(٢١) ✓ .	(٢٢) × .	(٢٣) ✓ .	(٢٤) ✓ .
(٢٥) ✓ .	(٢٦) ✓ .	(٢٧) ✓ .	(٢٨) × .	(٢٩) × .	

أجوبة السؤال الثالث: ملء الفراغ ..

(١) إنشائية، مستديمة.	(٢) جنين البذرة، البراعم، الحزم الوعائية، القمم النامية.
(٣) ابتدائية، ثانوية.	(٤) منشئ كل من: البشرة، القشرة، الحزمة الوعائية، القلنسوة.
(٥) الكامبيوم الحزمي.	(٦) الكامبيوم بين الحزمي.
(٧) بسيطة، مركبة.	(٨) البشرة، البرنشيمية، الكولانشيمية، السكلارنشيمية، الفلينية.
(٩) الامتصاص.	(١٠) الحماية.
(١١) ألياف، خلايا حجرية.	(١٢) مسنطيلة أسطوانية، مدببة.
(١٣) دعم أعضاء النبات.	(١٤) السرخسيات، عاريات البذور، مغطاة البذور، النباتات الزهرية.
(١٥) الخشب، اللحاء.	(١٦) الجذور، الساق والأوراق والثمار
(١٧) البرنشيمية.	(١٨) اللحاء.
(١٩) مسنطيل	

أجوبة السؤال الرابع: المصطلح العلمي المناسب ..

(١) الأنسجة الفلينية.

أجوبة السؤال الخامس: التعليل ..

(١) لأن بشرة النبات تغطى بطبقة شمعية تُسمى الأدمة تقلل تبخر الماء.

(٢) بسبب ضغط الخلايا المجاورة مثل الخلايا البرنشيمية في الخشب واللحاء.

(٣) لأن خلاياها ذات فجوات كبيرة ومملئة بالعصارة.

(٤) لاحتوائها على كميات كبيرة من البلاستيدات الخضراء.

(٥) لأن خلاياها غليظة « سميكة » الجُدُر متراصة.

(٦) لأن جُدُر خلاياها أكثر تغلظاً.

(٧) بسبب ترسب مادة اللجنين عليها.

(٨) بسبب تغلظ جُدُرها.

(٩) لوجود الخلايا الحجرية فيها.

(١٠) لأن جُدُرها تصبح غير منفذة للغازات والماء.

(١١) لأنها على شكل أوعية أو قنوات.

(١٢) بسبب ترسب اللجنين عليها.

إذا أخطأت في إجابة ٢٨ فقرة أو أكثر فيجب عليك إعادة مذاكرة الفصل الثالث

الفصل الرابع: تنوع المخلوقات الحية وتصنيفها

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

(١) ليست من صفات الثدييات ..

- يُغطي جلدها الشعر.
- تُرضع صغارها.
- توجد نواة في خلايا دمها الحمراء.

(٢) من الصفات المعتمدة في تصنيف الأحياء نتائج الدراسات الوراثية ودراسة المجهر الإلكتروني مثل ..

- أسس التركيب الحيوكيميائي للبروتينات.
- وجود العضيات في الخلية.
- شكل النواة.
- وجود الغشاء النووي.

السؤال الثاني: ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة × أمام الخاطئة:

(١) يتكون بعض المخلوقات الحية من خلية واحدة مثل البكتيريا.

(٢) صنف أرسطو وثيوفراستس النباتات حسب شكلها العام إلى أشجار وشجيرات وأعشاب.

(٣) ألّف الغساني كتاب حديقة الأزهار في ماهية العشب والعقار.

(٤) المراتب التصنيفية من الأكبر إلى الأصغر هي: المملكة، الجنس، الطائفة، الرتبة، العائلة، الشعبة، النوع.

(٥) يستعمل علماء النبات مصطلح قسم بدلاً من شعبة.

(٦) اكتشاف لوفنهوك للمخلوقات المجهرية الدقيقة من دواعي التصنيف الحديث للمخلوقات الحية.

(٧) من الصفات المُعتمَدَة في تصنيف الأحياء تشابه أعضاء التكاثر.

(٨) عند تصنيف الأحياء لا يُنظر إلى التشابه التركيبي في الأعضاء.

السؤال الثالث: املأ الفراغ بما يناسبه:

(١) البيئات التي تعيش فيها الأحياء هي ..... و ..... و ..... .

(٢) التصنيف الذي يستخدمه الإنسان للمخلوقات مبنيّ على ..... و ..... .

(٣) قسّم الإنسان الأحياء قديماً إلى ..... و ..... .

(٤) صنف أرسطو وثيوفراستس الحيوانات حسب معيشتها إلى ..... و ..... و ..... .

(٥) مؤلف كتاب الحيوان هو ..... .

(٦) ألف ابن البيطار كتابين في التصنيف هما ..... و ..... .

(٧) وفق مبدأ التصنيف الأول فإن لغة تسمية المخلوقات الحية هي اللغة ..... .

(٨) في تصنيف المخلوقات الحية يجب أن يبدأ اسم ..... بحرف كبير بينما يبدأ اسم ..... بحرف صغير.

(٩) يوجد في التصنيف مراتب فرعية مثل ..... و ..... .

(١٠) تتصف اليوجلينا بأنها ..... و ..... .

(١١) مما اعتمد عليه واينكر في تصنيف الأحياء ..... و ..... و ..... .

(١٢) بالإضافة إلى المملكتين النباتية والحيوانية استحدث واينكر ٣ ممالك هي ..... و ..... و ..... .

(١٣) من الصفات المُعتمَدَة في تصنيف المخلوقات الحية ..... و ..... و ..... .

(١٤) تصنف الأحياء من حيث التغذية إلى ..... و ..... .

(١٥) تصنف الأحياء غير ذاتية التغذية إلى ..... و ..... و ..... .

السؤال الرابع: اكتب المصطلح العلمي المناسب:

(٢) تقسيم المخلوقات الحية إلى مجموعات حسب درجة التشابه في الشكل أو التركيب أو الوظيفة بين أفراد كل مجموعة.

(٣) مجموعة من الأفراد المتشابهة، لها خصائص مشتركة في التركيب والوظائف، تتزاوج فيما بينها وتنتج أفراداً خصبة تستطيع التزاوج.

الأجوبة النهائية

أجوبة السؤال الأول: الاختيار من متعدد ..

(١) توجد نواة في خلايا دمها الحمراء.	(٢) أسس التركيب الحيوكيميائي للبروتينات.

أجوبة السؤال الثاني: بيان الإجابة الصحيحة والخاطئة ..

(١) ✓ .	(٢) ✓ .	(٣) ✓ .	(٤) × .
(٥) ✓ .	(٦) ✓ .	(٧) ✓ .	(٨) × .

أجوبة السؤال الثالث: ملء الفراغ ..

(١) اليابسة، الماء، الهواء.	(٢) الملاحظة، التجربة.
(٣) نباتات، حيوانات.	(٤) برية، بحرية، جوية.
(٥) الجاحظ.	(٦) الجامع، المغني.
(٧) اللاتينية.	(٨) الجنس، النوع.
(٩) تحت الشعبة، تحت النوع.	(١٠) متحركة، ذاتية التغذية.
(١١) الصفات الخلوية، صفات النواة، الدراسات البيوكيميائية، الدراسات الوراثية، دراسات المجهر الإلكتروني.	
(١٢) البدائيات، الطلائعيات، الفطريات.	
(١٣) صفات النواة، النواحي التشريحية وترتيب الخلايا، الصفات الخلوية، التشابه التركيبي في الأعضاء، تشابه أعضاء التكاثر، طرق التغذية، نتائج الدراسات الوراثية ودراسة المجهر الإلكتروني.	
(١٤) ذاتية التغذية، غير ذاتية التغذية.	
(١٥) ترممية، منطفلة، متكافلة.	

أجوبة السؤال الرابع: المصطلح العلمي المناسب ..

(١) تصنيف الأحياء.	(٢) النوع.

إذا أخطأت في إجابة ١١ فقرة أو أكثر فيجب عليك إعادة مذاكرة الفصل الرابع

الفصل الخامس: الفيروسات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

(١) يتركب الفيروس من ..

• حمض نووي. • جينات وراثية. • غلاف بروتيني « الصَدَفة ». • جميع ما سبق.

(٢) الغلاف البروتيني للفيروس يساعده على ..

• صنع البروتين. • النهام الغذاء. • التطفل على خلايا محددة. • التكاثر السريع.

(٣) يصعب تنمية الفيروسات في بيئات صناعية لأنها ..

• تحتاج خلية حية لتتكاثر. • مترممة اختيارياً. • تموت بسرعة. • طويلة الحياة.

(٤) عند وجود الفيروس خارج الخلية الحية فإنه ..

• يقل نشاطه. • يزيد نشاطه. • يموت. • يتبلور.

(٥) أيّ الصفات التالية ينطبق على الفيروسات؟

• مترممة. • منطفلة إجبارياً. • أنويتها كبيرة. • تنقسم بسرعة في الرطوبة.

السؤال الثاني: ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة × أمام الخاطئة:

(١) تصنف الفيروسات ضمن المخلوقات الحية وحيدة الخلية.

(٢) فيروس مرض الإيدز يحوي الحمضين النوويين RNA و DNA .

(٣) الغلاف البروتيني من الأجزاء المكونة للفيروس.

(٤) تتشابه الفيروسات جميعها في الشكل الخارجي.

(٥) تنتج الفيروسات سلالات جديدة لا تتعرف عليها الأجسام المضادة التي تنتجها الخلايا.

(٦) الفيروسات مجبرة على التطفل.

(٧) تسبب الفيروسات للإنسان أمراضاً كثيرة ، وأحياناً الموت.

(٨) تنتقل الفيروسات باستعمال أدوات الآخرين.

(٩) تنتقل الفيروسات بلسعات الحشرات.

(١٠) الإبر الملوثة المستعملة بين مدمني المخدرات تنقل الفيروسات.

(١١) تبدأ الإصابة بالفيروس بمرحلة الالتصاق.

(١٢) بعد التصاق الفيروس بالخلية المصابة يدخل إلى داخلها.

(١٣) يسعى فيروس الإيدز إلى تسخير الخلايا لإنتاج بروتيناته.

(١٤) يكمن خطر فيروس الإيدز في أنه يُدمر جهاز المناعة.

(١٥) تُستخدم الفيروسات المضعفة في عملية التطعيم.

السؤال الثالث: املأ الفراغ بما يناسبه:

(١) من وظائف الغلاف الفيروسي ..... و ..... و ..... .

(٢) من صفات الفيروسات ..... و ..... و ..... .

(٣) من طرق انتقال الفيروسات للإنسان ..... و ..... و ..... .

(٤) عند الإصابة بالإيدز يدخل الفيروس إلى الخلايا ..... .

(٥) من طرق مكافحة الفيروسات ..... و ..... و ..... .

(٦) لمكافحة الفيروسات يستخدم الجسم جهاز ..... الطبيعية.

السؤال الرابع: اكتب المصطلح العلمي المناسب:

(١) مخلوقات تحوي مادة وراثية لكنها لا تتكاثر بمفردها وجسمها لا يتكون من خلايا ولا تستطيع بناء البروتين.

السؤال الخامس: علل:

(١) لا تتأثر الفيروسات بالظروف البيئية الخارجية.

(٢) لا تتكاثر الفيروسات إلا داخل خلايا حية.

(٣) لا يمكن لفيروس مرض يصيب خلايا الجهاز العضلي أن يصيب خلايا الجهاز الدوري.

(٤) فيروس الإيدز من أخطر الأمراض الفيروسية.

(٥) في المجال الزراعي يتم معالجة الفيروسات بالمواد الكيميائية لمنع التصاقها بخلايا النبات.

الأجوبة النهائية

أجوبة السؤال الأول: الاختيار من متعدد ..

(١) جميع ما سبق.	(٢) التطفل على خلايا محددة.	(٣) تحتاج خلية حية لتتكاثر.
(٤) يتبلور.	(٥) متطفلة إجبارياً.	

أجوبة السؤال الثاني: بيان الإجابة الصحيحة والخاطئة ..

(١) × .	(٢) × .	(٣) ✓ .	(٤) × .	(٥) ✓ .
(٦) ✓ .	(٧) ✓ .	(٨) ✓ .	(٩) ✓ .	(١٠) ✓ .
(١١) ✓ .	(١٢) ✓ .	(١٣) ✓ .	(١٤) ✓ .	(١٥) ✓ .

أجوبة السؤال الثالث: ملء الفراغ ..

(١) حماية الحمض النووي للفيروس، تحديد شكل الفيروس وحجمه، مساعدة الفيروس على الالتصاق بالخلايا المضيفة.

(٢) لها أشكال وأحجام مختلفة، لا تعيش ولا تتكاثر إلا داخل الخلايا الحية، لا تتأثر بالظروف البيئية الخارجية، تموت عند درجة حرارة معينة، دقيقة التخصص « كل فيروس يصيب نوعاً محدداً من الخلايا الحية »، تنتج سلالات جديدة لا تستطيع الأجسام المضادة التعرف عليها.

(٣) الدم الملوث، الاتصال الجنسي المحرم، إبر المخدرات، الهواء الملوث، الاطعمة الملوثة، أدوات المصابين، لسع أو عض الحيوانات المصابة، الملامسة المباشرة لجروح الجلد.

(٤) البيضاء النائية.

(٥) المناعة الطبيعية، في الزراعة تعالج الفيروسات بالمواد الكيميائية لمنع التصاقها بخلايا النبات، تحضير أدوية تتحد بالحمض النووي للفيروس فتمنع تأثيره.

(٦) المناعة.

أجوبة السؤال الرابع: التعليل ..

(١) لأنها تتبلور عند وجودها خارج الخلية الحية.

(٢) لعدم قدرتها على تكوين بروتين بمفردها فتستخدم خلية المخلوق الحي لتكوين بروتينها.

(٣) لأن الفيروسات دقيقة التخصص أي أن كل فيروس يصيب نوعاً محدداً من الخلايا الحية.

(٤) لأنه يدمر جهاز المناعة في الجسم.

(٥) لصعوبة القضاء على الفيروس بعد دخوله الخلية.

إذا أخطأت في إجابة ١٢ فقرة أو أكثر فيجب عليك إعادة مذاكرة الفصل الخامس

الفصل السادس: مملكة البدائيات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

(١) البكتيريا الكروية لا تكون ..

• أحادية. • ثنائية. • ثلاثية. • رباعية.

(٢) البكتيريا المسببة للسحايا ..

• عصوية. • حلزونية. • كروية. • مهدبة.

(٣) البكتيريا المسببة للتيفوئيد ..

• عصوية. • حلزونية. • كروية. • مهدبة.

السؤال الثاني: ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة × أمام الخاطئة:

(١) تتصف البدائيات بأنها عديدة الخلايا.

(٢) تتصف البدائيات بأنها ذات تركيب بسيط.

(٣) في البدائيات لا يحيط بالمادة الوراثية غشاء نووي.

(٤) توجد أنواع من البكتيريا في أمعاء الإنسان.

(٥) في فوهات البراكين وأعماق البحار لا توجد بكتيريا.

(٦) تُسمى البكتيريا العصوية بهذا الاسم لأنها تشبه العصا.

(٧) تساعد الأسواط البكتيريا الممرضة على التصاقها بالعائل.

(٨) الجدار الخلوي يُعطي الخلية البكتيرية شكلها المحدد.

(٩) المخلوقات في مملكة البدائيات جميعها غير ذاتية التغذية.

(١٠) في التغذية الرَّمَّية تقوم البكتيريا بالهضم داخل الخلية.

(١١) في التغذية التطفلية تلتصق البكتيريا بخلايا العائل الحي سواء الداخلية أو الخارجية.

(١٢) تتطفل البكتيريا على النباتات البقولية خلال تثبيت النيتروجين.

(١٣) في الظروف البيئية المناسبة تنقسم البكتيريا ثنائياً.

(١٤) الانقسام الثنائي في البكتيريا بطيء الحدوث.

(١٥) الانقسام الثنائي في البكتيريا ينتج عنه سلالة ذات صفات جديدة.

(١٦) للبكتيريا السيانية القدرة على القيام بعملية البناء الضوئي.

(١٧) من المميزات الهامة للبكتيريا السيانية احتواءها على صبغة الكلوروفيل.

(١٨) بكتيريا نوستك وأوسيلاتوريا تثبت النيتروجين الجوي.

(١٩) البكتيريا تُخلص البيئة من الجثث المتراكمة.

(٢٠) تُستخدم البكتيريا في المكافحة البيولوجية.

(٢١) تُستخدم البكتيريا في تخليص البيئة من التلوث بآثار النفط.

السؤال الثالث: املأ الفراغ بما يناسبه:

(١) تتصف البدائيات بأنها ..... و ..... .

(٢) تُقسم البكتيريا إلى شعبتين: ..... و ..... .

(٣) من أقدر الأحياء على العيش في البيئات المختلفة ..... .

(٤) من الصفات المستخدمة في تصنيف البكتيريا ..... و ..... و ..... .

(٥) تصنف البكتيريا بحسب الشكل والتجمع إلى ٣ أنواع ..... و ..... و ..... .

(٦) الأجزاء الأساسية للخلية البكتيرية هي ..... و ..... و ..... و ..... .

(٧) الزوائد في الخلية البكتيرية نوعان ..... و ..... .

(٨) الأسواط في الخلية البكتيرية تنشأ من ..... .

(٩) توجد في البكتيريا الممرضة نتوءات تستعملها من أجل ..... .

(١٠) تغذية البكتيريا غير الذاتية تتم على ٣ صور ..... و ..... و ..... .

(١١) عندما تتطفل البكتيريا على جهاز التكاثر عند الإنسان تسبب له ..... و ..... .

(١٢) في التكاثر الجنسي تنتقل المادة الوراثية من خلية ..... إلى خلية ..... .

(١٣) في الظروف غير المناسبة فإن البكتيريا تُحيط نفسها بـ ..... .

(١٤) البكتيريا السيانية متنوعة في ..... و ..... .

(١٥) من أمثلة البكتيريا السيانية ..... و ..... .

(١٦) تُستخدم البكتيريا صناعة المواد الغذائية مثل ..... و ..... .

(١٧) تُستخدم البكتيريا في إنتاج المركبات الطبية مثل ..... و ..... .

(١٨) من الفيتامينات التي تُنتج بواسطة البكتيريا فيتاميني ..... و ..... .

(١٩) تسبب البكتيريا أضراراً للإنسان منها ..... و ..... .

(٢٠) من فوائد البكتيريا ..... و ..... و ..... .

السؤال الرابع: اكتب المصطلح العلمي:

(١) مخلوقات حية وحيدة الخلية لا يوجد غشاء نووي يحيط بمادتها الوراثية.

السؤال الخامس: علل:

(١) في الفحص المجهري لبعض أجناس البكتيريا يصعب رؤية الطبقة السطحية.

(٢) كانت البكتيريا السيانية تُسمى الطحالب الخضراء المزرقة.

(٣) للبكتيريا السيانية القدرة على القيام بعملية البناء الضوئي.

الأجوبة النهائية

أجوبة السؤال الأول: الاختيار من متعدد ..

(١) ثلاثية.	(٢) كروية.	(٣) عصوية.

أجوبة السؤال الثاني: بيان الإجابة الصحيحة والخاطئة ..

(١) × .	(٢) ✓ .	(٣) ✓ .	(٤) ✓ .	(٥) × .	(٦) ✓ .	(٧) ✓ .
(٨) ✓ .	(٩) × .	(١٠) × .	(١١) ✓ .	(١٢) × .	(١٣) ✓ .	(١٤) × .
(١٥) × .	(١٦) ✓ .	(١٧) ✓ .	(١٨) ✓ .	(١٩) ✓ .	(٢٠) ✓ .	(٢١) ✓ .

أجوبة السؤال الثالث: ملء الفراغ ..

(١) وحيدة الخلية، بسيطة التركيب، بدائية النواة.	(٢) البكتيريا، البكتيريا السيانية.

(٣) البكتيريا.	(٤) الشكل الخارجي، الاستجابة لصبغة جرام، نمط التغذية، وجود الأسواط، تكوين الجراثيم.
(٥) كروية، عصوية، حلزونية.	(٦) الزوائد، الطبقة السطحية، الغلاف الخلوي، السيتوبلازم.
(٧) الأسواط، التنوءات.	(٨) الغشاء السيتوبلازمي.
(٩) الالتصاق بالعائل.	(١٠) رِمِّيَّة، تطفلية، تكافلية.
(١١) الزهري، السيلان.	(١٢) مانحة، مستقبلة.
(١٣) غلاف سميك.	(١٤) طرق معيشتها، تركيبها الخلوي.
(١٥) نوسنك، أوسيلاتوريا.	(١٦) الخل، الزبادي، الجبن.
(١٧) فيتامينيّ B و K، الأنسولين، الإنترفيرون، حمض اللاكتيك، الإنزيمات الهاضمة للسليلوز والبروتينات.	
(١٨) B و K .	
(١٩) تسبب العديد من الأمراض للإنسان، تسبب فساد الكثير من الأطعمة، تسبب تسوس الأسنان.	
(٢٠) تُخلص البيئة من الجثث، تثبت النتروجين الجوي، تستخدم في صناعة المواد الغذائية، تستخدم في إنتاج مركبات طبية، تدخل في صناعة الجلود والنسيج، تُستخدم في المكافحة البيولوجية، تخلص البيئة من التلوث بآثار النفط.	

أجوبة السؤال الرابع: كتابة المصطلح العلمي ..

(١) البدائيات.

أجوبة السؤال الخامس: التعليل ..

(١) بسبب رقتها وتهتكها.

(٢) لاحتوائها على صبغة زرقاء بالإضافة لصبغة الكلوروفيل a الخضور a.

(٣) لاحتوائها على الكلوروفيل.

إذا أخطأت في إجابة ١٩ فقرة أو أكثر فيجب عليك إعادة مذاكرة الفصل السادس

الفصل السابع: مملكة الطلائعيات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

(١) ليس من عضيات الطلائعيات ..

• الليسوسومات. • جهاز جولجي. • الأسواط. • الصفائح الدموية.

(٢) من وسائل حركة الطلائعيات ..

• الأهداب. • الأسواط. • الأرجل الكاذبة. • جميع ماسبق.

(٣) يتصف الجدار الخلوي في الطحالب الذهبية بأنه ..

• سليلوزي. • بكتيني. • مدعم بالسيليكا. • جميع ما سبق.

(٤) الطحالب الذهبية ..

• فيها يخضور. • تحوي أصباغ الكاروتين. • محاطة بمادة هلامية. • جميع ما سبق.

(٥) طحالب وحيدة الخلية يتكون جسمها من مصراعين ونواتها مركزية ..

• اليوجلينا. • الدياتومات. • الجومفونما. • اليوجلينا.

(٦) المرض الذي تسببه إنناميباهستولينكا ..

• الزهري. • الزحار « الدوسنتاريا ». • الإيدز. • السيلان.

(٧) ينتقل التريبانوسوما من عائل لآخر بواسطة ..

• بعوض الأنوفلس. • ذباب تسي تسي. • الذباب. • النمل.

(٨) المرض الذي يسببه البلازموديوم ..

• زحار. • الزهري. • الملاريا. • الإيدز.

السؤال الثاني: ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة × أمام الخاطئة:

(١) تعيش الطلائعيات في التربة الرطبة والماء العذب والمالح.

(٢) تعيش الطلائعيات معيشة تطفلية أو تكافلية مع الحيوانات.

(٣) معظم الطلائعيات يعتمد على التنفس اللاهوائي.

(٤) في الظروف غير المناسبة تتكاثر الطلائعيات لا جنسياً.

(٥) للطحالب اليوجلينية ـ عادة ـ سوطان طويلان.

(٦) يعيش معظم الطحالب اليوجلينية في المياه المالحة.

(٧) يوجد في الطحالب اليوجلينية بلاستيدات خضراء.

(٨) اليوجلينا وحيدة الخلية مغزلية الشكل.

(٩) تمتاز اليوجلينا بوجود بقعة عينية حمراء.

(١٠) اليوجلينا لا تحوي نواة.

(١١) تعيش الطحالب الذهبية في المياه العذبة والمالحة.

(١٢) تعيش الطحالب الدوارة في المياه المالحة.

(١٣) تتصف الطحالب الدوارة بأنها وحيدة خلية.

(١٤) الطحالب الدوارة لا تحوي اليخضور.

(١٥) تعيش اللحميات في المياه العذبة والمالحة.

(١٦) تكثر الأميبا الحرة في المياه العذبة الراكدة وبعضها يعيش في المالحة.

(١٧) للأميبا الحرة شكل ثابت.

(١٨) تعيش السوطيات في المياه العذبة والمالحة.

(١٩) الصفة المشتركة للسوطيات هي وجود سوط واحد أو أكثر.

(٢٠) أغلب الهدبيات يعيش حراً في المياه العذبة والمالحة.

(٢١) تتحرك الهدبيات بأهدابها.

(٢٢) الهدبيات لها نواتان صغيرتان.

(٢٣) للبراميسيوم أهداب دقيقة مرتبة في صفوف.

(٢٤) البوغيات كلها تعيش معيشة تطفلية.

(٢٥) دورة حياة البوغيات معقدة حيث تمر بعائلين مختلفين.

(٢٦) الطلائعيات مصدر تغذية للمخلوقات الحية الأخرى.

(٢٧) تُعدُّ الطلائعيات إحدى فرضيات نشوء النقط.

(٢٨) بعض الطلائعيات تُسبب أضراراً للإنسان.

السؤال الثالث: املأ الفراغ بما يناسبه:

(١) تتصف تغذية الطلائعيات بأنها ..... أو ..... .

(٢) يحيط بخلية الطحالب اليوجلينية جدار خلوي رقيق يفتقد لـ ..... .

(٣) تجمع اليوجلينا بين صفات ..... وصفات ..... .

(٤) في الطرف الأمامي لليوجلينا فتحة قمعية تؤدي إلى ..... .

(٥) من فوائد الدياتومات أنها مصدر غذائي لِـ ..... .

(٦) من فوائد الدياتومات أنها مصدر لِـ ..... في المياه العذبة.

(٧) عدد أسواط الطحالب الدوارة ..... .

(٨) الجدار الخلوي للطحالب الدوراة مكون من ..... و ..... .

(٩) تُخزن الطحالب الدوارة الغذاء على صورة شبيهةٍ بـ ..... .

(١٠) الجومنونما الدوارة ذات لون ..... .

(١١) تستخدم اللحميات أقدامها الكاذبة لغرضين هما ..... و ..... .

(١٢) يتصف الغشاء الخلوي المحيط بخلية الأميبا الحرة بأنه ..... .

(١٣) خلية الأميبا الحرة تحوي ..... و ..... .

(١٤) من العضيات الموجودة في سيتوبلازم خلية الأميبا ..... و ..... و ..... .

(١٥) من السوطيات التي تعيش متكافلة السوطيات الموجودة في ..... .

(١٦) من السوطيات التي تعيش متطفلة طفيل ..... .

(١٧) عدد الأسواط في التريبانوسوما ..... .

(١٨) يعيش التريبانوسوما متطفلاً في ..... .

(١٩) نواة التريبانوسوما شكلها ..... .

(٢٠) تعيش الهدبيات حرة أو ..... أو..... .

(٢١) البيئة التي يعيش فيها البرامسيوم هي ..... .

(٢٢) الغشاء المحيط بالبرامسيوم يسمى ..... .

(٢٣) للبرامسيوم نواتان إحداهما صغيرة مسئديرة والأخرى ..... .

(٢٤) تتحرك البوغيات عن طريق ..... .

(٢٥) تتكاثر البوغيات عن طريق ..... .

(٢٦) البلازموديوم المسبب لمرض الملاريا ينتقل بواسطة بعوضة ..... .

(٢٧) للبلازموديوم دورتي حياة ..... و ..... .

(٢٨) الدورة اللاتزاوجية في البلازموديوم تحدث في خلايا ..... و ..... من جسم الإنسان.

(٢٩) دورة البلازموديوم التزاوجية تبدأ في الإنسان وتكتمل في ..... .

(٣٠) أثناء دورة البلازموديوم التزاوجية يتغذى على الخلايا بطريقة ..... .

(٣١) تُطلق الطلائعيات غاز ..... المهم لتنفس الأحياء المائية.

(٣٢) الدياتومات تُكوّن التربة الدياتومية المستخدمة في صناعة ..... و ..... و ..... .

السؤال الرابع: اكتب المصطلح العلمي المناسب:

(١) مخلوقات حية وحيدة الخلية حقيقية النواة.

(٢) مخلوقات حية غير ذاتية التغذية قادرة على الحركة تشبه الخلايا الحيوانية في تركيبها.

(٣) طفيلي سوطي مغزلي الشكل مقوس ومدبب الطرفين.

السؤال الخامس: علل:

(١) بعض الطلائعيات ذاتي التغذية.

(٢) تتغذى اليوجلينا ذاتياً.

(٣) تُسمى الطحالب الدوراة بهذا الاسم.

(٤) تُسمى الطحالب النارية بهذا الاسم.

(٥) تحدث ظاهرة المد الأحمر في فترات تكاثر الجومفونما.

(٦) تتحرك البوغيات بالانزلاق.

(٧) البلازموديوم تسبب انفجار الخلايا المصابة بها.

الأجوبة النهائية

أجوبة السؤال الأول: الاختيار من متعدد ..

(١) الصفائح الدموية.	(٢) جميع ما سبق.	(٣) جميع ما سبق.
(٤) جميع ما سبق.	(٥) الدياتومات.	(٦) الزحار ة الدوسنتاريا ٢.
(٧) ذباب تسي تسي.	(٨) الملاريا.	

أجوبة السؤال الثاني: بيان الإجابة الصحيحة والخاطئة ..

(١) ✓ .	(٢) ✓ .	(٣) × .	(٤) × .	(٥) × .	(٦) × .	(٧) ✓ .
(٨) ✓ .	(٩) ✓ .	(١٠) × .	(١١) ✓ .	(١٢) × .	(١٣) ✓ .	(١٤) × .
(١٥) ✓ .	(١٦) ✓ .	(١٧) × .	(١٨) ✓ .	(١٩) ✓ .	(٢٠) ✓ .	(٢١) ✓ .
(٢٢) × .	(٢٣) ✓ .	(٢٤) ✓ .	(٢٥) ✓ .	(٢٦) ✓ .	(٢٧) ✓ .	(٢٨) ✓ .

أجوبة السؤال الثالث: ملء الفراغ ..

(١) ذاتية، غير ذاتية.	(٢) السليلوز.
(٣) الحيوان، النبات.	(٤) خزان كروي.
(٥) الحيوانات المائية.	(٦) الأكسجين.
(٧) ٢ .	(٨) السليلوز، البكتين.
(٩) النشا.	(١٠) بنّيّ مُحْمَرّ.
(١١) الحركة، التغذية.	(١٢) رقيق مرن.
(١٣) نواة، سيتوبلازماً.	(١٤) ميتوكندريا، رايبوسومات، فجوات غذائية، فجوات منقبضة.
(١٥) السوطيات في أمعاء النمل الأبيض.	(١٦) الترياتوسوما.
(١٧) واحد.	(١٨) دم الإنسان.
(١٩) بيضيّ.	(٢٠) تكافلية، منطفلة
(٢١) المياه العذبة الغنية بالعضويات المتحللة.	(٢٢) القشرة.

(٢٣) كلوية.	(٢٤) الانزلاق.
(٢٥) الأبواغ.	(٢٦) الأنوفلس.
(٢٧) تزاوجية، لا تزاوجية.	(٢٨) الكبد، خلايا الدم الحمراء.
(٢٩) أنثى بعوضة الأنوفلس.	(٣٠) الانتشار.
(٣١) الأكسجين.	(٣٢) الصابون، الطلاء، مساحيق التجميل، معاجين الأسنان.

أجوبة السؤال الرابع: المصطلح العلمي المناسب ..

(١) ذاتية، غير ذاتية.	(٢) الطلائعيات غير ذاتية التغذية.	(٣) التريبانوسوما.

أجوبة السؤال الخامس: التعليل ..

(١) لأنه يحوي اليخضور « الكلوروفيل ».

(٢) لاحتوائها على بلاستيدات خضراء.

(٣) لأن لها سوطين يدوّرانها في الماء.

(٤) لأن بعض أنواعها يُشع ضوءاً.

(٥) بسبب لونها البنيّ المُحْمَرّ.

(٦) لأنه ليس لها عضيات للحركة.

(٧) لأنها تتكاثر فيها.

إذا أخطأت في إجابة ٣١ فقرة أو أكثر فيجب عليك إعادة مذاكرة الفصل السابع

مذكرة .....