



ذاكر معنا

بنك أسئلة

اختر الإجابة الصحيحة:

1

- (1) يتم التحكم في جميع أنشطة الخلية عن طريق
- (أ) الميتوكوندريا (ب) غشاء الخلية (ج) النواة (د) الجدار الخلوي
- (2) تسبح العضيات داخل الخلية في
- (أ) غشاء الخلية (ب) الجدار الخلوي (ج) الميتوكوندريا (د) السيتوبلازم
- (3) يتميز في الخلية النباتية والحيوانية بخاصية النفاذية الاختيارية.
- (أ) السيتوبلازم (ب) الميتوكوندريا (ج) غشاء الخلية (د) النواة
- (4) يتكون جدار الخلية من مادة
- (أ) الذهب (ب) النيتروجين (ج) السيلوز (د) الفوسفور
- (5) العضيتان المسئولتان عن النقل في الخلية هما
- (أ) الفجوة العصارية والنواة (ب) الشبكة الإندوبلازمية وجهاز جولجي
- (ج) الميتوكوندريا والنواة (د) الميتوكوندريا والبلاستيدات
- (6) تتشابه وظيفة حراس بوابات المدينة مع عضية في الخلايا.
- (أ) البلاستيدة الخضراء (ب) غشاء الخلية
- (ج) الفجوة العصارية (د) النواة
- (7) أي مما يلي يحتوي على مادة الكلوروفيل في الخلية النباتية؟
- (أ) غشاء الخلية (ب) جهاز جولجي
- (ج) البلاستيدة الخضراء (د) الميتوكوندريا
- (8) أي من التراكيب التالية موجود في كل من الخلية النباتية والخلية الحيوانية؟
- (أ) غشاء الخلية (ب) جدار الخلية
- (ج) البلاستيدات الخضراء (د) فجوة عصارية كبيرة مليئة بالماء
- (9) أي مما يلي يعتبر النظام الأكبر في جسم الإنسان؟
- (أ) الأعضاء (ب) الخلايا (ج) الأجهزة (د) العضيات

- (10) يحدث التنفس الخلوي في
 (أ) النواة
 (ب) جهاز جولجي
 (ج) الميتوكوندريا
 (د) الشبكة الإندوبلازمية
- (11) أهمية الغشاء الخلوي هي
 (أ) القيام بالبناء الضوئي
 (ب) الانقسام وتكوين خلايا جديدة
 (ج) التحكم في مرور المواد
 (د) إطلاق الطاقة
- (12) يعتبر الإنسان من الكائنات الحية
 (أ) وحيدة الخلية
 (ب) عديدة الخلايا
 (ج) بدائية الخلية
 (د) البسيطة
- (13) تسبح عضيات الخلية في
 (أ) النواة
 (ب) البلاستيدات الخضراء
 (ج) الشبكة الإندوبلازمية
 (د) السيتوبلازم
- (14) تدخل العناصر الغذائية والأكسجين إلى الخلايا عن طريق
 (أ) النواة
 (ب) غشاء الخلية
 (ج) الميتوكوندريا
 (د) الفجوة العصارية
- (15) نلاحظ وجود البلاستيدات الخضراء عند فحص خلايا بالميكروسكوب.
 (أ) دم الإنسان
 (ب) العضلات
 (ج) أوراق الأشجار
 (د) العظام
- (16) تستطيع الخلية القيام بالبناء الضوئي لوجود
 (أ) الحيوانية - البلاستيدات الخضراء
 (ب) النباتية - الميتوكوندريا
 (ج) النباتية - البلاستيدات الخضراء
 (د) الحيوانية - الجدار الخلوي
- (17) من وظائف تغليف المواد داخل الخلية ونقلها خارجها.
 (أ) الفجوة العصارية
 (ب) جهاز جولجي
 (ج) الشبكة الإندوبلازمية
 (د) غشاء الخلية

- (18) يُرسل الجهاز إشارات إلى أجهزة الجسم أثناء الاستجابة للخطر.
(أ) الدوري (ب) التنفسي (ج) العصبي (د) الهضمي
- (19) يعمل الجهاز على ضخ الدم المحمل بالغازات والعناصر الغذائية إلى جميع أجزاء الجسم.
(أ) التنفسي (ب) الدوري (ج) الإخراجي (د) الهضمي
- (20) تأثر الجهاز الهضمي عند الخوف أو التوتر يتمثل في
(أ) زيادة ضربات القلب (ب) الشعور بألم في المعدة
(ج) تحرك العضلات بسرعة (د) زيادة معدل التنفس
- (21) كل مما يلي من مكونات الجهاز العضلي الهيكلي ما عدا
(أ) الغضاريف (ب) الأربطة (ج) المخ (د) الأوتار
- (22) أي العبارات التالية تصف العلاقة بين الأعضاء والأجهزة ؟
(أ) الأعضاء هي أجزاء من الأجهزة (ب) الأجهزة هي أجزاء من الأعضاء
(ج) يتكون الجهاز من عضو واحد فقط (د) الأعضاء والأجهزة يعملان بشكل منفصل
- (23) الجهاز يحتوي على مجموعة كبيرة من العظام والعضلات.
(أ) الهضمي (ب) التنفسي (ج) العضلي الهيكلي (د) الدوري
- (24) أثناء الزفير عضلة الحجاب الحاجز.
(أ) تنقبض (ب) تنبسط (ج) تدور (د) تنخفض
- (25) عندما تعمل عضلتان معا للقيام بحركة ما فإن إحداهما بينما الأخرى
(أ) تتحرك - تظل ثابتة (ب) تنقبض - تنبسط
(ج) تظل ثابتة - تنبسط (د) تنقبض - تظل ثابتة
- (26) يتم إفراز الهرمونات من خلال
(أ) الجهاز الدوري (ب) الجهاز التنفسي
(ج) جهاز الغدد الصماء (د) الجهاز الهضمي
- (27) تعتبر عضلة من العضلات اللاإرادية.
(أ) الرقبة (ب) الذراع (ج) القلب (د) الساق

- (28) يتم امتصاص العناصر الغذائية في
 (أ) الفم (ب) المعدة (ج) الأمعاء الدقيقة (د) المريء
- (29) يطلق على النشا الحيواني اسم
 (أ) الأملاح المعدنية (ب) الفيتامينات (ج) البروتينات (د) الجليكوجين
- (30) تفرز الحويصلة الصفراوية إنزيمات تساعد على تفكك الطعام في
 (أ) المعدة (ب) المريء (ج) الأمعاء الدقيقة (د) الفم
- (31) الكلية عضو أساسي في الجهاز
 (أ) العصبي (ب) البولي (ج) التنفسي (د) الدوري
- (32) تنتج اليوريا من استهلاك
 (أ) الأملاح المعدنية (ب) البروتينات (ج) السكريات (د) الدهون
- (33) الوظيفة الرئيسية للجهاز هي تجميع الفضلات التي تنتجها الخلايا لطردها من الجسم.
 (أ) الهضمي (ب) العضلي (ج) العصبي (د) الإخراجي
- (34) يتم التخلص من الفضلات الذائبة في صورة
 (أ) براز (ب) بخار (ج) بول (د) ثاني أكسيد الكربون
- (35) تعمل في الجهاز البولي على تخزين البول حتى يتم التخلص منه.
 (أ) المثانة البولية (ب) الكلية (ج) القناة البولية (د) المعدة
- (36) تفرز الغدد الصماء لتساعد الجسم على أداء وظائفه المختلفة.
 (أ) الأملاح (ب) الهرمونات (ج) البروتينات (د) اللعاب
- (37) وحدات مجهرية داخل الكلية ترشح الدم من المواد الضارة هي
 (أ) الشرايين (ب) الأوردة (ج) النفرونات (د) المسام
- (38) تمتص الماء من الطعام غير المهضوم قبل التخلص منه.
 (أ) المثانة (ب) الأمعاء الدقيقة (ج) الأمعاء الغليظة (د) المعدة



ذاكر معنا

النموذج الأول

1 (السؤال الأول)

1

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) يتم التحكم في جميع أنشطة الخلية عن طريق
- (أ) الميتوكوندريا (ب) غشاء الخلية (ج) النواة (د) الجدار الخلوي
- (2) العوامل التي تتوقف عليها قوة الجاذبية هي
- (أ) الكتلة والشكل (ب) الكتلة والحجم (ج) الشكل والحجم (د) الكتلة والمسافة
- (3) تزداد المسافة بين الجزيئات عند
- (أ) التمدد (ب) الانكماش (ج) التبريد (د) التجمد

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

زيادة حجم المادة عند ارتفاع درجة حرارتها. (التمدد الحراري)

2 (السؤال الثاني)

2

(أ) ضع علامة (✓) أو (X):

(✓) أول من اكتشف الخلية العالم روبرت هوك.

(ب) علل:

- (1) تعد النواة مركزًا للخلية.
- ◀ لأنها تتحكم في جميع أنشطة الخلية، مثل الانقسام وتكوين البروتينات.
- (2) ماذا يحدث إذا: تم تحريك مغناطيس داخل ملف معدني موصل بجلفانومتر؟
- ◀ يتولد التيار الكهربائي؛ فيتحرك مؤشر الجلفانومتر.

3 (السؤال الثالث)

3

(أ) أكمل ما يلي: من وظائف النواة تكوين البروتينات في الخلية.

(ب) أجب عما يلي:

- (1) اكتب الترتيب الصحيح لتكوين جسم الكائنات الحية عديدة الخلايا.
1. الخلية 2. النسيج 3. العضو 4. الجهاز 5. جسم الكائن الحي
- (2) ممر يتكون الجدار الخلوي؟ وما أهميته في الخلية النباتية؟
- ◀ يتكون من مادة السليلوز - يمنح الخلية شكلًا محددًا.

النموذج الثاني

1 (السؤال الأول)

1

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) تسبح العضيات داخل الخلية في
 (أ) غشاء الخلية (ب) الجدار الخلوي (ج) الميتوكوندريا (د) السيتوبلازم
- (2) يمكن استخدام برادة لتوضيح مخطط المجال المغناطيسي.
 (أ) الألومنيوم (ب) الحديد (ج) النحاس (د) البلاستيك
- (3) قوة الترابط بين جزيئات المادة أكبر مما يمكن.
 (أ) الغازية والسائلة (ب) الصلبة
 (ج) السائلة (د) الصلبة والغازية

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

(الترمومتر) أداة تستخدم لقياس درجة حرارة المواد.

2 (السؤال الثاني)

2

(أ) ضع علامة (✓) أو (X):

(X) البكتيريا من الكائنات عديدة الخلايا.

(ب) علل:

- (1) لا يمكن التحكم في عضلة القلب.
 ◀ لأنها عضلة لا إرادية تتحرك تلقائيًا.
- (2) ماذا يحدث إذا: تم وضع مسامير من النيكل والألومنيوم بالقرب من مغناطيس.
 ◀ تنجذب مسامير النيكل للمغناطيس، بينما لا تنجذب مسامير الألومنيوم.

3 (السؤال الثالث)

3

(أ) أكمل ما يلي: تحتوي الخلية الحيوانية على فجوات عصارية صغيرة.

(ب) أجب عما يلي: لاحظ الشكل المقابل، ثم أجب:



(1) يسمى هذا الجهاز الميكروسكوب.

(2) اذكر أهمية هذا الجهاز.

◀ رؤية الأشياء الصغيرة جدًا التي لا ترى بالعين المجردة.

النموذج الثالث

1 (السؤال الأول)

1

- (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:
- (1) يتميز في الخلية النباتية والحيوانية بخاصية النفاذية الاختيارية.
 (أ) السيتوبلازم (ب) الميتوكوندريا (ج) غشاء الخلية (د) النواة
- (2) مصدر الطاقة في الدائرة الكهربائية هو
 (أ) الأسلاك (ب) المفتاح (ج) المصباح (د) البطارية
- (3) عند 100 درجة مئوية يحدث للماء.
 (أ) تكثف (ب) تجمد (ج) غليان (د) انصهار
- (ب) اكتب المصطلح العلمي:
 بقاء كتلة المادة كما هي عند تحولها من حالة إلى أخرى. (قانون بقاء الكتلة)

2 (السؤال الثاني)

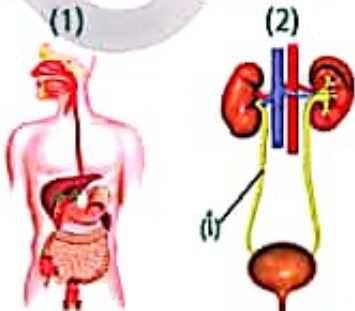
2

- (أ) ضع علامة (✓) أو (X):
 يتم تخزين الجلوكوز بواسطة الكبد والعضلات في صورة يوريا. (X)
- (ب) علل:
 (1) تصنع الأسلاك الكهربائية من النحاس والألمنيوم.
 ◀ لأنها مواد توصل الكهرباء، وتسمح بمرور التيار الكهربائي خلالها بسهولة.
 (2) الجاذبية الأرضية لها أهمية كبيرة في حياتنا.
 ◀ لأنها تحافظ على استقرار الأجسام على سطح الأرض.

3 (السؤال الثالث)

3

- (أ) أكمل ما يلي: يساعد جهاز جولجي على تحضير وتغليف المواد داخل الخلية.
- (ب) أجب عما يلي: لاحظ الشكل المقابل، ثم أكمل:
- (1) الشكل (1) يمثل الجهاز الهضمي
 (2) الشكل (2) يمثل الجهاز البولي
 (3) الجهاز في الشكل (1) يقوم بعملية الهضم.
 (4) الجزء (أ) يقوم بنقل البول من الكلية إلى المثانة البولية.



النموذج الرابع

1 (السؤال الأول)

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) يتكون جدار الخلية من مادة
 (أ) الذهب (ب) النيتروجين (ج) السيلوز (د) الفوسفور
- (2) من المواد العازلة للكهرباء
 (أ) الحديد (ب) الألومنيوم (ج) الخشب (د) النحاس
- (3) يبدأ الماء في التجمد عند درجة مئوية.
 (أ) 100 (ب) 80 (ج) 0 (د) 50

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

مسار مغلق لحركة التيار الكهربائي. (الدائرة الكهربية)

2 (السؤال الثاني)

(أ) ضع علامة (✓) أو (X):

(X) لا تعتبر الدائرة الكهربية نظاماً.

(ب) علل:

- (1) يفضل لف السلك حول مسمار صلب عند توليد المجال المغناطيسي.
 ◀ لأن ذلك يجعل المجال المغناطيسي الناتج عن التيار الكهربائي أقوى.
- (2) اذكر أهمية الرئتين.
 ◀ دخول الهواء المحمل بالأكسجين و خروج الهواء المحمل بثاني أكسيد الكربون.

3 (السؤال الثالث)

(أ) أكمل ما يلي: من مصادر الوقود المستخدمة في دوران التوربينات النفط.

(ب) أجب عما يلي: لاحظ الشكل المقابل، ثم أكمل:



(1) الشكل يشير إلى الخلية النباتية

(2) وظيفة الجزء رقم (1)

◀ تحضير و تغليف المواد داخل الخلية و نقلها خارجها.

(3) الجزء رقم (2) يسمى البلاستييدة الخضراء.

النموذج الخامس

1 (السؤال الأول)

1

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) أي مما يلي يعتبر النظام الأكبر في جسم الإنسان؟
(أ) الأعضاء (ب) الخلايا (ج) الأجهزة (د) العضيات
- (2) تغطي أسلاك الكهرباء بطبقة من لأنه مادة عازلة.
(أ) الحديد (ب) الألومنيوم (ج) البلاستيك (د) النيكل
- (3) كل مما يلي يُعد من طرق الحصول على الحرارة ما عدا
(أ) الطرق (ب) الاحتكاك (ج) التهوية (د) النار

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

قوة تنشأ بين المغناطيس و مواد معينة بالقرب منه. (القوة المغناطيسية)

2 (السؤال الثاني)

2

(أ) ضع علامة (✓) أو (X):

تستخدم قوة تدفق الماء من السد عبر التوربين في تدوير المغناطيسيات. (✓)

(ب) علل:

- (1) عند قذف تفاحة في الهواء إلى أعلى فإنها تتوقف عن الارتفاع ثم تعود إلى الأرض.
◀ بسبب قوة الجاذبية الأرضية التي تسحب الأجسام لأسفل باتجاه مركزها.
- (2) ما المقصود بـ: الدائرة الكهربية؟
◀ مسار مغلق لنقل الطاقة الكهربية.

3 (السؤال الثالث)

3

(أ) أكمل ما يلي: تغطي أسلاك الكهرباء بمادة البلاستيك للحماية من الأخطار.

(ب) أجب عما يلي: كيف تستجيب الأجهزة التالية عند الشعور بالخطر؟

- (1) الجهاز العصبي: يرسل المخ الإشارات العصبية إلى أجهزة الجسم للاستجابة.
- (2) الجهاز الدوري: تتسارع ضربات القلب ويزداد ضغط الدم.
- (3) الجهاز التنفسي: تزداد سرعة التنفس.
- (4) الجهاز العضلي: تتحرك العضلات بسرعة.

النموذج السادس

1 (السؤال الأول)

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) يحدث التنفس الخلوي في
 (أ) النواة
 (ب) جهاز جولجي
 (ج) الميتوكوندريا
 (د) الشبكة الإندوبلازمية
- (2) جسيمات صغيرة تتدفق في الموصلات هي
 (أ) الجزيئات
 (ب) الإلكترونات
 (ج) الذرات
 (د) الحبيبات
- (3) يحدث الاتزان الحراري عند درجة حرارة الجسمين.
 (أ) زيادة
 (ب) تساوي
 (ج) نقص
 (د) اختلاف

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

مواد لا تتدفق الإلكترونات خلالها بسهولة. (المواد العازلة للكهرباء)

2 (السؤال الثاني)

(أ) ضع علامة (✓) أو (X):

مقدار الطاقة الحرارية للمادة في الحالة الصلبة أقل منها في الحالة السائلة. (✓)

(ب) ماذا يحدث عند:

- (1) دخول الكثير من الماء إلى داخل الخلية ولم يخرج الزائد منه؟
 ◀ تنتفخ الخلية وتنفجر.
- (2) انقباض عضلة الحجاب الحاجز أثناء عملية التنفس؟
 ◀ يدخل الهواء المحمل بغاز الأكسجين إلى الرئتين في عملية الشهيق.

3 (السؤال الثالث)

(أ) أكمل ما يلي: يحيط بغشاء بعض الخلايا جدار خلوي.

(ب) أجب عما يلي: وضح طريقة انتقال الحرارة خلال كل من :

- (1) المعادن : التوصيل الحراري.
 (2) الهواء والماء : الحمل الحراري.
 (3) الفضاء : الإشعاع الحراري.

النموذج السابع

1 (السؤال الأول)

1

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) يُرسل الجهاز إشارات لأجهزة الجسم أثناء الاستجابة للخطر.
 (أ) الدوري (ب) التنفسي (ج) العصبي (د) الهضمي
- (2) أي من هذه المواد يجعل الدائرة الكهربائية مفتوحة عند توصيله بها؟
 (أ) النحاس (ب) الخشب (ج) النيكل (د) الألومنيوم
- (3) عند خلط ماء درجة حرارته 90 درجة مئوية مع ماء درجة حرارته 70 درجة مئوية، يكون متوسط درجة الحرارة بعد الخلط حسابياً درجة مئوية.
 (أ) 70 (ب) 90 (ج) 80 (د) 100

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

مراكز الطاقة في الخلية . (الميتوكوندريا)

2 (السؤال الثاني)

2

(أ) ضع علامة (✓) أو (X):

(X) تضعف قوى الترابط بين جسيمات المادة السائلة بالتبريد.

(ب) علل:

- (1) يزداد التيار الكهربائي المار في الدائرة بعد نزع المقاومة الكهربائية.
 ◀ لأن المقاومة الكهربائية تبطن من سريان الإلكترونات في الدائرة.
 (2) ما المقصود بـ: العضية؟
 ◀ تركيب يوجد داخل الخلايا له وظيفة محددة.

3 (السؤال الثالث)

3

(أ) أكمل ما يلي: يغلي الزئبق ويتحول إلى بخار عند 357 درجة مئوية.

(ب) أجب عما يلي:

- (1) ما درجة الانصهار؟
 درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة.
- (2) ما درجة الغليان؟
 درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية.

النموذج الثامن

1 (السؤال الأول)

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) تعتبر عضلة من العضلات الإرادية.
 (أ) الرقبة (ب) الذراع (ج) القلب (د) الساق
- (2) أي مما يلي نستطيع عزل الأسلاك الكهربائية به؛ لتجنب الصدمات الكهربائية؟
 (أ) الألومنيوم (ب) الحديد (ج) البلاستيك (د) النحاس
- (3) يطلق على المواد التي لا تنقل الحرارة اسم المواد
 (أ) الموصلة (ب) الصلبة (ج) العازلة (د) السائلة

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

(العضيات) تراكيب توجد في الخلية تؤدي وظيفة خاصة.

2 (السؤال الثاني)

(أ) ضع علامة (✓) أو (X):

(✓) يمكن الحصول على الحرارة من خلال الاحتكاك.

(ب) علل:

- (1) تُصنع مقابض أواني الطهي من البلاستيك.
 ◀ لأنه مادة عازلة للحرارة فلا تنقل الحرارة إلى أجسامنا.
- (2) ما أهمية صبغة الكلوروفيل؟
 ◀ تمتص الطاقة من ضوء الشمس؛ للقيام بعملية البناء الضوئي.

3 (السؤال الثالث)

(أ) أكمل ما يلي: تقارب جزيئات المادة يؤدي إلى حدوث انكماش.

(ب) أجب عما يلي: ما أوجه التشابه والاختلاف بين الجاذبية والمغناطيسية؟

خصائص الجاذبية	الخصائص المتشابهة	خصائص المغناطيسية
قوة تجاذب فقط	قوة غير مرئية.	قوة تجاذب أو تنافر.
تؤثر في جميع الأجسام.	تؤثر عن بعد ولا تتطلب تلامسًا مباشرًا.	تؤثر في معادن معينة.

النموذج التاسع

1 (السؤال الأول)

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) يتم امتصاص العناصر الغذائية في
 (أ) الفم (ب) المعدة (ج) الأمعاء الدقيقة (د) المريء
- (2) تسقط الأجسام على الأرض بسبب قوة
 (أ) الكهربية (ب) المغناطيسية (ج) الجاذبية (د) الدفع
- (3) عند تصميم منتج موصل جيد للحرارة، فأى المواد التالية ستختارها؟
 (أ) المطاط (ب) المعدن (ج) البلاستيك (د) الخشب

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

صبغة خضراء تمتص الطاقة من ضوء الشمس في الخلايا النباتية. (الكلوروفيل)

2 (السؤال الثاني)

(أ) ضع علامة (✓) أو (X):

(✓) كتلة مكعب من الثلج تساوي كتلة السائل الناتج من تسخينه.

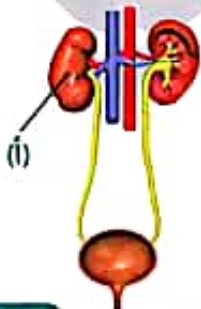
(ب) علل:

- (1) يعتبر الزجاج من المواد العازلة للحرارة.
 ◀ لأنه يقاوم انتقال الحرارة خلاله.
- (2) ماذا يحدث عند: إزالة المقاومة الكهربية من الدائرة الكهربية؟
 ◀ يزداد التيار الكهربائي المار في الدائرة ، وقد تتضرر مكوناتها.

3 (السؤال الثالث)

(أ) أكمل ما يلي: كلما زادت الطاقة الحرارية للأجسام زادت طاقة حركتها.

(ب) أجب عما يلي: لاحظ الشكل المقابل، ثم أكمل:



(1) يشير الشكل إلى تركيب الجهاز البولي.

(2) الجزء (أ) ينقي الدم من اليوريا.

(اليوريا - ثاني أكسيد الكربون).

(3) تقوم النفرونات بالكلية بترشيح الدم من الفضلات.

النموذج العاشر

1 (السؤال الأول)

1

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) تنتج اليوريا من استهلاك
 (أ) الأملاح المعدنية (ب) البروتينات (ج) السكريات (د) الدهون
- (2) يتحول الماء إلى بخار عند درجة حرارة تعرف بدرجة
 (أ) الانصهار (ب) التجمد (ج) الغليان (د) التكثف
- (3) ما يحدث من تباعد جزيئات المادة عندما تنتقل الحرارة إليها يسمى
 (أ) الانكماش (ب) التمدد (ج) التجمد (د) نقطة التجمد

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

جهاز مسئول عن توفير العناصر الغذائية لباقي أجهزة الجسم. (الجهاز الهضمي)

2 (السؤال الثاني)

2

(أ) ضع علامة (✓) أو (X):

(X) تنتقل الطاقة الحرارية في المعادن عن طريق الإشعاع.

(ب) علل:

- (1) خلايا العضلات على شكل ألياف طويلة.
 ◀ لتخزين الطاقة، والسماح بالحركة.
- (2) إصابة بعض الأشخاص بمرض السكر.
 ◀ بسبب حدوث قصور في أداء البنكرياس وإفراز هرمون الإنسولين.

3 (السؤال الثالث)

3

(أ) أكمل ما يلي: تنتقل الحرارة بالإشعاع عبر الفضاء.

(ب) أجب عما يلي: لاحظ الشكل المقابل، ثم أكمل:



- (1) الشكل يوضح الجهاز التنفسي
 (2) من وظائف هذا الجهاز التنفس و الإخراج
 (3) العضو الذي يمثله الجزء (أ) هو الرئة
 (4) اذكر اسم العضلة التي تساعد على عمل هذا الجهاز؟ ◀ الحجاب الحاجز.