

الصف الأول الإعدادي (الفصل الدراسي الثاني)	 مملكة البحرين وزارة التربية والتعليم مدرسة الدراز الإعدادية للبنين قسم العلوم	
مراجعة شهر فبراير مادة العلوم لعام ٢٠١٧ م		
الوحدة الرابعة (٤) (استمرارية الحياة)		
الفصل السابع (٧) (الخلايا لبنات الحياة) الكتاب المدرسي (ص ١٦-٣٣) اعداد: أ/ صبري محمد حمد السيد اشراف المعلم الأول: أ / أمير عياد		

١ س اكتب المفهوم العلمي للعبارة الآتية وفق الكلمات المحددة: -

- (المجهر - الخلية - البكتيريا - روبرت هوك - قوة تكبير المجهر - العضو - النسيج - الجهاز - البناء الضوئي - التنفس الخلوي)
- ١- (أصغر وحدة بنائية وظيفية في جسم الكائن الحي).
 - ٢- (أصغر المخلوقات الحية الوحيدة الخلية (يتكون جسمها من خلية واحدة)).
 - ٣- (أول من صمم المجهر الضوئي ورسم خلايا الفلين التي شاهدها).
 - ٤- (أداة تكبر الأجسام الدقيقة).
 - ٥- (=قوة تكبير العدسة العينية × قوة تكبير العدسة الشيئية).
 - ٦- (مجموعة من الخلايا المتشابهة تؤدي الوظيفة نفسها).
 - ٧- (نوعين أو أكثر من الأنسجة المختلفة والتي تعمل معاً لتؤدي وظيفة معينة).
 - ٨- (مجموعة من الأعضاء المترابطة والتي تعمل معاً لأداء وظيفة واحدة).
 - ٩- (هو سلسلة من التفاعلات الكيميائية تأخذ فيها الميتوكوندريا الغذاء والأكسجين وينتج منها ثاني أكسيد الكربون والماء والطاقة التي تحتاجها الخلية).
 - ١٠- (هي عملية يقوم بها النبات لتصنيع غذائه بنفسه تأخذ البلاستيدة الخضراء ثاني أكسيد الكربون والماء والطاقة الضوئية وينتج عنها الغذاء والأكسجين).

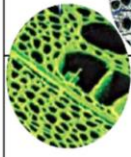
٢ س اكتب بنود النظرية الخلوية: -

- ١-
- ٢-
- ٣-

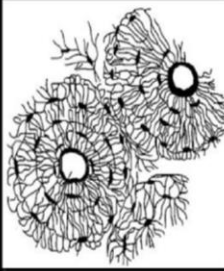
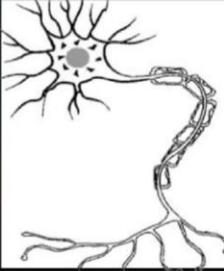
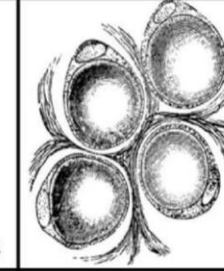
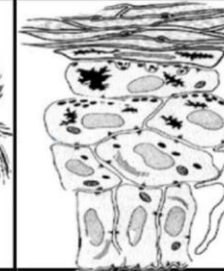
٣ س بما تفسر: -

- ١- تسمية المجهر الضوئي المركب بهذا الاسم.
- ٢- خلايا الجلد مسطحة ومتراصة.
- ٣- تمتاز الخلايا العصبية بطولها وكثرة الزوائد فيها.
- ٤- خلايا الساق في النبات طويلة وشبه أنبوبية.

٤ س احسب قوة تكبير مجهر ضوئي إذا كان قوة تكبير العدسة العينية له (٢٠) وقوة تكبير العدسة الشيئية له (٥٠).

س ٥ أكمل الجدول التالي: - خلايا النبات				
نوع الخلايا	شكلها	ما يميزها	شكل الخلية	
١ خلايا الورقة	تشبه اللبنة (الطوب)			
٢ خلايا الجذر	تشبه قوالب متراسة			
٣ خلايا الساق	طويلة شبه انبوبية			

س ٦: تختلف أشكال الخلايا لاختلاف وظيفتها، في الرسم التخطيطي أدناه حدد اسم كل خلية مع ذكر وظيفتها: -

الرسم	اسم الخلايا	الوظيفة
		
		
		
		
		

س ٧ أكمل الجدول التالي وفق الكلمات المحددة:-

(الفجوة العصارية - الميتوكوندريا - السيتوبلازم - DNA - الكروموسومات - النواه - الغشاء البلازمي - البلاستيدات الخضراء - الجدار الخلوي)

م	مكونات الخلية	الخلية النباتية	الخلية الحيوانية	الوظيفة
١				يوفر الدعم والحماية للخلية (يوجد فقط في خلايا النبات والطحالب والفطريات والبكتيريا)
٢				تقوم بعملية البناء الضوئي (تمنص الطاقة الضوئية وتحول CO ₂ والماء ← غذاء وتطلق O ₂)
٣				ينظم مرور المواد من وإلى الخلية (مرن يحفظ مكونات الخلية ويشكل فاصل بين الخلية والبيئة المحيطة بها)
٤				تدير الخلية وتتحكم في معظم أنشطتها وبها المادة الوراثية
٥				توجد داخل النواه وتحتوي على ال DNA
٦				مادة كيميائية تحتوي على المعلومات الوراثية (يحدد صفات المخلوق الحي) وذلك بالسيطرة على البروتينات التي تنتجها الخلية.
٧				مادة شبه هلامية تحتوي على العديد من المواد التي تحتاجها الخلية.
٨				تحول طاقة الغذاء إلى شكل آخر من الطاقة تستطيع الخلية استعماله.
٩				تخزن الغذاء والماء ومواد أخرى (تشبه البالون وتوجد في السيتوبلازم)

١- تفيد عملية البناء الضوئي النبات بشكل مباشر في إنتاج:

- (أ) الغذاء (ب) الماء (ج) الأنسجة (د) الأعضاء

٢- ما وظيفة ال DNA؟

- (أ) تصنيع الغذاء (ب) تحديد الصفات (ج) تحويل الغذاء إلى طاقة (د) تخزين المواد

٣- "الحمض النووي الريبوزي المنقوص الأكسجين" تختصر بالرمز.....

- (أ) RNA (ب) HIV (ج) DNA (د) H1N1

٤- أي مصطلح يعبر عن أحد أجهزة جسم الإنسان؟

- (أ) الحماية (ب) النمو (ج) البناء الضوئي (د) التنفسي

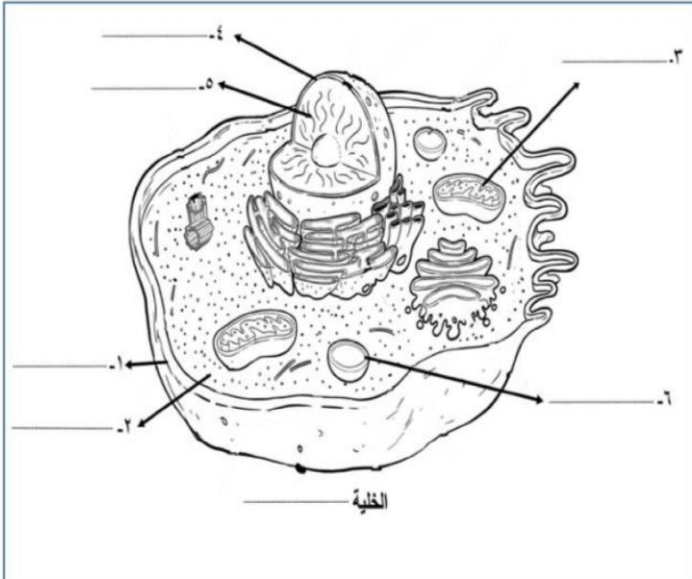
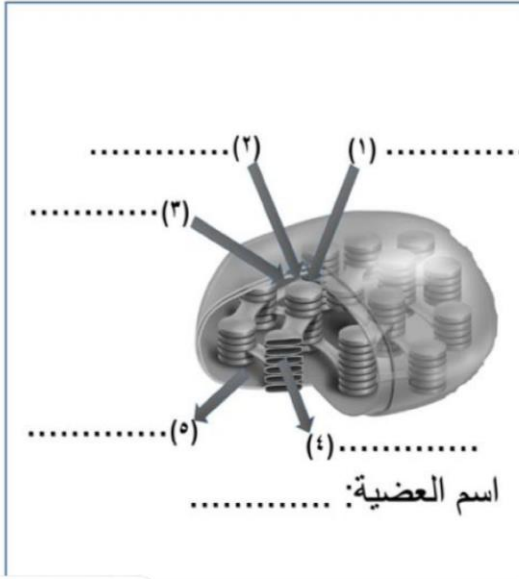
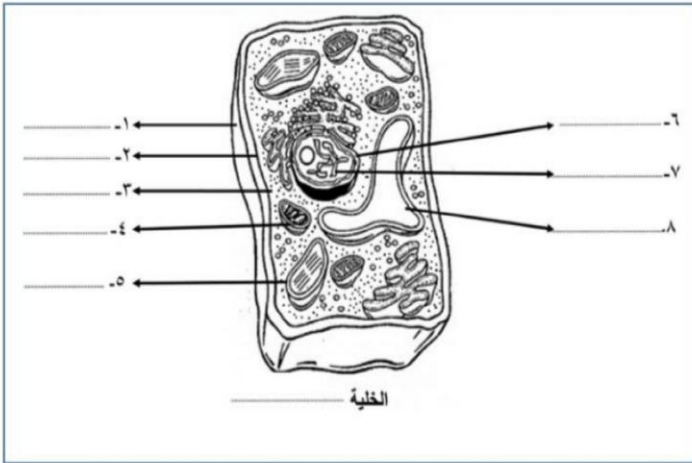
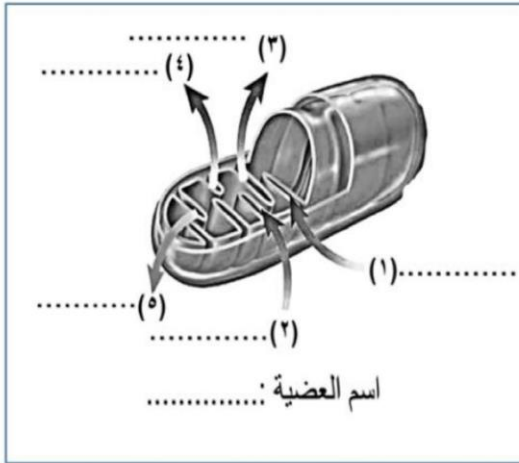
٥- ما جزء الخلية الذي يوفر لها الدعم والحماية؟

- (أ) الغشاء البلازمي (ب) الجدار الخلوي (ج) الفجوات (د) النواة

٦- ما المصطلح المناسب الذي يصف المعدة.

- (أ) عضيه (ب) عضو (ج) جهاز (د) نسيج

٩- اكتب البيانات على الرسومات التالية: -



الصف الأول الإعدادي (الفصل الدراسي الثاني)	 مملكة البحرين وزارة التربية والتعليم مدرسة الدراز الإعدادية للبنين قسم العلوم	
مراجعة شهر فبراير مادة العلوم لعام ٢٠١٧ م		
الوحدة الرابعة (٤) (استمرارية الحياة)		
الفصل السابع (٧) (الخلايا لبنات الحياة) الكتاب المدرسي (ص ١٦-٣٣) اعداد: أ/ صبري محمد حمد السيد اشراف المعلم الأول: أ/ أمير عياد		

س ١ اكتب المفهوم العلمي للعبارات الآتية وفق الكلمات المحددة: -

(المجهر - الخلية - البكتيريا - روبرت هوك - قوة تكبير المجهر - العضو - النسيج - الجهاز - البناء الضوئي - التنفس الخلوي)

١- (الخلية) أصغر وحدة بنائية وظيفية في جسم الكائن الحي.

٢- (البكتيريا) أصغر المخلوقات الحية الوحيدة الخلية (يتكون جسمها من خلية واحدة).

٣- (روبرت هوك) أول من صمم المجهر الضوئي ورسم خلايا الفلين التي شاهدها.

٤- (المجهر) أداة تكبر الأجسام الدقيقة.

٥- (قوة تكبير المجهر) = قوة تكبير العدسة العينية × قوة تكبير العدسة الشيئية.

٦- (النسيج) مجموعة من الخلايا المتشابهة تؤدي الوظيفة نفسها.

٧- (العضو) نوعين أو أكثر من الأنسجة المختلفة والتي تعمل معاً لتؤدي وظيفة معينة.

٨- (الجهاز) مجموعة من الأعضاء المترابطة والتي تعمل معاً لأداء وظيفة واحدة.

٩- (التنفس الخلوي) هو سلسلة من التفاعلات الكيميائية تأخذ فيها الميتوكوندريا الغذاء والأكسجين

وينتج منها ثاني أكسيد الكربون والماء والطاقة التي تحتاجها الخلية.

١٠- (البناء الضوئي) هي عملية يقوم بها النبات لتصنيع غذائه بنفسه تأخذ البلاستيدة الخضراء ثاني أكسيد الكربون والماء والطاقة الضوئية وينتج عنها الغذاء والأكسجين.

س ٢ اكتب بنود النظرية الخلوية: -

١ جميع المخلوقات الحية مكونة من خلية أو أكثر.

٢ الخلية هي اللبنة الأساسية للحياة.

٣ جميع الخلايا تنشأ من خلايا سابقة مماثلة لها.

س ٣ بما تفسر: -

١- تسمية المجهر الضوئي المركب بهذا الاسم.

سمى بالضوء لأن الضوء يمر خلال الجسم المراد تكبيره وسمى بالمركب؛ لأنه يتكون من عدستين عينية وشمسية

٢- خلايا الجلد مسطحة ومتراصة.

لحماية طبقات جسمك الداخلية

٣- تمتاز الخلايا العصبية بطولها وكثرة الزوائد فيها.

ليسمح لها باستقبال الرسائل وإرسالها بسرعة

٤- خلايا الساق في النبات طويلة وشبه أنبوبية.

لتنقل الماء ومواد أخرى داخل النبات

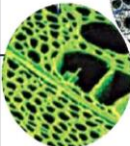
س ٤ احسب قوة تكبير مجهر ضوئي إذا كان قوة تكبير العدسة العينية له (٢٠) وقوة تكبير العدسة الشيئية له (٥٠).

قوة تكبير المجهر = قوة تكبير العدسة العينية × قوة تكبير العدسة الشيئية

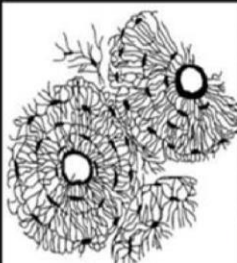
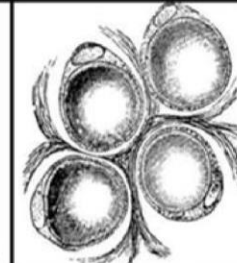
قوة تكبير المجهر = ٥٠ × ٢٠ = ١٠٠٠ مرة

س ٥ أكمل الجدول التالي: -

خلايا النبات

نوع الخلايا	شكلها	ما يميزها	شكل الخلية
١ خلايا الورقة	تشبه اللبانات (الطوب)	تحتوي على العديد من البلاستيدات الخضراء	
٢ خلايا الجذر	تشبه قوالب متراسة	لا تحتوي على بلاستيدات خضراء	
٣ خلايا الساق	طويلة شبه انبوبية	تنقل الماء ومواد أخرى داخل النبات	

س ٢: تختلف أشكال الخلايا لاختلاف وظيفتها، في الرسم التخطيطي أدناه حدد اسم كل خلية مع ذكر وظيفتها: -

					الرسم
الخلايا العظمية	الخلايا العضلية	الخلايا العصبية	الخلايا الدهنية	خلايا الجلد	اسم الخلايا
صلبه	طويلة بها الياف	طويلة بها كثير من الزوائد	تخزن كمية كبيرة من الدهون	تكون مسطحه ومتراصة	الوظيفة
لأنها تحاط بمواد صلبة مكونة من الكالسيوم والفوسفور	لتكون قادرة على الانقباض والانبساط	لتسمح باستقبال وارسال الرسائل بسرعة	مما يؤدي لدفع النواه في اتجاه الغشاء البلازمي	لحماية طبقات الجسم الداخلية	

س ٧ أكمل الجدول التالي وفق الكلمات المحددة:-

(الفجوة العصارية - الميتوكوندريا - السيتوبلازم - DNA - الكروموسومات - النواه - الغشاء البلازمي - البلاستيدات الخضراء - الجدار الخلوي)

م	مكونات الخلية	الخلية النباتية	الخلية الحيوانية	الوظيفة
١	الجدار الخلوي	يوجد	لا يوجد	يوفر الدعم والحماية للخلية (يوجد فقط في خلايا النبات والطحالب والفطريات والبكتيريا)
٢	البلاستيدات الخضراء	توجد	لا توجد	تقوم بعملية البناء الضوئي (تمتص الطاقة الضوئية وتحول CO ₂ والماء ← غذاء وتطلق O ₂)
٣	الغشاء البلازمي (الخلوي)	يوجد	يوجد	ينظم مرور المواد من وإلى الخلية (مرن يحفظ مكونات الخلية ويشكل فاصل بين الخلية والبيئة المحيطة بها)
٤	النواه	توجد	توجد	تدير الخلية وتتحكم في معظم أنشطتها وبها المادة الوراثية
٥	الكروموسومات	توجد	توجد	توجد داخل النواه وتحتوي على ال DNA
٦	DNA (المض النووي الريبوزي المنقوص الأكسجين)	يوجد	يوجد	مادة كيميائية تحتوي على المعلومات الوراثية (يحدد صفات المخلوق الحي) وذلك بالسيطرة على البروتينات التي تنتجها الخلية.
٧	السيتوبلازم	يوجد	يوجد	مادة شبه هلامية تحتوي على العديد من المواد التي تحتاجها الخلية.
٨	الميتوكوندريا	توجد	توجد	تحول طاقة الغذاء إلى شكل آخر من الطاقة تستطيع الخلية استعماله.
٩	الفجوات العصارية	كبيرة	توجد صغيرة	تخزن الغذاء والماء ومواد أخرى (تشبه البالون وتوجد في السيتوبلازم)

اختر الإجابة الصحيحة: -

س ٨

١- تفيد عملية البناء الضوئي النبات بشكل مباشر في إنتاج:

- (أ) الغذاء (ب) الماء (ج) الأنسجة (د) الأعضاء

٢- ما وظيفة ال DNA؟

- (أ) تصنيع الغذاء (ب) تحديد الصفات (ج) تحويل الغذاء إلى طاقة (د) تخزين المواد

٣- "الحمض النووي الريبوزي المنقوص الأكسجين" تختصر بالرمز.....

- (أ) RNA (ب) HIV (ج) DNA (د) H1N1

٤- أي مصطلح يعبر عن أحد أجهزة جسم الإنسان؟

- (أ) الحماية (ب) النمو (ج) البناء الضوئي (د) التنفسي

٥- ما جزء الخلية الذي يوفر لها الدعم والحماية؟

- (أ) الغشاء البلازمي (ب) الجدار الخلوي (ج) الفجوات (د) النواة

٦- ما المصطلح المناسب الذي يصف المعدة.

- (أ) عضيه (ب) عضو (ج) جهاز (د) نسيج

اكتب البيانات على الرسومات التالية: -

س ٩

