



# مدرسة عبدالله علي الصانع المتوسطة - للبنين

مراجعات الفترة الدراسية الثانية  
لمادة العلوم

مدير المدرسة  
أ. سالم مجبل الظفيري

# الصف السادس ٦

العام الدراسي  
٢٠١٨/٢٠١٩ م

تهديكم أسرة مدرسة عبدالله علي الصانع  
وتضع بين أيديكم هذه المادة العلمية وهي  
خلاصة جهد وتنسيق نخبة من أعضاء الهيئة  
التعليمية في المدرسة، والتي نسأل الله تعالى بأن  
يعم نفعها ويستفاد منها وأن يحقق أبنائنا  
وبنائنا في الكويت بمختلف مدارس المرحلة  
المتوسطة النجاح وأن يحصدوا أعلى المراكز  
وأن تكون هذه المراجعات عوناً لهم.



السؤال الأول (أ) اكتب بين القوسين الاسم او المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :

- ١- أداة أساسية في دراسة علم الحياة يسمح برؤية الأشياء الصغيرة ( المجهر )
- ٢- العدسة التي تنظر من خلالها العين الى الداخل لرؤية العينة المراد فحصها ( العدسة العينية )
- ٣- عدسة تكون قريبة من الشئ المراد تكبيره ( العدسة الشيئية )
- ٤- عجلة كبيرة تستعمل لرفع و خفض العدسات الشيئية للضبط التقريبي ( الضابط الكبير )
- ٥- وحدة التركيب الأساسية في الكائنات الحية ( الخلية )
- ٦- جدار سميك نوعا ما يحيط بالخلية يحدد لها شكلها و يغلف مكوناتها و يحميها ( جدار الخلية )
- ٧- غطاء رقيق جدا يحيط بالخلية من الخارج بعد جدارها و يعمل على حماية محتوياتها الداخلية كم يقوم بتنظيم مرور المواد من الخلية و اليها ( غشاء الخلية )
- ٨- مادة هلامية شبه شفافة يتكون معظمها من الماء و تحتوي على بع المواد الكيميائية المهمة تبقي الخلية تعمل ( السيتوبلازم )
- ٩- عضي يتحكم في جميع أنشطة الخلية و توجد المادة الوراثية داخل النواة و هي التي تحدد صفات الكائن الحي ( النواة )
- ١٠- عضيات تنتج الغذاء لخلية النبات حيث انها تحتوي على مادة الكلوروفيل الخضراء اللونو هي مادة تساعد النبات على صنع غذائه باستخدام ضوء الشمس ( البلاستيدات الخضراء )
- ١١- عضية كبيرة الحجم توجد في وسط الخلية تخزن الغذاء أو الماء أو الفضلات ( الفجوات )
- ١٢- عضيات تطلق الطاقة من الغذاء ( الميتوكوندريا )
- ١٣- مجموعة من الأغشية الكثيرة الإنشاءات في شبكة من الأنابيب و الفنوات تستخدم لنقل المواد من مكان الى اخر داخل الخلية ( الشبكة الاندوبلازمية )
- ١٤- عبارة عن مجموعة من الأنسجة التي تعمل متافرة لتأدية وظائف معينة ( العضو )
- ١٥- مجموعة من الأعضاء التي تعمل معا ( الجهاز العضوي )
- ١٦- التفاعلات الكيميائية التي تحدث في الخلية و توفر الطاقة ( الايض )
- ١٧- عبارة عن تراكيب صغيرة او اعضاء صغيرة تقوم بوظائف مهمة داخل الخلية ( عضيات )



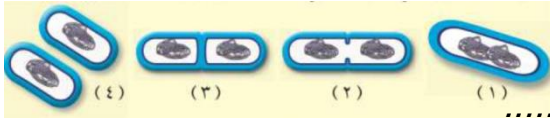
- ١٨- منعضيات صغيرة جدا لا يمكن رؤيتها بالميكروسكوب الضوئي ( الفيروسات )
- ١٩- كائنات مجهرية تتكون من مادة وراثية محاطة بغلاف بروتيني ( الفيروسات )
- ٢٠- كائنات حية دقيقة وحيدة الخلية بدائية النواة ( البكتيريا )
- ٢١- تركيب يساعد الخلية البكتيرية على الحركة في السوائل ( السوط )
- ٢٢- عملية تقوم به الكائنات الحية بإنتاج افراد جديدة مشابهة لها ( التكاثر )
- ٢٣- عضو التكاثر في النبات ( الزهرة )
- ٢٤- نتوء صغير من الخلية يبرز من خلية الخميرة ( التبرعم )
- ٢٥- زراعة و تربية و انتاج النباتات في اوساط اخرى غير التربة العادية ( الزراعة بدون تربة )
- ٢٦- يتكون مادتين او اكثر تختلط معا يمكن فصل المكونات ( مخلوط )
- ٢٧- مزيج متجانس ناتج عن ذوبان مادة او اكثر في مادة اخرى ( محلول )
- ٢٨- مادة أو أكثر تتفكك جزيئاتها و تذوب في مادة أخرى ( المذاب )
- ٢٩- مادة لها القدرة على تفكيك جزيئات المذاب ( المذيب )
- ٣٠- المادة الصلبة المتشكلة في المحلول السائل ( الراسب )
- ٣١- خليط من مادتين سائلتين أو أكثر لا تذوبان و لا تمتزجان ( مستحلب )
- ٣٢- طريقة لفصل المادة الصلبة المذابة من محلولها المشبع بالتبريد ( التبلور )
- ٣٣- طريقة لفصل و تنقية المواد الكيميائية المختلفة ( الاستشراب )
- ٣٤- عملية اعادة تصنيع و استخدام المخلفات الورقية ( اعادة تدوير الورق )
- ٣٥- قوة جذب الأرض للجسم ( وزن الجسم )

### السؤال الثاني : أكمل كل من العبارات التالية بما يتناسبها علميا

- ١- عجلة صغيرة تستعمل لرؤية واضحة.... الضابط الصغير.....
- ٢- تدعم المجهر وتثبتته..... القاعدة.....
- ٣ - الخلية نوعان ...نباتية.....و .....حيوانية.....
- ٤- جميع الخلايا لها أجزاء صغيرة تسمى .....عضيات.....
- ٥- تختلف الخلية النباتية عن الحيوانية بأن النواة تكون .....جانبية.....
- ٦- تتميز الخلية الحيوانية بعدم وجود .....جدار..... و .....بلاستيدات.....
- ٧- تنتظم مجموعة من الخلايا المتخصصة فيما يعرف ب .....النسيج.....
- ٨- يتكون جسم الكائن الحي من .....اعضاء..... متخصصة



٩- الفيروس يسبب المرض اما بتدمير ...الخلايا..... او استجابة جهاز .....المناعة....



١٠- الطريقة التي تتكاثر بها البكتيريا كما بالمثل تسمى الانشطار.....

١١- البيض البلدي أفضل من بيض المزارع لاحتوائه على ... الحديد.....

١٢- تتميز عملية التبلور بالحصول على مادة صلبة ... نقية.....

١٣- قوة جذب الأرض للجسم على سطح الأرض تزيد بزيادة ...كتلته.....

١٤- وزن الجسم على سطح القمر يعادل ... ١/٦..... وزنه على سطح الأرض

**للسؤال الثالث : (أ) اختر الاجابة الصحيحة علميا و ضع علامة (✓) أمام المربع المقابل لها في كل من العبارات التالية:**

١-أحد أجزاء الخلية النباتية يقوم بتنظيم مرور المواد من الخلية و إليها:

☒ غشاء الخلية ☐ الفجوات العصارية ☐ السيتوبلازم ☐ جدار الخلية

٢-أحد العضيات لا يوجد بالخلية الحيوانية

☐ النواة ☐ الميتوكوندريا ☒ البلاستيدات الخضراء ☐ الشبكة الاندوبلازمية

٣-أعلى مستويات التنظيم في الكائن الحي

☐ الخلية ☐ النسيج ☐ العضو ☒ الجهاز العضوي

٤- الترتيب الصحيح لمستويات التعضي في جسم الكائن الحي

☒ الخلية – النسيج – الجهاز – العضو ☐ الخلية – العضو – الجهاز – النسيج ☐ الخلية – النسيج – العضو – الجهاز ☐ الخلية – الجهاز – العضو – النسيج

٥- الكلية وحالب و مثانة تصنفان

☐ خلية ☐ نسيج ☐ عضو ☒ جهاز

٦-أحد الطرق التالية لا ينتقل بها الفيروس

☐ رذاذ الغطس ☐ السعال ☒ النظافة ☐ الاغشية المخاطية للأنف

٧- فيروس الايدز يصيب

☐ النبات ☐ الحيوان ☐ البكتيريا ☒ الانسان

٨- أحد مستويات التعضي في الخلية الحيوانية يمثل نسيج



☐



☐



☒

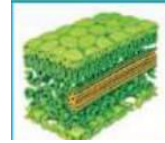


☐



٩ - أحد مستويات التعضي في الخلية النباتية يمثل الخلية


☐

☐

☐

☐

١٠ - خلايا انبوبية الشكل تعمل على نقل الماء و الأملاح التي تمتصها من الجذور الى الأوراق و ليس الى جميع أجزاء النبات

☐ الخلايا العمادية

☐ خلايا الجذور

☐ خلايا اللحاء

☐ خلايا الخشب

١١ - كائن حي و لكن يبدو غير حي عندما يختبئ داخل درقته ( قبتة ) -

☐ الانسان

☐ الشجرة

☐ السلحفاة

☐ السمك

١٢ - نوع من البكتيريا ضار

☐ حمى التيفوئيد

☐ المضادات الحيوية

☐ صناعة حمض الخليك

☐ صناعة الأنسولين

١٣ - الصوص يحتاج الى ان يكتمل نموه ايام عددها

☐ ٩٠

☐ ٣٦٠

☐ ٢١

☐ ٣٠

١٤ - كل مما يلي يؤثر على نمو النبات عدا واحدة

☐ الضغط

☐ الضوء

☐ الرطوبة

☐ درجة الحرارة

١٥ - يمكن فصل كربونات الكالسيوم عن الماء باستخدام طريقة -

☐ الاستشراب

☐ التبلور

☐ التقطير

☐ الترشيح

١٦ - التبلور واضحا بالطبيعة يظهر عدا واحدة -

☐ الألماس

☐ الجرافيت

☐ الحديد

☐ صواعد و هوابط الكهوف

١٧\* - في المختبر الطبي يتم فحص الكولسترول و الهيموجلوبين باستخدام طريقة

☐ التبلور

☐ التقطير

☐ الاستشراب (الكروماتوغرافيا)

☐ الترشيح

١٨ - الجهاز المستخدم لقياس وزن الجسم -

☐ الترمومتر

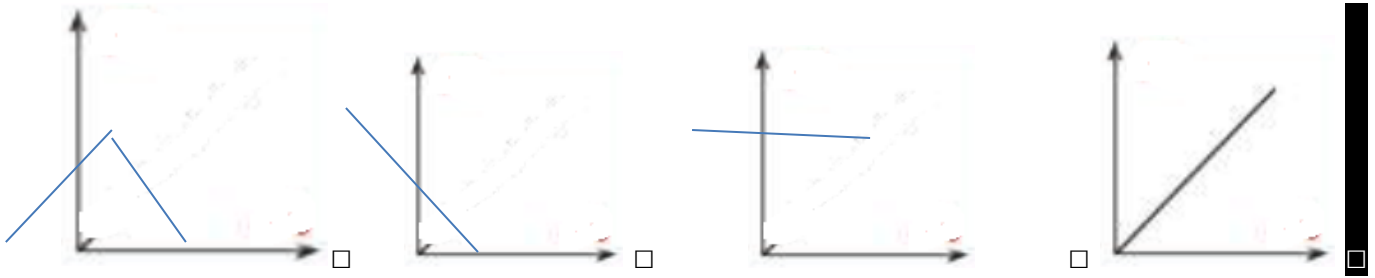
☐ الميزان الحساس

☐ الميزان ذو الكفتين

☐ الميزان الزنبركي



١٩ – أفضل خط بياني بين الوزن و الكتلة



**السؤال الرابع (أ): اكتب بين القوسين كلمة صحيحة امام العبارة الصحيحة و كلمة خطأ امام العبارة غير الصحيحة في كل من العبارات التال**

- ١ – الفجوة العصارية في الخلية النباتية صغيرة ( خطأ )
- ٢ – عدد الخلايا في الخلية العضلية أكثر من عدد الخلايا في النسيج العضلي ( خطأ )
- ٣ – الخلايا في الكائنات الحية تكون نوع واحدا ( خطأ )
- ٤ – البكتيريا كائن حي وحيد الخلية يحتوي على أنسجة ( خطأ )
- ٥ – ينتشر مرض الزكام من شخص الى اخر عبر قطرات دقيقة منتشرة في الهواء ( صحيحة )
- ٦ – يمكن الكشف عن فيروس الانفلونزا خارج نطاق الجهاز التنفسي ( خطأ )
- ٧ – الفيروسات ليست خلايا ( صحيحة )
- ٨ – فيروس الحمى القلاعية يصيب النبات ( خطأ )
- ٩ – جميع أنواع البكتيرية ضارة ( خطأ )
- ١٠ – نوع الغذاء المعطى للدجاج يؤثر على جودة الانتاج ( صحيحة )
- ١١ – تصلح طريقة فصل المواد بالكروماتوغرافيا لفصل المواد سواء الصلبة ام السائلة ام الغازية ( صحيحة )
- ١٢ – وزن الجسم نفس كتلة الجسم ( خطأ )



السؤال الخامس :

اختر من القائمة (ب) امام ما يناسبها من عبارات القائمة (ا)

الرقم	أ	ب
( ٢ )	تنتظم مجموعة من الخلايا المتخصصة فيما يعرف	١- الخلية
( ٣ )	تنتظم الأنسجة في الكثير من الكائنات مع بعضها في مجموعات	٢- النسيج
		٣- العضو
( ١ )	مزيج متجانس ناتج عن ذوبان مادة او اكثر في مادة اخرى	١- المذاب
( ٣ )	المادة الصلبة المتشكلة في المحلول السائل	٢- المذيب
		٣- الراسب

الرقم	أ	ب
( ٢ )	وحدة قياس الكتلة	١- نيوتن
( ١ )	وحدة قياس الوزن	٢- كيلوجرام
		٣- المتر
( ١ )	مقدار ما يحتويه الجسم من مادة	١- الكتلة
( ٢ )	مقدار قوة جذب الأرض للجسم	٢- الوزن
		٣- الطول

السؤال السادس علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا (اذكر السبب)

١- العضيات تساعد الخلية على البقاء حية ؟

....بعضها يقوم ببناء البروتين وبعضها النقل وبعضها انتاج الطاقة.....

٢- النواة تحدد صفات الكائن الحي ؟

....لأنها تحتوي على المادة الوراثية.....





٣- البلاستيدات الخضراء مادة تساعد النبات على صنع غذائه ؟  
.....لأنها تمتص ضوء الشمس لصنع الغذاء.....

٤- أهمية جهاز الغدد الصماء ؟  
.....الاتصال بين الاعضاء بواسطة الهرمونات.....

٥- أهمية خلايا الدم الحمراء؟  
.....تساعد في نقل الاكسجين الى الخلايا.....

٦- استمرارية النوع من جيل الى اخر؟  
.....بسبب التكاثر.....

٧- يتميز جدار الخلية بتركيب كثيف و متين؟  
.....حيث يحدد شكل الخلية ويغلف محتوياتها ويحميها.....

٨- الفيروسات لا تقوم بالعمليات الحيوية ؟  
.....لأنها لاتستطيع الحركة او النمو او الغذاء او التكاثر الا داخل خلايا العائل.....

٩- ألياف الخلايا العضلية تنقبض و تنبسط؟  
.....لتساعد الجسم على الحركة.....

١٠- الخلايا العصبية طويلة رقيقة كثيرة التفرع؟  
.....لنقل الاشارة بين اجزاء الجسم المختلفة.....

١١- خلايا الجلد مسطحة و تنتظم معا بشكل متراس ؟  
.....لتحافظ على الجسم وتحميه.....

١٢- كريات ادم الحمراء قرصية مقعرة من الوجهين ؟  
.....تساعد على نقل الاكسجين داخل الجسم.....

١٣- خلايا الجذور تتركب بعضها من جدار رقيق ؟  
.....ليتمكن من امتصاص الماء والاملاح المعدنية.....

١٤- يجب غسل اليدين قبل تناول الطعام ؟  
.....للحد من انتشار مسببات الامراض.....



- ١٥- البكتيريا لها نواة بدائية ؟  
..... لان المادة النووية منتشرة في السيتوبلازم.....
- ١٦- اختلاف طعم مشتقات الحليب مثل الأجبان ؟  
.....بسبب اختلاف نوع وعدد البكتيريا فيه.....
- ١٧- أهمية الثقوب الصغيرة في بيضة الدجاجة للصوص ؟  
.....تنفس الجنين.....
- ١٨- الزراعة داخل البيوت البلاستيكية مهمة جدا ؟  
.....لزيادة الانتاجية الزراعية كما وكيفا.....
- ١٩- أهمية اعادة تدوير الورق ؟  
.....التخلص من النفايات وتوفير عائد اقتصادي.....
- ٢١ - تتناقص سرعة الكرة عند قذفها الى أعلى ؟  
.....بسبب قوة جذب الارض لها.....

### السؤال السابع: ماذا تتوقع أن يحدث في كل من الحالات التالية:

- ١- اذا لم توجد البلاستيديات الخضراء بورقة النبات ؟  
.....لا تصنع الغذاء – يموت النبات.....
- ٢- عند اتحاد الأكسجين مع السكريات؟  
.....تنطلق الطاقة.....
- ٣- عندما تثبت البكتيرية النتروجين في التربة؟  
.....تزيد من خصوبة التربة.....
- ٤- عند اضافة كبريتات النحاس الزرقاء الى الماء ؟  
.....يختفي لون كبريتات النحاس.....
- ٥- عند اضافة الزيت للماء ؟  
.....لا يمتزجان.....
- ٦- لكتلة الجسم عند نقله من الأرض الى القمر؟  
.....لا تتأثر.....
- ٧- لوزن الجسم عند نقله من الأرض الى القمر ؟



.....يقبل الوزن لانعدام الجاذبية.....

٨- للجاذبية كلما ابتعدنا عن سطح الأرض ؟

.....تقل.....

٩- لسرعة الكرة عندما تسقط الى أسفل ؟

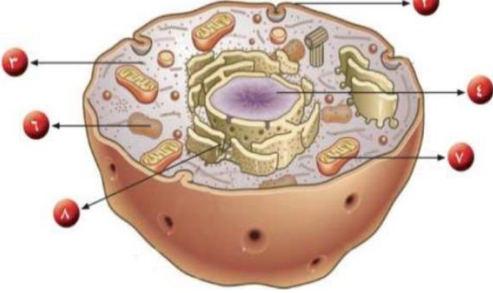
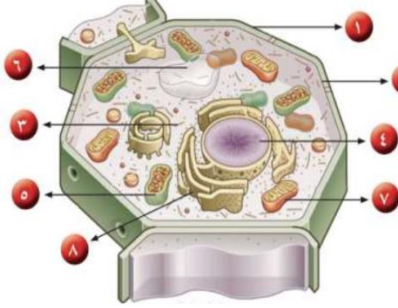
.....تزداد.....

### السؤال الثامن : قارن كما يبدو بالجدول

(أ) قارن بين الكائنات الحية اللذان يعيشان في الماء

		وجه المقارنة
تعيش بالماء	تعيش بالماء	التشابه
عديدة الخلايا	وحيدة الخلية	الاختلاف

(ب) قارن بين الخلية النباتية و الخلية الحيوانية

		وجه المقارنة
لا يوجد	يوجد	الجدار (يوجد - لا يوجد )

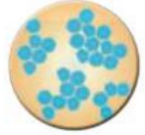


لا يوجد	يوجد	البلاستيدات الخضراء (يوجد - لا يوجد )
صغيرة	كبيرة	الفجوات العصاربة (كبيرة - صغيرة )



(ج) قارن بين الرسمين احدهما نسيج عضلي و اخر خلية عضلية في الجدول

		وجه المقارنة
نسيج عضلي	خلية عصبية	الرسم يمثل
عدة خلايا	واحدة	عدد الخلايا

(د) قارن بين ظاهرتي نسيم البر و نسيم البحر

اسم الشكل	رسم شكل البكتيرية	م
كروية		1



حلزونية		2
عصوية		3

١

(هـ) قارن بين الكتلة و الوزن

الوزن	الكتلة	
قوة جذب الارض للجسم	مقدار مايحتويه الجسم من مادة	التعريف
النيوتن	الكيلوجرام	وحدة القياس
الميزان الزنبركي	الميزان ذو الكفتين	أداة القياس

السؤال العاشر : صنف كل مما يأتي حسب الجدول

(أ) صنف طريقة التكاثر

البكتيريا – الانسان -الخميرة – النيات - عفن الخبز- الحيوان

التكاثر الجنسي	التكاثر اللاجنسي
الانسان – النبات - الحيوان	البكتيريا – الخميرة – عفن الخبز



**(ب) صنف المواد التالية حسب الجدول**

البيض - شراب الفيمتو - حليب - مايونيز - سكر و ماء - كربونات الكالسيوم

محلول	مستحلب	راسب
شراب الفيمتو- سكر و ماء	البيض - حليب	كربونات الكالسيوم

**(ج) صنف المخاليط التالية التالية**

الحبر و الماء - الارز و حبوب الحمص - الشاي- المكسرات- عصير الفواكه - السلطة - الهواء المحيط - برادة الحديد و برادة الخشب

مخاليط متجانسة	مخاليط غير متجانسة
الحبر و الماء- الشاي- عصير الفواكه- الهواء المحيط	الارز و حبوب الحمص- المكسرات- السلطة- برادة الحديد- برادة الخشب

**السؤال الرابع عشر : حل المسائل التالية**

**المسألة رقم (١)-** اذا كان مقدار كتلة جسم ٥ كيلو جرام على سطح الأرض

احسب وزن الجسم

القانون :... وزن الجسم = الكتلة × ١٠ ...

الحل: .....الوزن = ١٠ × ٥ = ٥٠ نيوتن.....

السؤال الخامس عشر (أ) ايا مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :



- ١- (الجلد – كريات الدم – القلب – المعدة)  
الاجابة :.....كريات الدم.....  
السبب :.....لأنها خلايا والباقي اعضاء.....
- ٢- ( التيفوئيد – الكوليرا – الالتهاب الرئوي – الايدز )  
الاجابة : .....الايدز.....  
السبب : .....الايدز فيروس والباقي بكتيريا.....
- ٣- ( الحليب – المايونيز - الزيت و الماء - الماء والملح)  
الاجابة : .....الماء والملح.....  
السبب : .....الماء مركب والباقي مستحلب.....
- ٤- ( التبلور –التقطير –الخلط – الاستشراب )  
الاجابة : .....الخلط.....  
السبب : .....ليس لفصل المواد والباقي للفصل.....
- ٥- ( كتلة الكوكب الموجود عليه الجسم – كتلة الجسم – بعد الجسم عن الكوكب – حجم الجسم )  
الاجابة : .....حجم الجسم.....  
السبب : .....الباقي من العوامل التي يتوقف عليها وزن الجسم.....