

تم تحميل وعرض المادة من

# منهجي

mnhaji.com



موقع منهجي منصة تعليمية توفر كل ما يحتاجه المعلم  
والطالب من حلول الكتب الدراسية وشرح للدروس  
بأسلوب مبسط لكافة المراحل التعليمية وتوزيع  
المناهج وتحضير وملخصات ونماذج اختبارات وأوراق  
عمل جاهزة للطباعة والتحميل بشكل مجاني

حمل تطبيق منهجي ليصلك كل جديد



اختبار ( منتصف الفصل الدراسي الاول ) مادة العلوم للصف السادس لعام ١٤٤٥ هـ

اسم الطالب / ة : .....

السؤال الأول :



( أ ) ما المصطلح العلمي للعبارات التالية :-

١- ( ..... ) انتقال الصفات من الآباء إلى الأبناء .

٢- ( ..... ) العملية المستمرة في النمو والانقسام والتعويض .

٣- ( ..... ) الوحدة الأساسية للمخلوق الحي .

( ب ) نقارن بين الخلية الحيوانية والخلية النباتية في الجدول :-

وجه المقارنة	الجدار الخلوي	البلاستيدات الخضراء	النواه	الفجوات
 خلية حيوانية				
 خلية نباتية				

( ج ) مثلاً لكل مما يلي:

١- صفة موروثية

← .....

٢- عضو

← .....

٣- مركب موجود في الخلية

← .....



( أ ) نضع علامة ✓ او ✗ امام العبارات التالية:

الخلايا هي الوحدة الأساسية للتركيب والوظيفة	<input type="radio"/>
أول من شاهد الخلية هو روبرت هوك	<input type="radio"/>
النقل النشط هو انتقال المواد عبر الأغشية دون الحاجة للطاقة	<input type="radio"/>
بناء العنكبوت عشه صفة مكتسبة	<input type="radio"/>
التنفس الخلوي لا يتم الا بوجود الضوء	<input type="radio"/>

( ب ) نختار الاجابة الصحيحة فيما يلي :

الغريزة

نسيج

صفة سائدة

الميتوكوندريا

١ \_ الصفة التي تمنع صفة اخرى من الظهور هي .....

٢ \_ مركز الطاقة في الخلية .....

٣ \_ مجموعة الخلايا المتشابهة تشكل .....

٤ \_ سلوك ومهارات تولد مع الانسان أو الحيوان .....

( ج ) ما المواد التي يحتاج إليها النبات للقيام بعملية البناء الضوئي :-

.....



اختبار ( منتصف الفصل الدراسي الاول ) مادة العلوم للصف السادس لعام ١٤٤٥ هـ

اسم الطالب / ة : نموذج الإجابة

السؤال الأول :



( أ ) ما المصطلح العلمي للعبارات التالية :-

- ١- ( الوراثة ) انتقال الصفات من الآباء إلى الأبناء .
- ٢- ( دورة الخلية ) العملية المستمرة في النمو والانقسام والتعويض .
- ٣- ( الخلية ) الوحدة الأساسية للمخلوق الحي .

( ب ) نقارن بين الخلية الحيوانية والخلية النباتية في الجدول :-

وجه المقارنة	الجدار الخلوي	البلاستيدات الخضراء	النواه	الفجوات
 خلية حيوانية	×	×	✓	صغيرة
 خلية نباتية	✓	✓	✓	كبيرة

( ج ) مثلاً لكل مما يلي:

- ١- صفة مورثة ← لون العيون
- ٢- عضو ← القلب
- ٣- مركب موجود في الخلية ← الدهون، الماء



( أ ) نضع علامة ✓ او ✗ امام العبارات التالية:

الخلايا هي الوحدة الأساسية للتركيب والوظيفة	✓
أول من شاهد الخلية هو روبرت هوك	✓
النقل النشط هو انتقال المواد عبر الأغشية دون الحاجة للطاقة	✗
بناء العنكبوت عشه صفة مكتسبة	✗
التنفس الخلوي لا يتم الا بوجود الضوء	✗

(ب) نختار الاجابة الصحيحة فيما يلي :

الغريزة

نسيج

صفة سائدة

الميتوكوندريا

صفة سائدة

١ \_ الصفة التي تمنع صفة اخرى من الظهور هي ...

الميتوكوندريا

٢ \_ مركز الطاقة في الخلية .

نسيج

٣ \_ مجموعة الخلايا المتشابهة تشكل ...

٤ \_ سلوك ومهارات تولد مع الانسان أو الحيوان ..... الغريزة .....

( ج ) ما المواد التي يحتاج إليها النبات للقيام بعملية البناء الضوئي :-

ثاني أكسيد الكربون + ماء + ضوء



## اختبار الفترة لمادة العلوم للصف السادس ابتدائي الفصل الدراسي الأول

٢٠

اسم الطالبة: .....

اختاري الإجابة الصحيحة:



١- أي مما يلي يعد مركز الطاقة في الخلية:

أ	الجدار الخلوي	ب	السييتوبلازم	ج	الميتوكوندريا	د	الفجوات
---	---------------	---	--------------	---	---------------	---	---------

٢- اول من شاهد الخلية:

أ	روبرت هوك	ب	مندل	ج	براون	د	ليفنهوك
---	-----------	---	------	---	-------	---	---------



٣- القلب هو عبارة عن :

أ	خلية	ب	نسيج	ج	عضو	د	جهاز حيوي
---	------	---	------	---	-----	---	-----------

٤- يعد لعب الدلفين بالكرة :

أ	غريزة	ب	صفة موروثية	ج	صفة مكتسبة	د	صفة متحيزة
---	-------	---	-------------	---	------------	---	------------

٥- اكتشف المبادئ الأساسية لعلم الوراثة:

أ	روبرت هوك	ب	مندل	ج	براون	د	ليفنهوك
---	-----------	---	------	---	-------	---	---------

ضعي علامة ✓ او ✗ امام العبارات التالية:



١- تتحكم الجينات في الصفات الوراثية وتخزن على الكروموسومات.	<input type="radio"/>
٢- ينتج عن عملية البناء الضوئي الاكسجين والماء.	<input type="radio"/>
٣- النقل السلبي لكي يحدث يحتاج الى طاقة.	<input type="radio"/>
٤- جميع المخلوقات الحية تتكون من خلية او اكثر.	<input type="radio"/>
٥- الفجوات في الخلية النباتية اكبر من الخلية الحيوانية.	<input type="radio"/>

ضعي الكلمات التالية في اماكنها المناسبة:



النسيج

دورة الخلية

الخلية

الوراثة

صفة سائدة

عملية مستمرة لنمو الخلايا وانقسامها وتعويضها.	.....	١
انتقال الصفات الموروثة من الإباء الى الأبناء.	.....	٢
الوحدة الأساسية للحياة واصغر جزء في المخلوق الحي.	.....	٣
صفة تمنع صفة أخرى من الظهور.	.....	٤
مجموعة من الخلايا المتشابهة تقوم بالوظيفة نفسها.	.....	٥

قارني بين الانقسام المتساوي والمنصف:



الانقسام المنصف	الانقسام المتساوي	وجه المقارنة
		رسم تخطيطي
		عدد الانقسامات
		عدد الكروموسومات
		عدد الخلايا الناتجة

انتهت الاسئلة

دعواتي لكن بالتوفيق والنجاح  
العلمة: أمل الزهراني

## اختبار الفترة لمادة العلوم للصف السادس ابتدائي الفصل الدراسي الأول

٢٠

اسم الطالبة: .....

اختاري الإجابة الصحيحة:



١- أي مما يلي يعد مركز الطاقة في الخلية:

أ	الجدار الخلوي	ب	السيتوبلازم	ج	الميتوكوندريا	د	الفجوات
---	---------------	---	-------------	---	---------------	---	---------

٢- اول من شاهد الخلية:

أ	روبرت هوك	ب	مندل	ج	براون	د	ليفنهوك
---	-----------	---	------	---	-------	---	---------



٣- القلب هو عبارة عن :

أ	خلية	ب	نسيج	ج	عضو	د	جهاز حيوي
---	------	---	------	---	-----	---	-----------

٤- يعد لعب الدلفين بالكرة :

أ	غريزة	ب	صفة موروثية	ج	صفة مكتسبة	د	صفة متحيزة
---	-------	---	-------------	---	------------	---	------------

٥- اكتشف المبادئ الأساسية لعلم الوراثة:

أ	روبرت هوك	ب	مندل	ج	براون	د	ليفنهوك
---	-----------	---	------	---	-------	---	---------

ضعي علامة ✓ او ✗ امام العبارات التالية:



١- تتحكم الجينات في الصفات الوراثية وتخزن على الكروموسومات.	✓
٢- ينتج عن عملية البناء الضوئي الاكسجين والماء.	✗
٣- النقل السلبي لكي يحدث يحتاج الى طاقة.	✗
٤- جميع المخلوقات الحية تتكون من خلية او اكثر.	✓
٥- الفجوات في الخلية النباتية اكبر من الخلية الحيوانية.	✓



ضعي الكلمات التالية في اماكنها المناسبة:



النسيج

دورة الخلية

الخلية

الوراثة

صفة سائدة

عملية مستمرة لنمو الخلايا وانقسامها وتعويضها.	.....دورة الخلية.....	١
انتقال الصفات الموروثة من الإباء الى الأبناء.	.....الوراثة.....	٢
الوحدة الأساسية للحياة واصغر جزء في المخلوق الحي.	.....الخلية.....	٣
صفة تمنع صفة أخرى من الظهور.	.....صفة سائدة.....	٤
مجموعة من الخلايا المتشابهة تقوم بالوظيفة نفسها.	.....النسيج.....	٥

قارني بين الانقسام المتساوي والمنصف:



الانقسام المنصف	الانقسام المتساوي	وجه المقارنة
		رسم تخطيطي
٢	١	عدد الانقسامات
نصف عدد كروموسومات الخلية الاصلية	مساوي لعدد كروموسومات الخلية الاصلية	عدد الكروموسومات
٤	٢	عدد الخلايا الناتجة

انتهت الاسئلة

دعواتي لكن بالتوفيق والنجاح  
العلمية: أملح الزهراني

## اختبار (منتصف الفصل الدراسي الأول) مادة العلوم للصف السادس لعام ١٤٤٥

## السؤال الأول

ضع علامة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( X ) أمام العبارة الخاطئة

( )	١	تحتوي الخلايا الحيوانية على جدار خلوي
( )	٢	الصفة الموروثة صفة تحجبها صفة سائدة
( )	٣	الوراثة هي انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء
( )	٤	من الصفات الموروثة لون العين
( )	٥	العملية المستمرة من النمو والانقسام والتعويض تسمى بدورة الخلية
( )	٦	تحتوي النواة على معظم المعلومات الوراثية للخلية
( )	٧	النقل النشط انتقال المواد عبر الأغشية مع وجود طاقة
( )	٨	الوحدة الأساسية للمخلوق الحي هي الخلية
( )	٩	يعد العالم براون مكتشف نواة الخلية
( )	١٠	جميع المخلوقات الحية تتكون من خلية أو أكثر

## ضلل الإجابة الصحيحة

## السؤال الثاني:

١. مركز تحكم الخلية :

النواة  الميتوكوندريا  الفجوات

٢. يحتوي معظم خلايا جسم الإنسان على ..... كروموسوم.

٤٦  ٢٣  ٢١

٣. أطول فترة يعيشها المخلوق الحي في أفضل الظروف هي

مدة الحياة  دورة الخلية  دورة الحياة

٤. سلوك ومهارات تولد مع الإنسان أو الحيوان

الغريزة  الصفة المكتسبة  الصفة السائدة

٥. مثال للصفة المكتسبة

الرسم  نسج العنكبوت للشبكة  الطول

ماهي مستويات التنظيم في المخلوقات الحية :

--	--	--	--	--

## اختبار (منتصف الفصل الدراسي الأول) مادة العلوم للصف السادس لعام ١٤٤٥

السؤال الأول ضع علامة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( X ) أمام العبارة الخاطئة

١	تحتوي الخلايا الحيوانية على جدار خلوي	(X)
٢	الصفة الموروثة صفة تحجبها صفة سائدة	(X)
٣	الوراثة هي انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء	(√)
٤	من الصفات الموروثة لون العين	(√)
٥	العملية المستمرة من النمو والإنقسام والتعويض تسمى بدورة الخلية	(√)
٦	تحتوي النواة على معظم المعلومات الوراثية للخلية	(√)
٧	النقل النشط انتقال المواد عبر الأغشية مع وجود طاقة	(√)
٨	الوحدة الأساسية للمخلوق الحي هي الخلية	(√)
٩	يعد العالم براون مكتشف نواة الخلية	(√)
١٠	جميع المخلوقات الحية تتكون من خلية أو أكثر	(√)

السؤال الثاني: ضل الإجابة الصحيحة

١. مركز تحكم الخلية :

النواة  الميتوكوندريا  الفجوات

٢. يحتوي معظم خلايا جسم الإنسان على ..... كروموسوم.

٤٦  ٢٣  ٢١

٣. أطول فترة يعيشها المخلوق الحي في أفضل الظروف هي

مدة الحياة  دورة الخلية  دورة الحياة

٤. سلوك ومهارات تولد مع الإنسان أو الحيوان

الغريزة  الصفة المكتسبة  الصفة السائدة

٥. مثال للصفة المكتسبة

الرسم  نسج العنكبوت للشبكة  الطول

ماهي مستويات التنظيم في المخلوقات الحية :

كائن حي

جهاز حيوي

العضو

النسيج

الخلية

المادة : علوم

التاريخ : .....

الفصل : .....

اسم الطالبة : .....

الدرجة المستحقة

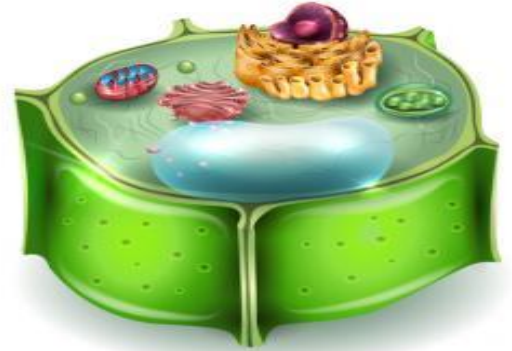
٢٠

### اختبار مادة العلوم للصف السادس الابتدائي الفترة الأولى للفصل الدراسي الأول

السؤال الأول / أ- ضعي علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام العبارة الخطأ . الدرجة : ١ لكل فقره

1	تعتبر الخلية هي وحدة التركيب والوظيفة في الانسان والحيوان فقط .
2	يشكل الماء ٧٠٪ من خلايا جسم الماء .
3	الميتوكوندريا هي مصدر الطاقة في الخلية .
4	ينتج عن عملية البناء الضوئي سكر الجلوكوز وثنائي اكيد الكربون .
5	من العوامل التي تمنع استمرار نمو الخلية هو مساحة الغشاء البلازمي .

ب- على الصورة التي أمامك اكتب الفرق بين الخلية الحيوانية والخلية النباتية مع تحديد الفرق على الصورة ؟ الدرجة : ٢,٥



الدرجة : درجة لكل فقره

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ - القلب يعتبر :

ج - عضو

أ - خلية

د - جهاز حيوي

ب - نسيج

٢ - عندما يكون تركيز المادة متساوي على جانبي الغشاء البلازمي فإن المادة تكون في حالة :

ج - خاصة اسموزية

أ - تخمر

د - اتزان

ب - انتشار

٣ - تختلف خلية المخلوق الحي وحيد الخلية عن خلايا المخلوقات الحية عديدة الخلايا في أنها :

ج - تؤدي جميع وظائف الحياة

أ - خلية واحدة فقط

د - تنتج عن خلايا موجودة

ب - لها نواة واحدة فقط

٤ - الخلية المخصبة تنتج بسبب :

ج - اندماج الخلايا الجنسية

أ - انقسام الخلايا الجنسية

د - اندماج الخلايا الجسمية

ب - انقسام الخلايا الجسمية

٥- أطول فترة زمنية يعيشها المخلوق الحي في أفضل ظروف هي :

- أ- مدة الحياة
- ب- العمر الافتراضي
- ج- متوسط العمر
- د- العمر المتوقع

الدرجة : درجة لكل فقرة

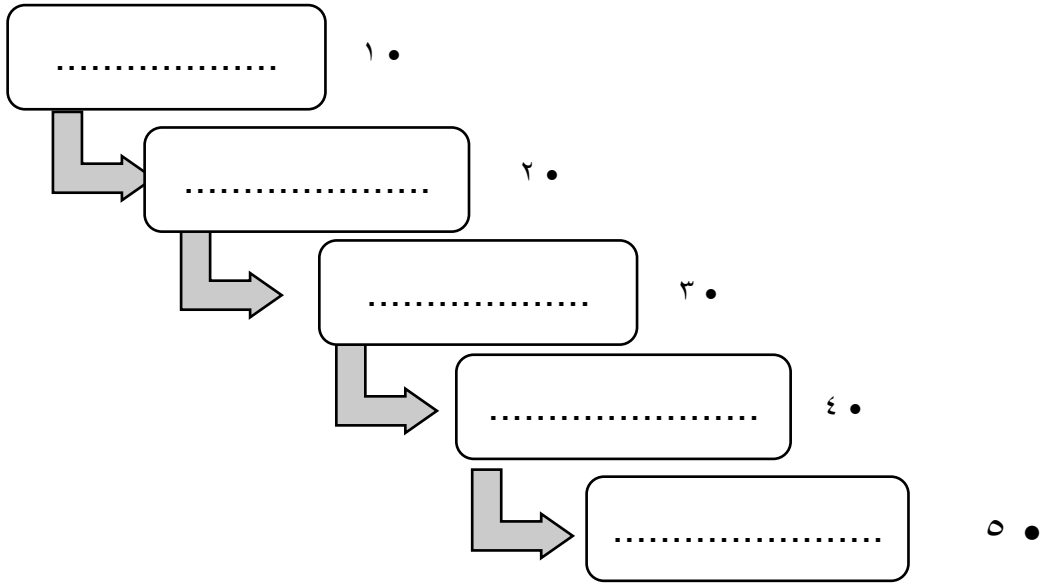
السؤال الثالث : أ/ أكمل ما يأتي :

١- مجموعة الخلايا المتشابهة التي تؤدي الوظيفة نفسها تسمى .....

٢- العملية التي تسبب انتقال المواد من منطقة التركيز المنخفض إلى منطقة التركيز المرتفع ولكي تتم تحتاج إلى طاقة تسمى .....

٣- اشربة داخل النواة صغيرة تحمل داخلها تفاصيل كاملة عن المخلوق الحي تسمى .....

ب/: أرسم مخطط مبسط يوضح تسلسل مستويات التنظيم في المخلوقات الحية وعلاقتها مع بعضها البعض ؟ الدرجة: ٢,٥



ج/: قارني بين الانقسام المتساوي والانقسام المنصف؟ الدرجة: ٣

الخلايا الناتجة	عدد الكروموسومات	عدد الانقسامات	
			الانقسام المتساوي
			الانقسام المنصف

انتهت الأسئلة مع تمنياتي لكم بالتوفيق معلمتك : ريم الشهري

## اختبار مادة العلوم للصف السادس الابتدائي الفترة الأولى للفصل الدراسي الأول

السؤال الأول / أ- ضعي علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (×) امام العبارة الخطأ . الدرجة : ١ لكل فقرة

1	تعتبر الخلية هي وحدة التركيب والوظيفة في الانسان والحيوان فقط .	×
2	يشكل الماء ٧٠٪ من خلايا جسم الانسان .	✓
3	الميتوكوندريا هي مصدر الطاقة في الخلية .	✓
4	ينتج عن عملية البناء الضوئي سكر الجلوكوز وثنائي اكسيد الكربون .	×
5	من العوامل التي تمنع استمرار نمو الخلية هو مساحة الغشاء البلازمي .	✓

ب- على الصورة التي أمامك اكتب الفرق بين الخلية الحيوانية والخلية النباتية مع تحديد الفرق على الصورة ؟ الدرجة : ٢



السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي : الدرجة : درجة لكل فقرة

١ - القلب يعتبر :

- أ - خلية
- ب - نسيج
- ج - عضو
- د - جهاز حيوي

٢ - عندما يكون تركيز المادة متساوي على جانبي الغشاء البلازمي فإن المادة تكون في حالة :

- أ- تخمر
- ب- انتشار
- ج- خاصة اسموزية
- د- اتزان

٣- تختلف خلية المخلوق الحي وحيد الخلية عن خلايا المخلوقات الحية عديدة الخلايا في أنها :

- أ - خلية واحدة فقط
- ب - لها نواة واحدة فقط
- ج - تؤدي جميع وظائف الحياة
- د - تنتج عن خلايا موجودة

٤- الخلية المخصبة تنتج بسبب :

- أ - انقسام الخلايا الجنسية
- ب - انقسام الخلايا الجسمية
- ج - اندماج الخلايا الجنسية
- د - اندماج الخلايا الجسمية

٥- أطول فترة زمنية يعيشها المخلوق الحي في أفضل ظروف هي :

- أ- مدة الحياة
- ب- العمر الافتراضي
- ج- متوسط العمر
- د- العمر المتوقع

الدرجة : درجة لكل فقرة

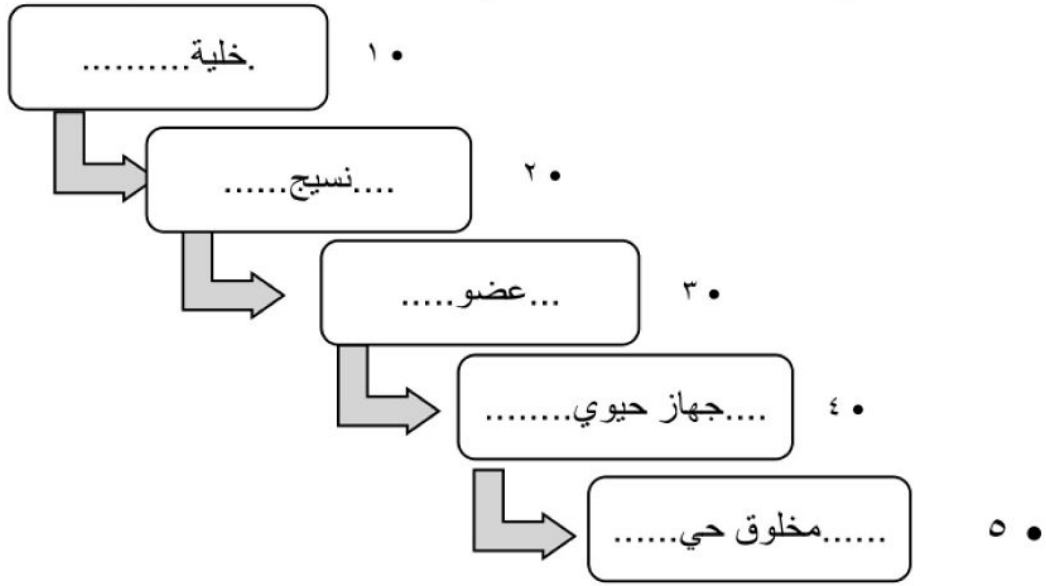
السؤال الثالث : أ/ أكمل ما يأتي :

١- مجموعة الخلايا المتشابهة التي تؤدي الوظيفة نفسها تسمى .....نسيج..... .

٢- العملية التي تسبب انتقال المواد من منطقة التركيز المنخفض إلى منطقة التركيز المرتفع ولكي تتم تحتاج إلى طاقة تسمى ... النقل النشط ..

٣- اشرطة داخل النواة صغيرة تحمل داخلها تفاصيل كاملة عن المخلوق الحي تسمى.....الكروموسومات..... .

ب:/ أرسم مخطط مبسط يوضح تسلسل مستويات التنظيم في المخلوقات الحية وعلاقتها مع بعضها البعض ؟ الدرجة: ٢:



ج:/ قارني بين الانقسام المتساوي والانقسام المنصف؟ الدرجة: ٣:

الخلايا الناتجة	عدد الكروموسومات	عدد الانقسامات	
٢	٤٦	١	الانقسام المتساوي
٤	٢٣	٢	الانقسام المنصف

انتهت الأسئلة مع تمنياتي لكم بالتوفيق معلمتك : ريم الشهري

اختبار ( الفترة الاولى ) مادة العلوم للصف السادس الفصل الدراسي الأول لعام ١٤٤٤ هـ

اسم الطالب / ة : .....  
الدرجة الكلية ٢٠ درجة

١٠

السؤال الأول :-

(أ) ما المصطلح العلمي للعبارات التالية :-

١- ( ..... ) انتقال الصفات من الآباء إلى الأبناء .

٢- ( ..... ) العملية المستمرة في النمو والانقسام والتعويض .

٣- ( ..... ) الوحدة الأساسية للمخلوق الحي .

( ب ) نقارن بين الخلية الحيوانية والخلية النباتية في الجدول :-

وجه المقارنة	الجدار الخلوي	البلاستيدات الخضراء	النواه	الفجوات
الخلية الحيوانية				
الخلية النباتية				

( ج ) نكمل الفراغات التالية :-

١- في أنواع الانقسام في الخلايا ..... و .....

٢- ..... مركز الطاقة في الخلية

٣- نوع من أنواع النقل السلبي .....

٤- الصفة التي تمنع صفة أخرى في الظهور هي .....

٥- مجموعة الخلايا المتشابهة تشكل .....



السؤال الثاني :-

١٠

أ) مثلاً لكل مما يلي:

- ١- صفة موروثية ← .....
- ٢- عضو ← .....
- ٣- مركب موجود في الخلية ← .....

ب) نضع أشاره ( ✓ ) أمام العبارات الصحيحة وأشاره ( X ) أمام الخاطئة :-

- ١- الخلايا هي الوحدة الأساسية للتركيب والوظيفة ( ..... )
- ٢- التنفس الخلوي لا يتم الا بوجود الضوء ( ..... )
- ٣- أول من شاهد الخلية هو روبرت هوك ( ..... )
- ٤- النقل النشط هو انتقال المواد عبر الأغشية دون الحاجة للطاقة ( ..... )
- ٥- بناء العنكبوت عشه صفة مكتسبة ( ..... )
- ٦- النواه هي مصدر طاقة الخلية ( ..... )

ج) ما المواد التي يحتاج إليها النبات للقيام بعملية البناء الضوئي :-

.....

# نموذج الاجابة

المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة .....



الصف :  
المادة :  
اليوم :  
التاريخ : ١٤٤٤ / / هـ

اختبار ( الفترة الاولى ) مادة العلوم للصف السادس الفصل الدراسي الأول لعام ١٤٤٤ هـ

اسم الطالب / ة : .....  
الدرجة الكلية ٢٠ درجة

السؤال الأول :-

(أ) ما المصطلح العلمي للعبارة التالية :-

١- ( ..... الوراثه ..... ) انتقال الصفات من الآباء إلى الأبناء .

٢- ( ..... دورة الخلية ..... ) العملية المستمرة في النمو والانقسام والتعويض .

٣- ( ..... الخلية ..... ) الوحدة الأساسية للمخلوق الحي .

( ب ) نقارن بين الخلية الحيوانية والخلية النباتية في الجدول :-

وجه المقارنة	الجدار الخلوي	البلاستيدات الخضراء	النواه	الفجوات
الخلية الحيوانية	✗	✗	✓	صغيرة
الخلية النباتية	✓	✓	✓	كبيرة

( ج ) نكمل الفراغات التالية :-

١- في أنواع الانقسام في الخلايا ..... متساوي ..... و ..... منصف .....

٢- ..... الميتوكوندريا ..... مركز الطاقة في الخلية

٣- نوع من أنواع النقل السلبي ..... الخاصية الأسموزية، الأنتشار

٤- الصفة التي تمنع صفة أخرى في الظهور هي ..... صفة سائدة .....

٥- مجموعة الخلايا المتشابهة تشكل ..... نسيج .....

## السؤال الثاني :-

أ ( مثلاً لكل مما يلي:

- ١- صفة موروثية ← لون العيون
- ٢- عضو ← القلب
- ٣- مركب موجود في الخلية ← الدهون، الماء

ب ( نضع أشاره ( √ ) أمام العبارات الصحيحة وأشاره ( X ) أمام الخاطئة :-

- ١- الخلايا هي الوحدة الأساسية للتركيب والوظيفة ( ✓ )
- ٢- التنفس الخلوي لا يتم الا بوجود الضوء ( X )
- ٣- أول من شاهد الخلية هو روبرت هوك ( ✓ )
- ٤- النقل النشط هو انتقال المواد عبر الأغشية دون الحاجة للطاقة ( X )
- ٥- بناء العنكبوت عشه صفة مكتسبة ( X )
- ٦- النواه هي مصدر طاقة الخلية ( X )

ج ( ما المواد التي يحتاج إليها النبات للقيام بعملية البناء الضوئي :-

ثاني أكسيد الكربون + ماء + ضوء