ملخص شامل لدروس منهج الفصل الأول





تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف السادس ← علوم ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 22-10-229 2025-10

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

المزيد من مادة علوم:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس











صفحة المناهج السعودية على فيسببوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة علوم في الفصل الأول	
اختبار نافس مع الإجابة للوحدة الأولى أجهزة الجسم	1
تخطيط درس الوراثة والصفات	2
تخطيط درس عمليات الحياة في النباتات	3
مراجعة الوحدة الثانية عمليات الحياة	4
نماذج متعددة مرفقة بالحلول لاختبار الفترة الأولى 1447ه	5



ملخص الدروس الصف السادس الابتدائي الفصل الدراسي الأول العام الدراسي ١٤٤٦

> إعداد **ظافر بن عبدالله الشهري**

رابط قناة العلوم للصف السادس على التيليجرام https://t.me/dhafer1446

مواد اثرائية لمادة العلوم الصف السادس https://www.ien.edu.sa/?choice=2#/courses/536

معلم المادة :	مراجعة درس	الصف السادس الابتدائي
ظافر الشهري	١- نظرية الخلايا	الفصل الدراسي الأول ١٤٤٦

التعريف	صطلح العلمي	الم
الوحدة الأساسية للحياة وهي أصغر جزء في المخلوق الحي قادر على الحياة	الخلية	1
مجموعة من الخلايا المتشابهة تقوم بالوظيفة نفسها	النسيج	۲
مجموعة من الأنسجة تقوم معاً بأداء وظيفة معينة .	العضو	٣
مجموعة من الأعضاء تعمل للقيام بوظيفة حيوية	الجهاز الحيوي	ŧ
مادة نقية لا يمكن تجزئتها إلى مواد أبسط منها	العنصر	٥
مادة تتكون من اتحاد كيميائي بين عنصرين أو أكثر	المركب	٦

♦ اكتشاف الخلية و مراحل تطورها:

كان اختراع المجهر هو البداية لتعرف العلماء على الخلية ومعرفة مكوناتها منذ منتصف القرن السابع عشر عندما اكتشف هوك الخلية في منتصف القرن التاسع عشر بجهود العديد من العلماء

استخدم مجهر بسيط لفحص شريحة من الفلين واكتشف وجود غرف صغيرة اطلق عليها اسم الخلية	روبرت هوك
استخدم مجهر اقوى ٩ مرات من مجهر هوك واكتشف وجود مخلوقات حية وحيدة الخلية	ليفنهوك
اكتشف نواة الخلية النباتية	روبرت براون
استنتج أن جميع النباتات تتكون من خلايا	شلايدن
اكتشف أن جميع الحيوانات تتكون من خلايا	شفان

- ♦ نظرية الخلية: تتضمن النظرية ثلاث أفكار رئيسة
- ♦ جميع المخلوقات الحية تتكون من خليه واحدة أو أكثر .
- ♦ الخلية هي الوحدة الأساسية للتركيب والوظيفة في جميع المخلوقات الحية.
 - ♦ تنتج الخلايا من خلايا موجودة سابقا .
- المخلوقات الحية و الخلايا: يمكن تقسيم المخلوقات حسب عدد الخلايا إلى قسمين
- ♦ وحيدة الخلية: يمكن مشاهدتها بالمجهر مثل البكتيريا والبرامسيوم واليوجلينا وتقوم الخلية بجميع الوظائف والعمليات
 - ♦ عديدة الخلايا: مثل النباتات و الحيوانات وتصل إلى بلايين الخلايا وتقوم كل خلية بوظيفة خاصة

♦ مستويات التنظيم في المخلوقات الحية						
الجسم	الجهاز会会会	العضو ﴿﴿	النسيج ﴿	الخلية		
مجموعة من الأجهزة تتعاون للقيام بالوظائف الحيوية للمخلوق الحي	مجموعة من الأعضاء المترابطة تتعاون للقيام بمهمة معينة	مجموعة من الأنسجة تعمل معاً لتؤدي وظيفة معينة	مجموعة خلايا متشابهة تؤدي نفس العمل	أصغر وحدة بناء في جسم المخلوق الحي		
		92				

﴿ يوجد أربعة أنواع من الأنسجة غالباً في أجسام الحيوانات: العضلي مثل أنسجة العضلات الهيكلية والقلب والمعدة ، الضام مثل أنسجة العظام والغضاريف و الدم ، العصبي مثل أنسجة الأعصاب ، الطلائي مثل أنسجة الجلد والبطانة الداخلية . . ♦ ﴿ عند الحيوانات مثل القلب والرئة و الكلية و المعدة ... عند النباتات مثل الجذر والساق و الزهرة و الورقة ... ♦ ﴿ مثلا جهاز الدوران وظيفته النقل ، الجهاز العظمي والعضلي وظيفته الحركة ، الجهاز التنفسي تبادل المعازات

♦ المواد الموجودة في أجسام المخلوقات الحية: جميع الأشياء من حولنا تتكون من ذرات والعنصر أصغر جزء من المادة ويتكون من نوع واحد من الذرات ويوجد أكثر من ١٠٠ نوع من العناصر في الطبيعة وتتحد بعض العناصر لتكون مركبات كيميائية. يوجد في خلايا أجسامنا العديد من المركبات

الماء H ₂ O	الأحماض النووية	البروتينات	الدهون	الكربوهيرات	المركب
% v •	% £	%1°	%1.	٪١	النسبة
هيدوجين ، اكسجين	هيدوجين ، اكسجين	هيدوجين ، اكسجين	هيدوجين ، اكسجين	هيدوجين ، اكسجين	العناصر
	كربون ، نيتروجين	كربون ، نيتروجين		كربون	المكونة
العمليات الحيوية	بناء نواة الخلية	نمو الخلايا	انتاج الطاقة والتخزين	انتاج الطاقة	فوائده

معلم المادة :	مراجعة درس	الصف السادس الابتدائي
ظافر الشهري	٢- الخلايا النباتية والخلايا الحيوانية	الفصل الدراسي الأول ١٤٤٦

التعريف	المصطلح العلمي	
عملية انتقال الجزيئات خلال الغشاء الخلوي وتحتاج إلى طاقة لحدوثها	النقل النشط	١
عملية انتقال الجزيئات خلال الغشاء الخلوي دون الحاجة لاستخدام طاقة	النقل السلبي	۲
انتقال الجزيئات من منطقة التركيز العالي إلى منطقة التركيز المنخفض دون الحاجة لطاقة	الانتشار	٣
انتشار الماء خلال الغشاء البلازمي للخلية	الخاصية الأسموزية	٤
استخدام الطاقة الضوئية لإنتاج الغذاء داخل البلاستيدات الخضراء	البناء الضوئي	٥
عملية تحليل السكر داخل الخلية لإنتاج الطاقة بوجود الأكسجين	التنفس الخلوي الهوائي	٦
عملية تحليل السكر داخل الخلية لإنتاج الطاقة بدون وجود الأكسجين	تنفس لاهوائي (تخمر)	٧

♦ تحتوي الخلية على العديد من التراكيب التي تقوم بوظائف محددة والعديد منها مشترك بين الخلية النباتية والحيوانية

لية الحيوانية	الخا	خلية النباتية	IJ	الوظيفة	عض أجزاء الخلية	ب
	×		✓	يدعم ويحمي الخلية من الخارج	جدار خلوي	1
	✓		✓	يحيط بالخلية ويسمح بمرور المواد من وإلى الخلية	غشاء خلوي	۲
	✓		✓	سائل هلامي يملأ تجويف الخلية يسمح بتنقل المواد	سيتوبلازم	٣
	\checkmark		✓	التحكم في جميع أنشطة الخلية	نواة	٤
	\checkmark		✓	داخل النواة ويحتوي على جميع صفات المخلوق الحي	كروموسومات	٥
••	✓		√	إنتاج الطاقة من خلال عملية التنفس الخلوي	ميتوكندريا	7
	×		\checkmark	إنتاج الغذاء من خلال عملية البناء الضوئي	بلاستيدات خضراء	٧
	√		√	تخزين الماء والغذاء والفضلات (أكبر في النباتية)	فجوة عصارية	٨

♦ يقوم الدم بعملية نقل المواد إلى الخلايا مثل الماء والغذاء والأكسجين ونقل الفضلات مثل ثاني أكسيد الكربون من الخلايا . تدخل هذه المواد إلى الخلايا أو تخرج منها من خلال الغشاء البلازمي للخلية بطريقتين هما : النقل النشط أو النقل السلبي

لسلبي	النقل ا	النقل النشط
فلال غشاء الخلية	انتقال المواد من	انتقال المواد من خلال غشاء الخلية
لقة التركيز المرتفع	تنتقل المواد من منه	تنتقل المواد من منطقة التركيز المنخفض
كيز المنخفض	إلى منطقة التر	إلى منطقة التركيز المرتفع
إلى طاقة	لا يحتاج	يحتاج إلى طاقة (ATP)
انتشار	خاصية أسموزية	نقل نشط
	8 8	••
8000000	8	
• *•	\$ 8 8 8	
4 - "	8	
نقل السكر ، CO ₂ ، O ₂	نقل الماء فقط	نقل الأملاح المعدنية والمواد الغذائية الصغيرة من وإلى الخلية

- 🖈 عندما يكون حجم المواد كبيراً يصعب نقلها عن طريق النقل النشط أو السلبي وتحدث عملية تسمى البلعمة حيث تحاط بغشاء بلازمي .
 - ♦ من العمليات الحيوية التي تقو بها الخلية هي عملية : <u>البناء الضوئي</u> وعملية التنفس الخلوي .

التنفس الخلوي	البناء الضوئي
تحدث في الميتوكندريا	تحدث في البلاستيدات الخضراء
تحلل الغذاء (أكسدة الغذاء) لإنتاج الطاقة	تستهلك الطاقة لإنتاج الغذاء
تحدث باستمرار ليلاً و نهاراً	تحدث في النهار أو بوجود الضوء
تنفس هوائي : جلوكوز + O_2 ماء + CO_2 + طاقة	O_2 + طاقة (ضوء) \rightarrow سكر جلوكوز
تنفس لاهوائي: جلوكوز ← حمض اللبن + طاقة	

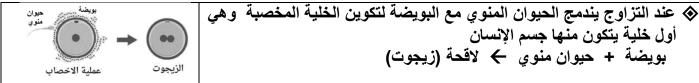
معلم المادة :	مراجعة درس	الصف السادس الابتدائي
ظافر الشهري	٣- انقسام الخلايا	الفصل الدراسي الأول ١٤٤٦

التعريف	مصطلح العلمي	12
عملية مستمرة لنمو الخلية وانقسامها وتعويض التالف	دورة الخلية	١
تركيب على شكل شريط يوجد في نواة الخلية يحتوي على المادة الوراثية	الكروموسوم	۲
انقسام نواة الخلية إلى نواتين متماثلتين تحتوي نفس عدد الكروموسومات للخلية الأصلية	الانقسام المتساوي	٣
انقسام ينتج الخلايا الجنسية وتحتوي على نصف عدد الكروموسومات للخلية الأصلية	الانقسام المنصف	٤
الخلية التناسلية الذكرية (الحيوان المنوي)	مشيج مذكر	٥
الخلية التناسلية الأنثوية (البويضة)	مشيج مؤنث	
خلية ناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث	لاقحة (زيجوت)	٧

- ♦ للخلية دورة تنمو فيها ثم تتوقف عن النمو ثم تنقسم وتنتج خلايا جديدة لزيادة النمو أو التكاثر أو تعويض التالف
 - ♦ قد تكون دورة حياة الخلية سريعة أو بطيئة ويعتمد ذلك على نوع المخلوق الحى ونوع النسيج للخلايا
 - ♦ هناك عوامل تمنع الخلايا من استمرار النمو وتحدد حجمها مثل : مساحة الغشاء البلازمي وحجم الخلية
- ♦ يحدث مرض السرطان عندما لا يتم السيطرة على انقسام الخلايا ونموها فتتكون الأورام التي تهدد حياة الإنسان
- ♦ توجد الكروموسومات في نواة الخلية وتتكون من المادة الوراثية (DNA) التي تتكون من الجينات وتحمل داخلها جميع صفات المخلوق الحي ويختلف عددها من مخلوق لآخر فعددها في الخلايا الجسدية للإنسان ٢٦ كروموسوم
 - ♦ لاحظ العالم فليمنج أن الخلية تمر بأطوار مختلفة أثناء عملية الانقسام
 - ♦ أنواع الانقسام الخلوي: ١- الانقسام المتساوي (الميتوزي) ٢- الانقسام المنصف أو الاختزالي (الميوزي)

المنصف (الاختزالي)	المتساوي	أنواع الانقسام
الجهاز التناسلي الذكري والأنثوي	معظم خلايا الجسم	المكان
انتاج الخلايا الجنسية للذكر والأنثى	النمو وتعويض الخلايا الميتة والتالفة	الفوائد
أربع خلايا جنسية	خليتان متماثلتان للخلية الأصلية	النواتج
۲۳ کروموسوم	٦٤ كروموسوم	عدد الكروموسومات
مرحلتان كل مرحلة أربعة أطوار	مرحلة واحدة تتكون من أربعة أطوار	المراحل
	التمهيدي الاستواني الانفصالي النهائي	التمثيل

♦ ينتج عن الانقسام المنصف الخلايا الجنسية ويحدث هذا الانقسام بعد مرحلة البلوغ عند الذكر والانثي ♦ تسمى الخلايا الجنسية للذكر مشيج مذكر أو حيوان منوي وتسمى عند الانثى مشيج مؤنث أو بويضة



- أول خلية يتكون منها جسم الإنسان بويضة + حيوان منوي ← لاقحة (زيجوت)
- ♦ مراحل نمو المخلوق الحى تُكون دورة حياته وتشتمل على: الولادة ، النضج ، التكاثر ، الهرم ، الموت ♦ مدة الحياة هي أطول فترة زمنية يعيشها المخلوق الحي في أفضل الظروف .
 - ♦ العمر المتوقع هو مقدار الزمن الذي سيعيشه المخلوق الحي حسب الظروف الحياتية التي يعيشها
 - ♦ تؤثر الظروف البيئية مثل توفر الغذاء في العمر المتوقع ولكن لا تؤثر في مدة الحياة مثلاً معدل العمر المتوقع للإنسان ٦٠ - ٧٠ أما مدة الحياة فقد تتجاوز ١٠٠ سنة بإذن الله .

معلم المادة :	مراجعة درس	الصف السادس الابتدائي
ظافر الشهري	٤- الوراثة و الصفات	الفصل الدراسي الأول ١٤٤٦

التعريف	لمصطلح العلمي	1
انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء	الوراثة	١
صفة تحملها الجينات وتنتقل من جيل إلى جيل آخر	الصفة الوراثية	۲
سلوك أو مهارة تولد مع الإنسان أو الحيوان ولا يتم اكتسابها	الغريزة	٣
صفة لا تحملها الجينات ويتأثر ظهورها بالتعلم والتدريب أو بتأثير البيئة المحيطة	الصفة المكتسبة	٤
جزء من الكروموسوم مسؤول عن حمل صفة وراثية معينة	الجين	0
الصفة التي تمنع صفة أخرى من الظهور	الصفة السائدة	J.
الصفة التي تحجبها الصفة السائدة	الصفة المتنحية	٧
مخطط يستعمل لتتبع الصفات الوراثية في العائلة ودراسة نمطها الوراثي	مخطط السلالة	٨
الشخص الذي يحمل جين الصفة ولكن الصفة لا تظهر على شكله	حامل الصفة	٩
عملية تكيف المخلوق الحي مع بيئته بما وهبه الله من صفات تساعده على البقاء	الانتخاب الطبيعي	١.

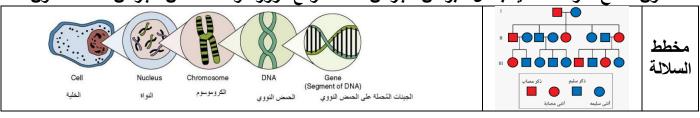
- ♦ يقصد بالوراثة انتقال الصفات من جيل إلى جيل آخر ويسمى العلم الذي يدرس انتقال هذه الصفات علم الوراثة
- ♦ تنطبق مبادئ الوراثة على جميع المخلوقات الحية التي تحتوي على المادة الوراثية في كروموسومات الخلية
 - ﴿ أنواع الصفات :
- ◆ صفات وراثية: هي صفات شكلية يتم توارثها من الآباء إلى الأبناء عن طريق الجينات وتظهر على الجسم مثل: لون العين وملامح الوجه ولون البشرة وبعض الأمراض قد يكون وراثياً أيضاً مثل فقر الدم أو السكري بعض السلوك والتصرفات قد تكون صفات موروثة تولد مع المخلوق الحي ولا تحتاج تعلم وتسمى غرائز ومن

بعض السلوك والتصرفات قد تكون صفات موروته تولد مع المخلوق الحي ولا تحتاج تعلم وتسمى عرائز ومن أمثلتها: التنفس وحركة الجفون والرضاعة ونسج العنكبوت لشبكته وبناء الطيور أعشاشها والنجل لخلايا العسل

- ◆ صفات مكتسبة: هي صفات سلوكية لا تورث بل تكتسب بالتعلم والتدريب وللبيئة المحيطة دور في تكوينها مثل: الأخلاق والعادات وتعلم المهارات والمهن والهوايات وغيرها كذلك بعض الأمراض والإصابات مكتسبة ولا تورث
 ♦ الصفات المكتسبة هي أساس التفاضل بين الناس كما جاء عن النبي صلى الله عليه وسلم أنه قال:
 - (إن الله لا ينظر إلى أجسامكم ولا إلى صوركم ولكن ينظر إلى قلوبكم وأعمالكم)
- ♦ يعتبر العالم جريجور مندل مؤسس علم الوراثة حيث ساعدت تجاربه على نبات البازلاء في وضع قوانين الوراثة
- ♦ قام مندل بتتبع الصفة الوراثية مثل لون البذور ولون الأزهار عبر عدة أجيال واستعمل الاحتمالات لتفسير النتائج
 - ♦ توصل مندل إلى أن: الصفات الوراثية تنتقل من الآباء إلى الأبناء عن طريق التكاثر وإن كل صفة يتحكم فيها عاملان وراثيان (جينان) أحدهما من الأب والآخر من الأم. كما توصل إلى أن لكل صفة شكل سائد وشكل متنح المرفات المرف
 - ♦ الصفات السائدة في البازلاء البذور الصفراء والأزهار الأرجوانية والمتنحية البذور الخضراء والأزهار البيضاء
 - ♦ عند تمثيل الصفات يرمز للصفة السائدة بحرف كبير وللصفة المتنحية بحرف صغير
 - ♦ إذا كان النبات يحمل جينات سائدة يسمى نقي وإذا كان يحمل جينات سائدة ومتنحية يسمى غير نقي (هجين)
 الصف الوراثية : لون الأزهار الجيل الأول الجيل الأول

	G	g	_		G	G	_	G :	رمز الصفة
	GG أرجواني	Gg أرجواني	G		Gg أرجواني	G g أرجواني	g	: ارجوان <i>ي</i>	الصفة السائدة
	Gg أرجواني	gg أبيض	g	-	G g أرجواني	G g أرجواني	g	: أبيض	الصفة المتنحية
L						. * *			

- ♦ يحتوي الجين على المعلومات الكيميائية للصفة الوراثية وتخزن الجينات على الكروموسومات
- ♦ يساعد مخطط السلالة في تتبع صفات العائلة ودراسة الأنماط الوراثية حيث أن بعض الصفات تحكمها جينات سائدة فتظهر والبعض تحكمها جينات متنحية فلا تظهر على شكله ويسمى حامل للصفة
- ♦ الانتخاب الطبيعي هو قدرة المخلوق الحي بما وهبه الله من صفات على التكيف مع الظروف البيئية ومع مرور الزمن يورث صفاته القوية لذريته أما المخلوقات الضعيفة فإنه تهلك أو تنقرض (البقاء للأصلح) مثال الجرذان ذات اللون الفاتح معرضة للصيد بشكل أكبر من الجرذان الغامقة ومع مرور الوقت تتناقص الجرذان الفاتحة اللون

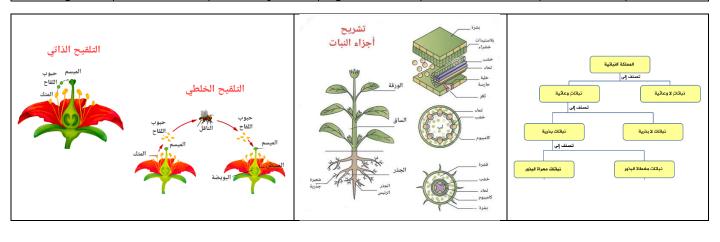


معلم المادة :	مراجعة درس	الصف السادس الابتدائي
ظافر الشهري	٥- عمليات الحياة في النباتات	الفصل الدراسي الأول ١٤٤٦

التعريف	صطلح العلمي	الم
جزء من النبات فوق سطح التربة يدعم النبات ويحمل الأوراق	الساق	١
جزء من النبات تحت سطح التربة يثبت النبات ويمتص الماء والأملاح	الجذر	۲
عملية تحدث في النباتات ومخلوقات أخرى باستخدام ضوء الشمس لإنتاج الغذاء	البناء الضوئي	٣
عملية زيادة أفراد المخلوق الحي بطريقة جنسية أو غير جنسية	التكاثر	٤
تركيب تنتجه الثمار يحتوي على نبات صغير غير مكتمل ينمو عند توفر الظروف المناسبة	البذرة	٥
عملية انتقال المشيج المذكر إلى المشيج المؤنث	التلقيح	٦

- ♦ النبات مخلوق حى متعدد الخلايا منتج للغذاء من خلال عملية البناء الضوئى لوجود البلاستيدات في خلاياها
- ﴿ بعض النباتات لها جذور وسيقان وأوراق حقيقية وتسمى نباتات وعائية وبعضها لا وعائية بعض النباتات تنتج البذور وتسمى بذرية وبعضها لا بذرية بعض النباتات لها أزهار وتسمى زهرية وبعضها لا زهرية .
 - ♦ يمكن تقسيم أُجزاء النباتات الوعائية إلى جزء في التربة (الجذور) وجزء أعلى التربة (الساق الأوراق)
- الجذور: لها عدة اشكال وتدي (بعيد) أو ليفي (قريب) وللجذور عدة وظائف منها: تثبيت النبات ، امتصاص الماء والمغذيات (الأملاح المعدنية) ، تخزين الغذاء الزائد عن حاجة النبات .
- الساق: بعضها لين وبعضها قاسي ، يحتوي على أنابيب مثل الخشب (لنقل الماء) واللحاء (لنقل الغذاء) والكامبيوم خلايا تفصل بينهما وللساق عدة وظائف منها: دعامة ، حمل الأوراق ، نقل الماء والغذاء ، تخزين الغذاء
- الأوراق: لها أحجام وأشكال مختلفة بسيط أو مركب أو إبري وتحتوي على العديد من التراكيب المهمة مثل البلاستيدات (عملية البناء الضوئي) الثغور (عملية النتح وتبادل الغازات) وللأوراق عدة وظائف منها: إنتاج الغذاء، التخلص من الماء من خلال الثغور ليساعد في عملية ارتفاع الماء من الجذور ، دخول CO2 وخروج O2 من الثغور
- ♦ تتم عملية البناء الضوئي داخل البلاستيدات الخضراء التي توجد بشكل كبير في الأوراق من خلال المعادلة التالية: ماء (H2O) + ثاني أكسيد الكربون (CO₂) ضوء الشمس له غذاء (سكر الجلوكوز) + الأكسجين (O₂) يقوم اللحاء بنقل الغذاء إلى أجزاء النبات لتقوم بعملياتها الحيوية والزائد عن حاجتها يتم تخزينه لتتغذى عليه المخلوقات الأخرى .
 - الأزهار والمخاريط: تعتبر الازهار والمخارط أعضاء التكاثر في النباتات البذرية التي تنقسم إلى قسمين مغطاة البذور لها أزهار و معراة البذور لها مخاريط ويكون التكاثر فيه جنسياً. أما النباتات اللابذرية فتتكاثر عن طريق الأبواغ والتي تمر بمرحلتين مرحلة تكاثر لاجنسي ثم مرحلة تكاثر جنسي.
 - ♦ تتم عملية التكاثر الجنسي في النبات البذرية مغطاة البذور من خلال تلقيح الأزهار وهو نوعان تلقيح ذاتي في نفس الزهرة وتلقيح خلطي في زهرتين مختلفتين حيث تنتقل حبوب اللقاح من المتك (العضو الذكري) إلى الميسم (العضو الأنثوي) ويحدث الاندماج بين الأمشاج داخل مبيض الزهرة الذي يتحول بعد الأخصاب إلى ثمرة داخلها بذور للعضو الأنثور: هي ناتج عملية التلقيح في النباتات البذرية وهي تركيب يختزن الغذاء وبه نبات غير مكتمل

معراة البذور	نباتات بذرية	مغطاة البذور	نباتات بذرية	ت لا بذرية	نباتا	أمثلة
وبر	الصن	القمح ، الفول	التمر، البرتقال،	ت والسرخسيات	الحزازيان	
الثمار	البذور	الأزهار	الأوراق	الساق	الجذور	تخزين الغذاء
التفاح،التمر	الذرة،الأرز	البروكلي،القرنبيط	الخس،السبانخ	البطاطس،الزنجبيل	الجزر،الفجل	في النبات



مراجعة درس	الصف السادس الابتدائي
٦- عمليات الحياة في المخلوقات الحية الدقيقة	الفصل الدراسي الأول ١٤٤٦

معلم المادة :	
ظافر الشهري	

التعريف	المصطلح العلمي	
مخلوقات حية دقيقة لا ترى بالعين المجردة	الميكروبات	١
مخلوقات حية مجهرية تتكون أجسامها من خلية واحدة	وحيدة الخلية	۲
تكاثر لاجنسي ينقسم فيه المخلوق الحي إلى مخلوقين حيين متماثلين	الانشطار الثنائي	۲
تكاثر جنسي تلتحم فيها المخلوقات الحية مع بعضها وتتبادل المادة الوراثية	الاقتران	ŧ
تكاثر لاجنسي يؤدي إلى بروز صغير من الخلية الأم ثم يكبر ثم ينفصل	التبرعم	٥

- ♦ المخلوقات الحية الدقيقة صغيرة جداً لا يمكن مشاهدتها بالعين المجردة ويجب استخدام المجهر لمشاهدتها لذلك تسمى مخلوقات مجهرية كما يمكن وصفها بالميكروبات أو الجراثيم وبعضها وحيد الخلية وبعضها عديد الخلايا
 - ♦ تشمل المخلوقات الحية الدقيقة على أنواع متعددة من البكتيريا والطلائعيات والفطريات
 - البكتيريا مخلوقات وحيدة الخلية بعضها ضار مثل بكتيريا التهاب الحلق وبعضها نافع يستخدم في انتاج الزبادي
 - ❖ البدائيات مخلوقات وحيدة الخلية تختلف عن البكتيريا في تركيبها الوراثي وتتحمل العيش في الظروف القاسية
 - ❖ الطلائعيات معظمها وحيدة الخلية مثل اليوجلينا والدياتومات (تشبه النبات) والبراميسيوم و الأميبا
 - ❖الفطريات بعضها مجهرية ومفيدة مثل فطر الخميرة (صناعة الخبز) وفطر البنسيليوم (انتاج المضادات الحيوية)
 وبعضها ضار مثل الفطريات المسببة لمرض القدم الرياضي وقشرة الرأس
 - ♦ تكاثر المخلوقات الحية الدقيقة :

الأبواغ	التبرعم	الانشطار الثنائي	الاقتران
لا جنسي	لا جنسي	لا جنسي	جنسي
الفطريات - الطلائعيات	الفطريات	البكتيريا - الطلائعيات	البكتيريا - الطلائعيات
ابواغ کیس ہوغی خیوط قطریة	براعم مطرية الأصلية المطرية الأصلية		خلية مستقبلة قناة اقدران خلية ماده

الفطريات		الطلائعيات		البكتيريا والبدائيات

فطر الخميرة	برامسيوم	أميبا	يوجلينا	خلية بكتيرية

♦ يتركب عفن الخبز من خيوط فطرية تنتشر لتثبيت العفن على الخبز وافراز مواد تسمى انزيمات تسرع من عملية امتصاص المغذيات وبعض الخيوط تنمو إلى أعلى مكونة أكياس تحتوي على الأبواغ التي تنتشر لتكون فطر جديد ويحتاج عفن الخبز إلى بيئة دافئة ورطبة لتساعده على النمو .

معلم المادة :	مراجعة درس	الصف السادس الابتدائي
ظافر الشهري	٧- الهضم والإخراج والتنفس والدوران	الفصل الدراسي الأول ١٤٤٦

التعريف	المصطلح العلمي	
عملية ابتلاع الغذاء ثم تفكيكه إلى مواد بسيطة يمكن للخلايا الاستفادة منها	الهضم	١
التخلص من الفضلات إلى خارج الجسم	الإخراج	۲
عملية تبادل الغازات من خارج الجسم إلى داخله من خلال عمليتي الشهيق والزفير	التنفس الخارجي	٣
عملية تحرير الطاقة من الجلوكوز بوجود الأكسجين داخل الخلية	التنفس الخلوي	
حركة الأكسجين والمغذيات والفضلات داخل الجسم	الدوران	٤
حيوانات درجة حرارة أجسامها متغيرة حسب حرارة البيئة المحيطة بها	متغير درجة الحرارة	٥
حيوانات درجة حرارة أجسامها ثابتة حتى لو تغيرت حرارة الوسط المحيط بها	ثابت درجة الحرارة	٦

- ♦ الحيوانات هي مخلوقات حية عديدة الخلايا ، تجتمع الخلايا المتشابهة لتكون نسيجاً حيوياً متخصصاً وتجتمع عدة انسجة لتكون عضواً يقوم بوظيفة معينة وتجتمع عدة أعضاء لتكون جهازاً يقوم بوظيفة حيوية كالهضم والإخراج والتنفس والدوران ومجموع هذه الأجهزة تكون جسم الحيوان
 - ♦ تشترك هذه الأجهزة لتقوم بوظائف الحياة في جسم الحيوان حيث ينقل الدم المغذيات من الجهاز الهضمي إلى الخلايا والأكسجين من الجهاز التنفسي إلى الخلايا لتقوم بإنتاج الطاقة التي يحتاجها الجسم وينتج عن ذلك فضلات يقوم الدم أيضاً بنقلها إلى أعضاء الإخراج للتخلص منها.
- ﴿ تتشابه أجهزة الحيوانات من حيث الوظيفة ولكن تختلف من حيث التركيب من حيوان لآخر فبعضها لها أجهزة بسيطة وقد يؤدي جهاز واحد أكثر من وظيفة مثل الحيوانات اللافقارية أما معظم الفقاريات فتمتلك أجهزة أكثر تعقيداً

		#	
أجهزة الإنسان	العمل	الوظيفة	الجهاز
Acceptance of the second of th	اللافقاريات : (الاسفنجيات) يدخل الغذاء وتخرج الفضلات من خلال ثقوب . (الديدان) يدخل الغذاء وتخرج الفضلات من الفتحة نفسها . (بقية الحيوانات) الدخول من فتحة والخروج من تراكيب خاصة الفقاريات :	تفكيك وتحليل الطعام إلى مواد بسيطة يسهل امتصاصها والاستفادة منها	الجهاز الهضم <i>ي</i>
جند رنتان کبد جند کلیتان	سريس . لها أجهزة متخصصة وأعضاء متنوعة لتتناسب مع نوع الغذاء فعند الإنسان يتكون الجهاز الهضمي من : الفم والمعدة والأمعاء الدقيقة والغليظة أما أعضاء الإخراج التي تخلص الجسم من الفضلات فتشمل الكليتان والرئتان والكبد والجلا	التخلص من الفضلات الضارة الناتجة من تمثيل الغذاء داخل الخلايا	الجهاز الإخراجي
الانت القصية الهوائية حريمة هوائية	اللافقاريات: عن طريق عمليات بسيطة كالانتشار والحيوانات الأكبر حجماً لها أعضاء تنفس كالخياشيم (القشريات) أو القصيبات (الحشرات) أو رئات كتبية (العناكب) الخياشيم (الأسماك والبرمانيات) الرئات عند البقية ويتم تبادل الغازات داخل الرئة مع الدم في الحويصلات الهوائية	<u>تنفس</u> (تبادل الغازات) أخذ الأكسجين O ₂ طرد ثاني أكسيد الكربون CO ₂	الجهاز التنفس <i>ي</i>
وريد الرثتان شريان قلب اجزاء الجسم	اللافقاريات : عن طرق الانتشار (الاسفنج) أو جهاز الدوران المفتوح (المفصليات والرخويات) الفقاريات : عن طريق جهاز الدوران المغلق حيث يتم النقل من خلال الأوعية في دورة واحدة من القلب للخياشيم (الأسماك) أما الثدييات فيتم النقل في دورتين صغرى و كبرى . دم مؤكسج (محمل بـ CO2) ، دم غيرمؤكسج (محمل بـ CO2) شريان = خارج من القلب ، وريد = يدخل إلى القلب	<u>نقل</u> الدم المحمل بالغذاء و O ₂ إلى الخلايا <u>نقل</u> الدم المحمل بالفضلات و CO ₂ إلى أعضاء الإخراج	الجهاز الدوراني

- ﴿ تتكون الدورة الدموية عند الإنسان من دورة صغرى (القلب ك الرئتان) و دورة كبرى (القلب ك أجزاء الجسم)
 - ♦ الدورة الصغرى: يضخ القلب الدم الغير مؤكسج إلى الرئتين (شريان) ويعود الدم للقلب وهو مؤكسج (وريد)
 - الدورة الكبرى: يضخ القلب الدم المؤكسج إلى الجسم (شريان) ويعود الدم للقلب وهو غير مؤكسج (وريد)
- ﴿ الحيوانات (متغيرة درجة الحرارة) لا تستطيع تنظيم حرارة جسمها لذلك تنظم حرارة جسمها من خلال سلوكها فتعرض جسمها للشمس لترفع حررتها وتجلس في الظل لتخفض حرارتها . أما الحيوانات (ثابتة درجة الحرارة) فإنها لا تتأثر كثيرا بالعوامل الخارجية بل تستخدم طاقة الغذاء للمحافظة على حرارة أجسامها .

معلم المادة :	مراجعة درس	الصف السادس الابتدائي
ظافر الشهري	٨- الحركة والإحساس	الفصل الدراسي الأول ١٤٤٦

التعريف	مصطلح العلمي	ΙĹ
مجموعة أعضاء تتكون من عظام وأربطة وأوتار تحمي الجسم وتدعمه وتعطيه شكلاً	الجهاز الهيكلي	•
مجموعة من العضلات التي ترتبط مع أجزاء أخرى من الجسم لتحريكها	الجهاز العضلي	7
مجموعة أعضاء تتكون من الدماغ والحبل الشوكي والأعصاب والحواس تتحكم بالجسم	الجهاز العصبي	7
جهاز يتكون من مجموعة من الغدد الصماء مسؤولة عن افراز الهرمونات	الجهاز الهرموني	٤
مادة كيميائية تفرزها الغدد الصماء في الدم مباشرة لتنظيم وظائف الجسم	الهرمون	

الجهاز الهيكلى :

- ❖يسمى أيضاً الهيكل العظمي ويتكون عند الفقاريات من العظام (نسيج صلب) والغضاريف (نسيج لين) ويكون داخلي أما اللافقاريات فتوجد دعامة تسمى هيكل داخلي أو خارجي مثل المفصليات .
 - ❖من وظائف الجهاز الهيكلي: حماية الأعضاء الدّاخلية مثلاً عظام الجمجمة تحمي الدماغ ، القفص الصدري يحمي القلب والرئتان ، العمود الفقري يحمى الحبل الشوكى . دعامة تعطى الجسم الشكل وتساعد على الحركة
 - ❖ مكان التقاء العظام يسمى مفصل وتساعد الاربطة على تثبيت المفاصل .

الجهاز العضلى:

- ♦ يتكون من عضلات مرتبطة بالهيكل العظمي (عضلات هيكلية) وهي ارادية كما يوجد عضلات لا ارادية داخل الجسم
 - **أنها مصدر القُّوة لتحريك العظام حيث ترتبط بالعظام عن طريق الأوتار** الأوتار عن طريق الأوتار
- ❖تساعد العضلات في تحريك العظام عن طريق (الانقباض والانبساط) فعندما يقصر طول العضلة (تنقبض) تسحب العظام عن طريق الأوتار وعندما تعود العضلة لطولها الأصلي (تنبسط) يتحرر العظام ويعود لوضعه الطبيعي .

♦ الجهاز العصبي :

- ❖يتكون عند الفقاريات من الدماغ الذي ينظم وظائف أعضاء الجسم كما ينظم حركة العضلات ويحلل المعلومات القادمة من الحواس ، الحبل الشوكي الذي يربط بين الدماغ والأعصاب ، الاعصاب التي تنتشر في جميع أجزاء الجسم وترسل وتستقبل المعلومات من الدماغ ، الحواس هي الأعضاء التي تستقبل المؤثرات وترسلها للدماغ ليتخذ القرار .
 - الجهاز الهرموني:
 - ❖يتكون من مجموعة من الغدد الصماء وهي غدد لا قنوية لها افرازات تسمى الهرمونات تنتقل في الدم مباشرة ولها
 تأثير في أنشطة الجسم مثل هرمون الانسولين وهرمون النمو وهرمون الادرينالين وهرمون الذكورة والأنوثة ...
 - ﴿ هناك تكامل بين أجهزة الجسم حيث تعمل أجهزة الجسم لبقاء الإنسان على قيد الحياة وتجعله قادر على القيام بالعمليات الحيوية المختلفة . مثال : عندما يتعرض الجسم للخطر ترسل الحواس معلومات للدماغ عن طريق الاعصاب فيحللها الدماغ ثم يرسل الأوامر للعضلات للحركة والهرب من مصدر الخطر أيضا يقوم الجهاز الهرموني بإفراز هرمون الخوف (الادرينالين) لزيادة ضريات القلب لزيادة تدفق الدم للعضلات لتعمل بشكل أفضل .

جهاز الغدد الصماء	الجهاز العصبي	الأربطة و الأوتار	الجهاز الهيك <i>لي</i> والعضلي
عند الإنسان	عند الإنسان		عند الإنسان
تحت المهاد النخامية التخامية المنافريية الكظرية الكظرية التناسلية (ذكر)	الدماغ الحبل الشوكي الأعصاب	عضلة وتر عظم عظم عظام رباط	

الدرجة ١٠	لية)	س ١ (نظرية الخا	س الفصل الدراسي (١)	ساد
الخلية	النسيج	النواة	أصغر جزء في المخلوق الحي قادر على الحياة	١
ليفنهوك	براون	هو ک	اكتشف وجود مخلوقات حية وحيدة الخلية	۲
نسيج	جهاز	عضو	عندما تجتمع مجموعة من الخلايا المتشابهة فإنها تكون	٣
العضو	النسيج	الجهاز	أي مما يلي يعتبر الأكبر في مستوى تنظيم الجسم الحي	٤
جهاز	نسيج	عضو	يعتبر القلب عند المخلوق الحي مثال على	٥
عضلية	طلائية	ضامة	نوع الأنسجة المكونة للعظام هي أنسجة	٦
الجهاز التنفسي	الجهاز الهيكلي	جهاز الدوران	الجهاز المسؤول عن نقل الغذاء والأكسجين في الجسم	٧
الخلية	العنصر	المركب	مادة نقية لا يمكن تجزئتها إلى مواد أبسط منها	٨
الدهون	البروتينات	الكربوهيدرات	أي المركبات التالية ضرورية لنمو الخلايا وتجددها	٩
البروتينات	الماء	الهيدروجين	المركب الذي يشكل أكبر جزء من خلايا الجسم الحي	١.
الدرجة ١٠	لحيوانية)	(الخلية النباتية وا	س الفصل الدراسي (١) اختبار مراجعة درس ٢	ساد
السيتوبلازم	الريبوسومات	البلاستيدات	أي من مكونات الخلية يوجد في الخلايا النباتية فقط	١
الجدار الخلوي	أجسام جولجي	الغشاء البلازمي	أي من أجزاء الخلية مسؤول عن نفاذية المواد للخلية	۲
النقل النشط	الانتشار	النقل السلبي	أي من عمليات النقل التالية تحتاج إلى طاقة لحدوثها	٣
نقل سلبي	بلعمة	نقل نشط	تسمى عملية الانتقال من التركيز المرتفع إلى المنخفض	٤
O ₂	البروتينات	H₂O	أي من المواد التالية تدخل للخلية بواسطة عملية الانتشار	٥
اتزان	انتشار	تخمر	تسمى عملية تساوي تركيز المواد داخل وخارج الخلية	٦
CO ₂	الجلوكوز	الماء	أي من المواد التالية من نواتج عملية البناء الضوئي	٧
التنفس الهوائي	البناء الضوئي	التخمر	أي من العمليات الخلوية التالية تستهلك طاقة لحدوثها	٨
البلاستيدات	الميتوكندريا	النواة	تتم عملية التنفس الخلوي داخل الخلية في	٩
البروتينات	الجلوكوز	الماء	في عملية التنفس الخلوي يتم استخلاص الطاقة من	١.
الدرجة ١٠	لايا)	س ٣ (انقسام الخ	س الفصل الدراسي (١)	سادر
الدرجة ١٠ دورة الخلية	لايا) الطور البيني	س ٣ (انقسام الخ مدة الحياة	س الفصل الدراسي (۱) اختبار مراجعة درر عملية مستمرة لنمو الخلية و انقسامها	سادر
		- 616	عملية مستمرة لنمو الخلية و انقسامها من فوائد الانقسام المتساوي	سادر ۲
دورة الخلية	الطور البيني	مدة الحياة	عملية مستمرة لنمو الخلية و انقسامها	١
دورة الخلية جميع ما سبق	الطور البيني تعويض التالف المنصف ٣٣	مدة الحياة النمو المتساوي ٢٤	عملية مستمرة لنمو الخلية و انقسامها من فوائد الانقسام المتساوي	1
دورة الخلية جميع ما سبق الغير مباشر ٥,٧٢ حيوان منوي	الطور البيني تعويض التالف المنصف ٢٣	مدة الحياة النمو المتساوي ٢٦ بويضة	عملية مستمرة لنمو الخلية و انقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث	1 7 2 0
دورة الخلية جميع ما سبق الغير مباشر ٥,٧٢ حيوان منوي ٢ خلايا	الطور البيني تعويض التالف المنصف ٣٣ اللاقحة ٤ خلايا	مدة الحياة النمو المتساوي ٢٤ بويضة خليتان	عملية مستمرة لنمو الخلية و انقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
دورة الخلية جميع ما سبق الغير مباشر ٥,٧٦ حيوان منوي ٢ خلايا العمر المتوقع	الطور البيني تعويض التالف المنصف ٢٣ اللاقحة ٤ خلايا دورة الحياة	مدة الحياة النمو المتساوي ٢٦ بويضة خليتان مدة الحياة	عملية مستمرة لنمو الخلية و انقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكائن الحي في أفضل الظروف	1 7 2 0 7
دورة الخلية جميع ما سبق الغير مباشر ٢٧,٥ حيوان منوي ٢ خلايا العمر المتوقع أجسام جولجي	الطور البيني تعويض التالف المنصف ٢٣ اللاقحة ٤ خلايا دورة الحياة الغشاء الخلوي	مدة الحياة النمو المتساوي ٢٤ بويضة خليتان مدة الحياة النواة	عملية مستمرة لنمو الخلية و انقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكائن الحي في أفضل الظروف توجد الكروموسومات داخل الخلية في	1 7 8 6 0 7 7
دورة الخلية جميع ما سبق الغير مباشر ٥,٧٧ حيوان منوي ٢ خلايا العمر المتوقع أجسام جولجي	الطور البيني تعويض التالف المنصف المنصف اللاقحة كلايا كذلايا دورة الحياة الغشاء الخلوي ٢٣	مدة الحياة النمو المتساوي ٢٤ بويضة بويضة خليتان مدة الحياة النواة	عملية مستمرة لنمو الخلية و انقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكائن الحي في أفضل الظروف توجد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو	1 7 5 0 7 V
دورة الخلية جميع ما سبق الغير مباشر ٢٧,٥ حيوان منوي ٢ خلايا العمر المتوقع أجسام جولجي	الطور البيني تعويض التالف المنصف ٢٣ اللاقحة ٤ خلايا دورة الحياة الغشاء الخلوي	مدة الحياة النمو المتساوي ٢٤ بويضة خليتان مدة الحياة النواة	عملية مستمرة لنمو الخلية و انقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكائن الحي في أفضل الظروف توجد الكروموسومات داخل الخلية في	1 7 8 6 0 7 7
دورة الخلية جميع ما سبق الغير مباشر ٥,٧٧ حيوان منوي ٢ خلايا العمر المتوقع أجسام جولجي	الطور البيني العويض التالف المنصف اللاقحة اللاقحة خلايا دورة الحياة الغشاء الخلوي	مدة الحياة النمو المتساوي ٢٤ بويضة بويضة خليتان مدة الحياة النواة	عملية مستمرة لنمو الخلية و انقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلاية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكائن الحي في أفضل الظروف توجد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو أي مما يلي ليس من مراحل نمو المخلوق الحي	1 7 2 0 7 V A 9
دورة الخلية جميع ما سبق الغير مباشر ٥,٧٦ حيوان منوي ٢ خلايا العمر المتوقع أجسام جولجي الرضاعة ١٠	الطور البيني العويض التالف المنصف اللاقحة اللاقحة خلايا دورة الحياة الغشاء الخلوي	مدة الحياة النمو المتساوي ٦٤ بويضة بويضة خليتان مدة الحياة النواة الولادة	عملية مستمرة لنمو الخلية و انقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلاية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكائن الحي في أفضل الظروف توجد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو أي مما يلي ليس من مراحل نمو المخلوق الحي	1 7 2 0 7 7 7
دورة الخلية جميع ما سبق الغير مباشر ٥,٧٦ حيوان منوي ٢ خلايا العمر المتوقع أجسام جولجي الرضاعة	الطور البيني اتعويض التالف المنصف اللاقحة اللاقحة الخلايا دورة الحياة الغشاء الخلوي التكاثر	مدة الحياة النمو المتساوي المتساوي بويضة خليتان مدة الحياة النواة الواة الولادة	عملية مستمرة لنمو الخلية و انقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الخلايا الجنسية هو الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية للإنسان هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكائن الحي في أفضل الظروف توجد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو أي مما يلي ليس من مراحل نمو المخلوق الحي أي مما يلي ليس من مراحل نمو المخلوق الحي العلم الذي يدرس انتقال الصفات من جيل إلى أخر يسمى أي من الأسماء التالية يعتبر مؤسس علم الوراثة	1 7 2 0 7 7 7
دورة الخلية جميع ما سبق الغير مباشر ٥,٧٦ الغير مباشر حيوان منوي ٢٧,٥ خلايا العمر المتوقع أجسام جولجي الرضاعة ١٠ الرضاعة علم الطبيعة	الطور البيني العويض التالف المنصف اللاقحة اللاقحة اللاقحة خلايا دورة الحياة الغشاء الخلوي التكاثر علم البيئة	مدة الحياة النمو المتساوي ٢٤ بويضة خليتان مدة الحياة النواة ۲٤ الولادة	عملية مستمرة لنمو الخلية و انقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكائن الحي في أفضل الظروف توجد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو أي مما يلي ليس من مراحل نمو المخلوق الحي أي مما يلي ليس من مراحل نمو المخلوق الحي العلم الذي يدرس انتقال الصفات من جيل إلى أخر يسمى	۲ ۲ ٤ ٥ ۲ ۷ ۸ ۹
دورة الخلية جميع ما سبق الغير مباشر ٥,٧٦ الغير مباشر حيوان منوي العمر المتوقع الجسام جولجي الرضاعة الرضاعة علم الطبيعة مرض الزكام مرض الزكام الضحك والبكاء	الطور البيني اتعويض التالف المنصف اللاقحة اللاقحة على اللاقحة الغشاء الخلوي التكاثر علم البيئة لون العين	مدة الحياة النمو المتساوي المتساوي بويضة خليتان مدة الحياة النواة الواة علم الوراثة والص	عملية مستمرة لنمو الخلية و انقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الخلايا الجنسية هو الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية للإنسان هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكائن الحي في أفضل الظروف توجد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو أي مما يلي ليس من مراحل نمو المخلوق الحي العلم الذي يدرس انتقال الصفات من جيل إلى أخر يسمى أي من الأسماء التالية يعتبر مؤسس علم الوراثة أي من الصفات التالية تحملها الجينات أي مما يلي سلوك موروث غير مكتسب	۲ ۲ ۶ ۰ ۲ ۲ ۱
دورة الخلية جميع ما سبق الغير مباشر ٥,٧٧ حيوان منوي ٢٠٤٤ أجسام جولجي أجسام جولجي الرضاعة علم الطبيعة علم الطبيعة مرض الزكام مرض الزكام المكتسبة	الطور البيني العويض التالف المنصف المنصف اللاقحة اللاقحة الخلايا الغشاء الحلوي الغشاء الخلوي التكاثر علم البيئة مندل مندل الشجاعة	مدة الحياة النمو المتساوي المتساوي المينان بويضة حليتان مدة الحياة النواة الولادة علم الوراثة والص نيوتن مهارة السباحة الغرائز	عملية مستمرة لنمو الخلية و انقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكائن الحي في أفضل الظروف توجد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو أي مما يلي ليس من مراحل نمو المخلوق الحي العلم الذي يدرس انتقال الصفات من جيل إلى أخر يسمى أي من الأسماء التالية يعتبر مؤسس علم الوراثة أي من الصفات التالية تحملها الجينات أي مما يلي سلوك موروث غير مكتسب	۱ ۲ ۲ ۷ ۸ ۹ ۱.
دورة الخلية جميع ما سبق الغير مباشر 0,00 حيوان منوي ٢٠٠٥ العمر المتوقع الجسام جولجي الرضاعة ١٠ علم الطبيعة علم الطبيعة مرض الزكام هوك المكتسبة المكتسبة صفة سائدة	الطور البيني المنصف المنصف المنصف اللاقحة عليا اللاقحة الخلايا الغشاء الخلوي التكاثر ٣٣ التكاثر علم البيئة المنال مندل الشجاعة الوراثية الوراثية الوراثية الوراثية	مدة الحياة النمو النمو بويضة جليتان مدة الحياة مدة الحياة النواة الواثة والص علم الوراثة والص نيوتن مهارة السباحة الغرائز صفه متنحية	عملية مستمرة لنمو الخلية و انقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الخلايا الجنسية هو الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية للإنسان هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكائن الحي في أفضل الظروف توجد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو أي مما يلي ليس من مراحل نمو المخلوق الحي العلم الذي يدرس انتقال الصفات من جيل إلى أخر يسمى أي من الأسماء التالية يعتبر مؤسس علم الوراثة أي من الصفات التالية تحملها الجينات أي مما يلي سلوك موروث غير مكتسب الصفات التي تعتبر أساس للتفاضل بين الناس هي الصفة التي تمنع صفة أخرى من الظهور تسمى	۲ ۲ ۲ ۲ ۲ ۲ ۲ ۲ ۲
دورة الخلية جميع ما سبق الغير مباشر ٥,٧٧ حيوان منوي ٢٠ خلايا العمر المتوقع أجسام جولجي الرضاعة الرضاعة علم الطبيعة مرض الزكام هوك مرض الزكام المكتسبة المكتسبة صفة سائدة	الطور البيني المنصف المنصف المنصف اللاقحة عليا اللاقحة دورة الحياة الغشاء الخلوي التكاثر ٣٣ التكاثر علم البيئة مندل علم البيئة لون العين مندل الشجاعة الوراثية الوراثية صفة كمية المائدة	مدة الحياة النمو النمو المتساوي المتساوي بويضة خليتان مدة الحياة النواة الولادة علم الوراثة والص علم الوراثة سرعة الجري سرعة الجري صفه متنحية متنحية	عملية مستمرة لنمو الخلية و انقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكانن الحي في أفضل الظروف توجد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو أي مما يلي ليس من مراحل نمو المخلوق الحي العلم الذي يدرس انتقال الصفات من جيل إلى أخر يسمى أي من الأسماء التالية يعتبر مؤسس علم الوراثة أي من الأسماء التالية تحملها الجينات أي مما يلي سلوك موروث غير مكتسب أي مما يلي سلوك موروث غير مكتسب الصفات التي تعتبر أساس للتفاضل بين الناس هي الصفة التي تمنع صفة أخرى من الظهور تسمى عندما يلتقي جين سائد مع جين متنح تكون الصفة	۱ ۲ ۲ ۷ ۸ ۹ ۱.
دورة الخلية جميع ما سبق الغير مباشر ٥,٧٦ حيوان منوي ٢ خلايا العمر المتوقع أجسام جولجي الرضاعة الرضاعة هوك علم الطبيعة مرض الزكام هوك المكتسبة المكتسبة المكتسبة مختلطة مختلطة	الطور البيني المنصف المنصف المنصف اللاقحة عليا اللاقحة الخلايا الغشاء الخلوي التكاثر ٢٣ التكاثر علم البيئة المنات المنطقة المنات الشجاعة الوراثية الوراثية الوراثية الجينات الجينات	مدة الحياة النمو النمو المتساوي بويضة خليتان مدة الحياة النواة الواثة والص علم الوراثة والص نيوتن مهارة السباحة الغرائز سرعة الجري صفه متنحية السيتوبلازم	عملية مستمرة لنمو الخلية و انقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلايا الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكائن الحي في أفضل الظروف توجد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو أي مما يلي ليس من مراحل نمو المخلوق الحي العلم الذي يدرس انتقال الصفات من جيل إلى أخر يسمى أي من الأسماء التالية يعتبر مؤسس علم الوراثة أي من الأسماء التالية يعتبر مؤسس علم الوراثة أي من الصفات التالية تحملها الجينات أي مما يلي سلوك موروث غير مكتسب أي مما يلي سلوك موروث غير مكتسب الصفات التي تعتبر أساس للتفاضل بين الناس هي الصفات التي تعتبر أساس للتفاضل بين الناس هي عندما يلتقي جين سائد مع جين متنح تكون الصفة أي من التراكيب التالية في الخلية تحمل الصفات الوراثية أي من التراكيب التالية في الخلية تحمل الصفات الوراثية	1 7 8 0 7 7 7 7 7 8 1 7 7 7 7 7 7
دورة الخلية جميع ما سبق الغير مباشر ٥,٧٧ حيوان منوي ٢٠ خلايا العمر المتوقع أجسام جولجي الرضاعة الرضاعة علم الطبيعة مرض الزكام هوك مرض الزكام المكتسبة المكتسبة صفة سائدة	الطور البيني المنصف المنصف المنصف اللاقحة عليا اللاقحة دورة الحياة الغشاء الخلوي التكاثر ٣٣ التكاثر علم البيئة مندل علم البيئة لون العين مندل الشجاعة الوراثية الوراثية صفة كمية المائدة	مدة الحياة النمو النمو المتساوي المتساوي بويضة خليتان مدة الحياة النواة الولادة علم الوراثة والص علم الوراثة سرعة الجري سرعة الجري صفه متنحية متنحية	عملية مستمرة لنمو الخلية و انقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكانن الحي في أفضل الظروف توجد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو أي مما يلي ليس من مراحل نمو المخلوق الحي العلم الذي يدرس انتقال الصفات من جيل إلى أخر يسمى أي من الأسماء التالية يعتبر مؤسس علم الوراثة أي من الأسماء التالية تحملها الجينات أي مما يلي سلوك موروث غير مكتسب أي مما يلي سلوك موروث غير مكتسب الصفات التي تعتبر أساس للتفاضل بين الناس هي الصفة التي تمنع صفة أخرى من الظهور تسمى عندما يلتقي جين سائد مع جين متنح تكون الصفة	1 7 8 0 7 V A 9 1.

الدرجة اختبار مراجعة درس ٥ (عمليات الحياة في النباتات) سادس الفصل الدراسي (١) تدعيم النبات امتصاص الماء انتاج الغذاء من وظائف الجذور في النبات تركيب فيه نبات صغير غير مكتمل النمو ويخزن الغذاء الساق البذرة الجذر اللحاء الخشب أي من التراكيب التالية تقوم بنقل الماء في النبات الكامبيوم يتم التكاثر في النباتات اللابذرية عن طريق المخاريط الأزهار الأبواغ تبرعم_ انتقال حبوب اللقاح من المتك إلى الميسم في الزهرة تلقيح إخصاب مثال على نبات بذري من معراة البذور صنوبر افوكادو سرخسيات خلطی انتقال الأمشاج من زهرة إلى زهرة أخرى يسمى تلقيح مباشر ذاتى تراكيب توجد في الورقة تساعد في عملية النتح الثغور البلاستيدات البراعم من وظائف الساق في النبات نقل الغذاء نقل الماء جميع ما سبق من أمثلة النباتات التي تخزن الغذاء في الساق الخس البطاطس الجزر سادس الفصل الدراسي (١) | اختبار مراجعة درس ٦ (عمليات الحياة في المخلوقات الدقيقة) | الدرجة المخلوقات الحية المجهرية التي لا ترى بالعين المجردة جميع ما سبق جراتيم ميكروبات تتكون أجسام المخلوقات الحية الدقيقة من خلية واحدة أجهزة أعضاء نوع الجراثيم التي تسبب مرض القدم الرياضي هي بكتيريا طلائعيات فطريات فطر البنسليوم عفن الخبز أى من الفطريات التالية تستخدم في صناعة الخبز الخميرة عملية التحام مخلوقان دقيقان لتبادل المادة الوراثية انشطار ثنائى اقتران تبرعم أي مما يلى مثال لمخلوق حي مجهري ينتمي للطلائعيات عفن الخبز اليوجلينا إي-كولاي الانشطار الثنائى أى من الطّرق التالية لا تستخدمها الطّلائعيات في التكاثر الاقتران التبرعم الانشطار الثنائي التبرعم تتكاثر البكتيريا بواسطة عملية تكوين الأبواغ إي من عمليات التكاثر التالية تحدث في الفطريات الانشطار الثنائي التبرعم الاقتران الخيوط الفطرية الأكياس البوغية الجزء الذي يفرز انزيمات في فطر عفن الخبز هو الأبواغ اختبار مراجعة درس ٧ (الهضم والإخراج والتنفس والدوران) الدرجة ا ١٠ سادس الفصل الدراسي (١) هضم عملية تفكيك وتحليل الطعام إلى مواد بسيطة يسمى تنفس إخراج أى من الأعضاء التالية يخلص الجسم من المواد الضارة الأمعاء الدقيقة الدماغ الكيد التنفسي الجهاز الذي يقوم بعملية تبادل الغازات هو الجهاز الدورانى الهرمونى الجهاز الذي ينقل الاكسجين والمغذيات داخل الجسم هو الدورانى الهضمى العصبي أى من الأعضاء التالية يتم فيها هضم الغذاء في الإنسان المعدة القلب الكلبة الطيور الحشرات أي من الحيوانات التالية تستخدم الخياشيم للتنفس الأسماك جهاز يحتوي على أوعية دموية لنقل الدم يسمى جهاز دوران مباشر دوران مفتوح دوران مغلق أي من الحيوانات التالية لها جهاز دوران مفتوح الثدييات المفصليات الأسماك الدم المؤكسج المندفع من القلب لأجزاء الجسم محمل ب CO CO_2 O_2 الحيوانات التي لا تستطيع تنظيم حرارة أجسامها تسمي ثابتة الحرارة ذاتبة التغذبة متغيرة الحرارة سادس الفصل الدراسي (١) 1. الدرجة اختبار مراجعة درس ٨ (الحركة والإحساس) الجهاز الحيوي الذي يتكون من العظام والغضاريف هو العصب*ي_* العضلي الهيكلي الجهاز الهضمى الجهاز العصبى الجهاز العضلى جهاز حيوي يتكون من الدماغ والحبل الشوكى والحواس مصدر القوة الذي يحرك العظام في الجسم هي الهرمونات العضلات الأعصاب الجهاز الحيوي الذي يتكون من الغدد الصماء هو الجهاز الهرمونى الدورانى العصبى الحبل الشوكي أى من الأعضاء التالية من مكونات الجهاز الهيكلي القفص الصدرى الحجاب الحاجز النسيج الذي يربط بين العظام والعضلات يسمى العصب الرباط الوتر أى من الحيوانات التالية لها هيكل خارجي المفصليات البرمائيات الأسماك التنفسي الجهاز المسؤول عن تنظيم عملية ضبط السكر في الدم الهرمونى الدورانى ٨

أنزيم

عصارة

الرباط

هرمو<u>ن</u> العضلة المادة التي تفرزها الغدد الصماء في الدم تسمى

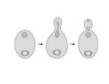
أي من الأعضاء التالية يعمل عن طريق الانقباض والتمدد

	المادة : ظافر الشهري	٦/ معلم		مراجعة دروس العلوم الصف السادس الفصل الأول ١٤٤٦هـ اسم الطالب
٢ نوع النسبج الذي يكون العظام هو Oinung طلائي Oinung adunq Oinung adunq 2 مادة نقية غير حية لا يمكن تجزئتها إلى مواد أبسط منها Olandam	0الخلية	0النسيج	0النواة	١ أصغر جزء في جسم المخلوق الحي قادر على الحياة
المركب التلائم المقرورية العرائية إلى مواد أبسط منها Ollacam Olluba OllAcip. المي المركبات الثالية مورورية العوالة الموادي وتجديدها Olluba Olluba Olluba Olluba المي المعرف التثالية مورورية العوالة المعافية المسلم Olluba Olluba Olluba Olluba المي من عطيات الثقل الخلوي الثالية لا تحتاج طافة لحدوثها Olluba Olluba Olluba Olluba المسلم المعابة التنفس الغلوي داخل الخلية في الخلاج المسلم Olluba Olluba Olluba Olluba 11 من معابد التنفس الغلوي داخل الخلية في الغلاج المسلم Olluba Obera العراسية Olluba Obera العراسية Olluba 12 من المعابية المسلم في الغلود الخلية والإنسان Olluba Obera on a mange O'P 2 (openege O'P 3 (openege <td>)عضو</td> <td><u> </u></td> <td>⊖نسیج</td> <td></td>)عضو	<u> </u>	⊖نسیج	
المداد نقية غير حية لا يمكن تهزينها إلى مواد إبسط منها Olkada Olkada Olkada 1 أن المركبات الثالية حود في خلايا البيات فقط Olunique إلازم Olkada Olkada 1 أي من مكولت الثقل الخلوي الثلية لا بليات فقط Olunique إلازم Olkada Olkada 1 أي من عمليات الثقل الخلوي الثلية لا بليات فقط Olunique (Olyada) Olkada Olkada 1 أي من المواد الثقلية من نواجع عملية البياء الضوي Obac Olkada Olkada 1 أن من المعلية المستمرة للمو الخلية و في الخلايا Olkada Olkada Olkada 1 أن من المعلية المستمرة للمو الخلية و المسلم Olkada Olkada Olkada 2 أن المعلية المستمرة للمو الخلية المستمرة للمو الخليا Olkada Olkada Olkada 3 أن المعلية المستمرة للمو الخلية الجساء هو (Or Ya dependent) Olkada Olkada Olkada 4 أن المعلية المستمرة على الخليا الجنسية عند الإسماء المعلية المعلود المستمرة على المعلود المستمرة على المعلود المعلود المستمرة على المعلود المستمرة على المعلود المستمرة المعلود المعلود المستمرة المعلود المستمرة المعلود المستمرة على المعلود المستمرة المستمرة المستمرة المعلود المستمرة	نسيج عصبي	نسيج ضام		
و إن المركبات الثالية مورورية للمو الخلايا وتجديدها Oluç وبنيات Olulay Ollulay 7 أي من عمليات الثقلية توجيد في خلايا الثبات فقط Olunay Ollulay Ollulay 8 أي من عمليات الثقلية توجيد في خلايا الثبات فقط Ollulay Ollulay Ollulay 9 عملية المناق الثقل الخلوي الثالية و تعليه البناء الضوئي Ollulay Ollulay Ollulay 10 تتح عملية الشاود الخلق الخلية في الخلايا Ollulay Ollulay Ollulay Ollulay 11 تتح عملية الشعلية المستمرة المعوال المشابة في الخلايا Ollulay Ollulay Ollulay Ollulay Ollulay 12 (Yama) Ollulay	0الخلية	0المركب	0العنصر	٤ مادة نقية غير حية لا يمكن تجزئتها إلى مواد أبسط منها
 [] あの、あるを目前 旧起稿。で表生、点と以上には、ことは、ことは、「日本のでは、」」」」」」」」」	الكربوهيدرات	0الماء		ه أي المركبات التالية ضرورية لنمو الخلايا وتجديدها
Y أي من عمليات النقا الخلوي التالية كا تحتاج طاقة احدوثها Olitati الشبط Olitati السلبي Olitati السلبي Olitati السلبي Olitati السلبي Olitati (CO) CO2 Olitati (CO) <	0النواة	0البلاستيدات	0السيتوبلازم	
٨ اي من المواد الثالية من نواتتج عملية البياء الضوئي Olikago Olithic ١٠ عملية تساوي تركيز المواد داخل الخلية و خارجها يسمى Olido Quequentro Ollular Station ١٠ تتم عملية التسامر أدندو الخلية و الشماسها Ologo Quequentro Ollular Station ١٠ تسمى العملية المستمرة لندو الخلية و النشاسها Ologo Quequentro Ollular Station ١٠ من إلا التعليم المتعارفي في الخلالها Ollular Station Ollular Station ١٠ من إلا التعليم المتعارفي في الخلالها المتعارفي في الخلالها المتعارفي الجونات Ollular Station Oll الخلاقة المتعارفي المعارف المنافق المعارفي الجونات Ollular Station ١٠ المعارفي المعالفي سلول معروث غير مكتسب Ollular Station Ollular Station Ollular Station ١٠ المعارفي المع	0البلعمة	النقل السلبي	'	
المسلم المسل	CO ₂ O	*	0الجلوكوز	
「江京 田山川 日本地域 日本	0اتزان	0انتشار	0تخمر	
(ا كسمى العملية المستمرة لقمو الغلبة وانقسامها				
 71 من قواند الإنقسام المتساوي في الخلايا () النمو () النمو () النمو () النمو () النمو () الإنقسام () المتساوي () () النمو () () الإنقسام () () الإنقسام () () الالإنسان () () () المتساوي () () المتساوي () () المحلوم () () () () () () () () () () () () ()		0مدة الحياة		
17		نعويض التالف		-
31 عدد الكروموسومات في الغلايا الجنسية عند الإنسان هو O ۲۲ كروموسوم O ۲۲ كروموسوم O ۲۲ كروموسوم 10 الغلية الناتجة عن اندماج مشيع مشيع مونت هي Opagic أليزي Op				
١٥ الغلية الناتجة عن الدماج مشيج مذكر مع مشيج مونث هي المويضة الناتجة عن الدماج مشيج مذكر مع مشيج مونث هي المويضة الشرق المؤلف المؤل			•	
17 أي من الصفات التالية تنتقل عن طريق الجينات المهارة الجري النشرة المراقة المراقة التالية تنتقل عن طريق الجينات الشجاعة النشو النفس الشخاعة النشو النفس الشجاعة النشف النفس المقا المنفية النفية المنفية المنفية النفية المنفية المنفية النفية المنفية النفية المنفية المنفية النفية المنفية النفية المنفية النفية		 	· .	
اَه َ عِما بِلِي سلوك موروث غير مكتسب الصغة التي تمنع صغة أخرى من الظهور تسمى	4.	الون البشرة		
الصفة التي تمنع صفة اخرى من الظهور تسمى	,			
أجرى تجارب على نبات البازلاء أدت لتأسيس علم الوراثة			صفة سائدة	
٠٠٠ قدرة المخلوق الحي على البقاء بما وهبه الله من صفات Orithmed Optical Oritale Design dup ٢٠٠ من وظافف الجذور في النبات Olkjel Optical Olkjel Optical Olkjel Optical ٢٠٠ نيم التكاثر في النبات بذي من معراة الهذور Olkjel Optical Olkjel Optical Olkjel Optical ٢٠٠ آن مما يلي مثال لنبات بذي من معراة الهذور المعراث المغلوم Olkjel Optical Olkjel Optical ٢٠٠ مثال لنبات بخزن الغذاء في الأوراق Olkjel Optical Olkjel Optical ٢٠٠ مثال لنبات بخزن الغذاء في الأوراق Olkjel Optical Olkjel Optical ٢٠٠ مما يلي مغلوقان دقيقان لتبادل المادة الوراثية يسمى Oiبرعم Olkjel Optical ٢٠٠ مما يلي مغلو المخلوق دقيقان لتبادل المادة الوراثية يسمل Olkjel Optical Olkjel Optical ٢٠٠ مما يلي مغلوقان دقيقان لتباد إلي مغلو عنه الخيز هو Optical Olkjel Optical Olkjel Optical ٢٠٠ المراب المغلوقات النافية لها جهاز دورائي مقنوح Olkjel Optical Olkjel Optical ٢٠٠ المرب الحيوانات النافية لها جهاز دورائي مقنوح Olkjel Optical Olkjel Optical ٢٠٠ المصر الحيوانات النافية لها جهاز دورائي مقنوح Olkje Optical Olkje Opti	Oفلمنج			
۲۱ من وظائف الجذور في النبات Olikial الضافي Olikapia Olikapia ۲۲ ينم التكاثر في النباتات اللابذرية عن طريق Olikapia Olikapia Olikapia ۲۲ إن مما يلي مثال لنبات بذري من معراة البذور Olikapia Olikapia Olikapia ۲۷ أنتقال حبوب اللقاح من زهرة إلى أخرى بواسطة الحشرات Olikapia Olikapia Olikapia ۲۷ مثال لنبات بخزن الغذاء في الأوراق Olikapia Olikapia Olikapia Olikapia ۲۷ عملية التحام مخلوقان دقيقان لتبادل المادة الوراثية يسمى Origina Olikapia Olikapia Olikapia ۲۸ أي مما يلي مثال لمخلوق حي ينتمي للطلانعيات Olikapia Olikapia Olikapia Olikapia ۲۸ أي مما يلي مثال لمخلوق حي ينتمي للطلانعيات Olikapia Olikapia Olikapia Olikapia ۲۰ المية تعلي مدال الطعام إلى مواد يسيطة يسمى Olikapia Olikapia Olikapia Olikapia ۲۲ معدر الحيوانات الثالية لها جهاز دوراني مفتوح Olikapia Olikapia Olikapia Olikapia ۲۲ الجهاز الذي يتكون من الدماغ والحبل الشوكي هو الجهاز Olikapia Olikapia Olikapia Olikapia ۲۲ الجهاز الذي يتكاثر المذلوقات المحداد المعلي المداد قي الجسم هي الجه				
٢٢ يتم التكاثر في النياتات اللابذرية عن طريق الازهار المخاريط Olkiبواغ ٢٢ أي مما يلي مثال لنيات بذري من معراة البذور Ollقمح Octigat Oldewy ٢٠ انتقال حبوب اللقاح من زهرة إلى أخرى بواسطة الحشرات Olding Oldew Oldew ٢٠ مثال لنبات يخزن الغذاء في الأوراق Olyaddd Oldew Olking ٢٠ عملية التحام مخلوقان دقيقان التبادل المادة الوراثية يسمى Oiyada Oläcili Oibigli ٢٠ عملية المخلوقان دقيقان التبادل المادة الوراثية يسمى Oiyada Olikyoli Olikyoli ٢٠ أي مما يلي يعتبر تكاثر جنسي عند المخلوقات المجهرية Olikyoli Olikyoli Olikyoli ٢٠ اجزء الذي يغرز انزيمات في قطر عن الخوقات المجهرية Olikyoli Olikyoli Olikyoli ٢٠ اجزء الذي يغرف الخواماء الناطع الي مواد يسبطة يسمى Oledy Olikyoli Olikyoli ٢٠ أي من الحيوانات التالية يعلى الخيام الخيام الخيام المعقور الجهاز الذي يعرف من الغطام مي بعضه في الجسم هي Oldey Olley المحلوق Olley المحلو المحلوق ٢٠ أول من اكنشف الخلية ا				
77 أي مما يلي مثال لنبات بذري من معراة البذور ○القمح ○حزازيات ○الصنوبر 27 انتقال حبوب اللقاح من زهرة إلى أخرى بواسطة الحشرات ○البطاطس ○الفس ○الفرة 7 مثال لنبات يخزن الغذاء في الأوراق ○البطاطس ○اخلية واحدة ○اجهزة 7 تتكون أجسام المخلوقات الحية الدقيقة من ○أعضاء ○خلية واحدة ○أجهزة 7 عملية التحام مخلوقان فقيقان لتبادل المعادة الوراثية يسمى ○نبرعم ○اقتران ○البرامسيوم 7 أي مما يلي مثال لمخلوق حي ينتمي للطلائعيات ○الفيروسات ○البراعم ○الإنسانيوم 7 أي مما يلي يعثر تكاثر جنسي عند المخلوقات المجهرية ○الأنساطر الثنائي ○البراعم ○الإنسانيوم 7 أي مما يلي يغز انزيمات في فطر عن الخبر هو ○الخيوط الفطرية ○الأنسانيوم ○الأنراع 7 أي مما يلي غير انزيمات أي في فطر عن الخبر هو ○الطيور ○الألماء ○الكوراء 7 أي من الحيوانات الثالية لها جهاز تعليم حرارة أجسامها تسمى ○الطيور ○الطيور ○الألمور 8 أي من الحيوانات الثالية لها جهاز تعليم حرارة أجسامها تسمى ○الفير الخيراء ○ألوثر ○المور 7 <				
١٤ انتقال حبوب اللقاح من زهرة إلى أخرى بواسطة الحشرات (المنطبع ذاتي المنطبع حباشر النتيات يخزن الغذاء في الأوراق (البطاطس (الخس (الخس (الخس الفزاء في الأوراق (البطاطس (الخس (الخس (الخس (الخس الفزاء في الأوراق (البطاطس (الخس (الخس (الخس (الفزاء الحية الدقيقة من (المنطبة التحام مخلوقات الحية الدقيقة من (المنطبة التحام مخلوقات الحية الدقيقة من (البرامسيوم (الفيروسات (البسليوم (البرامسيوم (المنطبق المنطبق المنطبق المنطبق المنطبق (المنطبق (المنطبق (المنطبق (المنطبق (المنطبق (المنطبق (المنطبق المنطبق المنطبق المنطبق (المنطبق (الناسية المنطبق (المنطبق (المنطبق (الناسية (المنطبق (الناسية (المنطبق (الناسية (المنطبق (الم				
٥٢ مثال ننبات يخزن الغذاء في الأوراق البطاطس الخس الأدرة ٢٦ تتكون أجسام المخلوقات الحية الدقيقة من العضاء اخيلة واحدة الجهزة ٧٧ عملية التحام مخلوقان لقيقان لتبادل المادة الوراثية يسمى اكثر عملية التحام مخلوقان لقيقان لتبادل المادة الوراثية يسمى الفيروسات البنسليوم الفيلي المنسليوم الفيلي المنسليوم الفيلي الفيلي المنسليوم الفيلي الف				
77 نتكون أجسام المخلوقات الحية الدقيقة من ○أعضاء ○خلية واحدة ○أجهزة 77 عملية التحام مخلوقات الحية الدقيقة من ○ترعم ○اقتران ○تكوين أبواغ 77 عملية التحام مخلوقات لتبادل المادة الوراثية يسمى ○الفيروسات ○البنسليوم ○البرامسيوم 77 أي مما يلي يعتبر تكاثر جنسي عند المخلوقات المجهرية ○الانشطار الثناني ○الأبواغ ○المسلي ○الأبواغ ○المسلي ○المسلي ○المسلي ○الأبواغ ○المسلي				
٧٧ عملية التحام مخلوقان دقيقان لتبادل المادة الوراثية يسمى Oïaçan Olărţii Oïaçan Olărţii Orizegui İţej â ٢٨ أي مما يلي مثال لمخلوق حي ينتمي للطلانعيات Ollémulu Ollimulu Ollimulu Ollimulu Ollémulu				
٨٨ أي مما يلي مثال لمخلوق حي ينتمي للطلانعيات 〇الفيروسات 〇البنسليوم 〇الإرامسيوم ٢٩ أي مما يلي يعتبر تكاثر جنسي عند المخلوقات المجهرية 〇الانشطار الثناني 〇الخيوط الفطرية 〇الأبواغ 〇الكيس البوغي ٢٦ الجزء الذي يفرز انزيمات في قطر عفن الخيز هو 〇الخيوط الفطرية 〇الأبواغ 〇الغيس البوغي ٢٦ أي من الأعضاء التالية يخلص الجسم من الفضلات 〇الدماغ 〇الأمعاء الدقيقة 〇الألية ٣٣ أي من الحيوانات التالية لها جهاز دوراني مفقوح 〇الأسيات 〇الأسماك 〇الإرمانيات ٥٦ أب من الحيوانات التالية لها جهاز دوراني مفقوح 〇الثدييات 〇المفصليات 〇البرمانيات ٢٦ أل الجهاز الذي يتكون من الدماغ والحيل الشوكي هو الجهاز 〇العصبي 〇الهرموني 〇الهرموني ٢٦ المادة التي يقوم بتنظيم مع بعضها في الجسم هي 〇الوتر 〇البرباط 〇العصب ٢٨ المادة التي يقوم بتنظيم العمليات الحيوية في الجسم هي 〇الهرموني 〇الهرمون 〇الهيكلي ٢٤ أول من اكتشف الخلية عن طريق مجهر بسيط هو روبرت هوك 〇المورك 〇العضل 〇صواب ٢٤ نسبة ظهور الإزهار الإرجوانية لنبات البازلاء في تجربة مندل للجيل الأول ٥٧٪ 〇صواب 〇خطأ ٢٤ نسبة ظهور الإزهار الماء في النبات يسمى الأوعية الخشبية 〇صواب 〇خطأ				
7 أي مما يلي يعتبر تكاثر جنسي عند المخلوقات المجهرية Olلانشطار الثناني الثنائي Olling and being and bein				
٠٦ الْجَزء الذي يفرز انزيمات في قطر عفن الغيز هو Oالغيوط الفطرية Oالأبواغ Oالكبس البوغي ١٦ عملية تفكيك وتحليل الطعام إلى مواد بسيطة يسمى Oهضم Oإخراج Oïtiam ٢٦ أي من الأعضاء التالية يخلص الجسم من الفضلات Oالطيور Oالأسماك Olلكلية ٣٦ أي من الحيوانات التالية لها جهاز دوراني مفتوح Oالشيبات Olhabenhul Olluçaliul ٥٦ الحيوانات التالية لها جهاز دوراني مفتوح Olfing الموليات Olhapabul Olhapabul ٥٦ الحيوانات التالية لها جهاز دوراني مفتوح Oliphy المولي Olhapabul Olhapabul ٥٦ الحيوانات التالية لها جهاز دوراني مفتوح Olhapabul Olhapabul Olhapabul ٥٦ الحيوانات التالية المنطيع تنظيم حرارة أجسامها تسمى Olf عصب Olhapabul Olhapabul ٢٥ المورة الذي يتكون من الدماغ والحبل الشوكي هو الجهاز Olhapabul Olhapabul Olhapabul ٨٦ النسيج الذي يربط العظام مع بعضها في الجسم هي Olhapabul Olhapabul Olhapabul ٠٤ الجهاز الذي يقوم بتنظيم العمليات الحيوية في الجسم هو Olhapabul Olhapabul Obedi ٢٤ نسبة ظهور الاز هار الأرجوانية النبات يسمى الأوعية الخشبية Olhapabul Oصواب Oضطأ ٢٤ نسبة ظهور الذي قال الماء في النبات يسمى الأوعية الخشبية فقط Oصواب Oضطأ			الانشطار الثنائي	
 7		1		
77 أي من الأعضاء التالية يخلص الجسم من الفضلات Olkoasa الدقيقة Olkipasa الدقيقة Olipasa الدقيقة <td></td> <td>0إخراج</td> <td></td> <td># "</td>		0إخراج		# "
77 أي من الحيوانات التالية تستخدم الخياشيم للتنفس Olldage Olldage Olldage 27 أي من الحيوانات التالية لها جهاز دوراني مفتوح Olltheyelin Olltheyelin Olltheyelin 67 الحيوانات التي لا تستطيع تنظيم حرارة أجسامها تسمى Onzغيرة الحرارة Oilipit Italia Oilipit Italia 77 الجهاز الذي يتكون من الدماغ والحبل الشوكي هو الجهاز Olltamp Olltamp Olltamp 74 النسيج الذي يربط العظام مع بعضها في المفاصل يسمى Olle Olltamp Olltamp 8 المادة التي تفرز ها الغدد الصماء في الجسم هي Olltamp Olltamp Olltamp 9 المدة الذي يقور متنظيم العمليات الحيوية في الجسم هو Olltamp Olltamp Octal 1 أول من اكتشف الخلية عن طريق مجهر بسيط هو روبرت هوك Ome الجيل الأول ٥٧٪ Ome الحقا Octal 7 النسيج الذي ينقل الماء في النبات يسمى الأوعية الخشبية Ome الخشية المحقول النبات يسمى الأوعية الخشبية Ome المحقور الارجوانية بطريقة لا جنسية فقط Ome المحقور المحقور المحقورة المحقورية بطريقة لا جنسية فقط			0الدماغ	
37 أي من الحيوانات التالية لها جهاز دوراني مفتوح Olthemyle	0الزواحف		0الطيور	٣٢ أي من الحيوانات التالية تستخدم الخياشيم للتنفس
77 الجهاز الذي يتكون من الدماغ والحبل الشوكي هو الجهاز Oالعصبي Oالهرموني Oالهرموني 77 مصدر القوة التي تحرك العظام في الجسم هي Oالأعصاب Oالرباط Oالعصب 74 النسيج الذي يربط العظام مع بعضها في المفاصل يسمى Oالوتر Oالرباط Oالعصب 97 المادة التي تفرزها الغدد الصماء في الجسم هي Oالعصارة Oالهرمون Oالأنزيم 0 الجهاز الذي يقوم بتنظيم العمليات الحيوية في الجسم هو Oالهرموني Oالهيكلي Oضواب 1 أول من اكتشف الخلية عن طريق مجهر بسيط هو روبرت هوك Oصواب Oخطأ 7 نسبة ظهور الازهار الارجوانية لنبات البازلاء في تجربة مندل للجيل الأول ٥٧٪ Oصواب Oخطأ 7 النسيج الذي ينقل الماء في النبات يسمى الأوعية الخشبية Oصواب Oخطأ 3 تتكاثر المخلوقات المجهرية بطريقة لا جنسية فقط Oصواب Oخطأ		0المفصليات		
77 الجهاز الذي يتكون من الدماغ والحبل الشوكي هو الجهاز Oالعصبي Oالهرموني Oالهرموني 77 مصدر القوة التي تحرك العظام في الجسم هي Oالأعصاب Oالرباط Oالعصب 74 النسيج الذي يربط العظام مع بعضها في المفاصل يسمى Oالوتر Oالرباط Oالعصب 97 المادة التي تفرزها الغدد الصماء في الجسم هي Oالعصارة Oالهرمون Oالأنزيم 0 الجهاز الذي يقوم بتنظيم العمليات الحيوية في الجسم هو Oالهرموني Oالهيكلي Oضواب 1 أول من اكتشف الخلية عن طريق مجهر بسيط هو روبرت هوك Oصواب Oخطأ 7 نسبة ظهور الازهار الارجوانية لنبات البازلاء في تجربة مندل للجيل الأول ٥٧٪ Oصواب Oخطأ 7 النسيج الذي ينقل الماء في النبات يسمى الأوعية الخشبية Oصواب Oخطأ 3 تتكاثر المخلوقات المجهرية بطريقة لا جنسية فقط Oصواب Oخطأ	Oثابتة الحرارة	اتية التغذية	Oمتغيرة الحرارة	٣٥ الحيوانات التي لا تستطيع تنظيم حرارة أجسامها تسمى
77 مصدر القوة التي تحرك العظام في الجسم هي Oالأعصاب Oالعضلات Oالهرمونات 78 النسيج الذي يربط العظام مع بعضها في المفاصل يسمى Oالوتر Oالهرمون Oالغصلي 73 الجهاز الذي يقوم بتنظيم العمليات الحيوية في الجسم هو Oالهرموني Oالهيكلي 13 أول من اكتشف الخلية عن طريق مجهر بسيط هو روبرت هوك Oصواب Oخطأ 73 نسبة ظهور الازهار الارجوانية لنبات البازلاء في تجربة مندل للجيل الأول ٥٧٪ Oصواب Oخطأ 73 النسيج الذي ينقل الماء في النبات يسمى الأوعية الخشبية Oصواب Oخطأ 33 تتكاثر المخلوقات المجهرية بطريقة لا جنسية فقط Oصواب Oخطأ				
77 النسيج الذي يربط العظام مع بعضها في المفاصل يسمى Older		*	0الأعصاب	
79 المادة التي تفرزها الغدد الصماء في الجسم هي Oالعصارة Oالهرمون Oالهرمون ٠٤ الجهاز الذي يقوم بتنظيم العمليات الحيوية في الجسم هو Oالهرموني Oالهيكلي ١٤ أول من اكتشف الخلية عن طريق مجهر بسيط هو روبرت هوك Oصواب Oخطأ ٢٤ نسبة ظهور الازهار الارجوانية لنبات البازلاء في تجربة مندل للجيل الأول ٥٠٪ Oصواب Oخطأ ٣٤ النسيج الذي ينقل الماء في النبات يسمى الأوعية الخشبية Oصواب Oخطأ ٤٤ تتكاثر المخلوقات المجهرية بطريقة لا جنسية فقط Oصواب Oخطأ		0الرباط	0الوتر	
• 3 II جهاز الذي يقوم بتنظيم العمليات الحيوية في الجسم هو Olلهرموني Olلهيكلي • 3 أول من اكتشف الخلية عن طريق مجهر بسيط هو روبرت هوك Oصواب Oخطأ • 2 نسبة ظهور الازهار الارجوانية لنبات البازلاء في تجرية مندل للجيل الأول ٥٧٪ Oصواب Oخطأ • 3 النسيج الذي ينقل الماء في النبات يسمى الأوعية الخشبية Oصواب Oخطأ • 3 تتكاثر المخلوقات المجهرية بطريقة لا جنسية فقط Oصواب Oخطأ				
13 أول من اكتشف الخلية عن طريق مجهر بسيط هو روبرت هوك Oصواب Oخطأ 73 نسبة ظهور الازهار الارجوانية لنبات البازلاء في تجربة مندل للجيل الأول ٧٠٪ Oصواب Oخطأ 73 النسيج الذي ينقل الماء في النبات يسمى الأوعية الخشبية Oصواب Oخطأ 33 تتكاثر المخلوقات المجهرية بطريقة لا جنسية فقط Oصواب Oخطأ				
٢٤ نسبة ظهور الازهار الارجوانية لنبات البازلاء في تجربة مندل للجيل الأول ٧٠٪ المواب المواب ٣٤ النسبج الذي ينقل الماء في النبات يسمى الأوعية الخشبية المخلوقات المجهرية بطريقة لا جنسية فقط المخلوقات المجهرية بطريقة لا جنسية فقط المخلوقات المجهرية بطريقة المجهرية بطريقة المحبيرة فقط		0صواب		
٢٤ النسيج الذي ينقل الماء في النبات يسمى الأوعية الخشبية الخشبية الخشبية ٢٤ تتكاثر المخلوقات المجهرية بطريقة لا جنسية فقط المخلوقات المجهرية بطريقة لا جنسية فقط				-
ع كا تتكاثر المخلوقات المجهرية بطريقة لا جنسية فقط المخلوقات المجهرية بطريقة لا جنسية فقط				1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

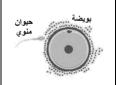














	لية)	س ۱ (نظرية الخا	س الفصل الدراسي (١) ا	سادس		
الخلية	النسيج	النواة	أصغر جزء في المخلوق الحي قادر على الحياة	1		
ليفنهوك	براون	هوك	اكتشف وجود مخلوقات حية وحيدة الخلية	۲		
نسيج	جهاز	عضو	عندما تجتمع مجموعة من الخلايا المتشابهة فإنها تكون	٣		
العضو	النسيج	الجهاز	أي مما يلي يعتبر الأكبر في مستوى تنظيم الجسم الحي	٤		
جهاز	نسيج	عضو	يعتبر القلب عند المخلوق الحي مثال على	٥		
عضلية	طلائية	ضامة	نوع الأنسجة المكونة للعظام هي أنسجة	7		
الجهاز التنفسي	الجهاز الهيكلي	جهاز الدوران	الجهاز المسؤول عن نقل الغذاء والأكسجين في الجسم	٧		
الخلية	العنصر	المركب	مادة نقية لا يمكن تجزئتها إلى مواد أبسط منها	٨		
الدهون	البروتينات	الكربوهيدرات	أي المركبات التالية ضرورية لنمو الخلايا وتجددها	٩		
البروتينات	الماء	الهيدروجين	المركب الذي يشكل أكبر جزء من خلايا الجسم الحي	١.		
ادس الفصل الدراسي (١) اختبار مراجعة درس ٢ (الخلية النباتية والحيوانية) الدرجة ١٠						
السيتوبلازم	الريبوسومات	البلاستيدات	أي من مكونات الخلية يوجد في الخلايا النباتية فقط	1		
الجدار الخلوي	أجسام جولجي	الغشاء البلازمي	أي من أجزاء الخلية مسؤول عن نفاذية المواد للخلية	۲		
النقل النشط	الانتشار	النقل السلبي	أيُّ من عمليات النقل التالية تحتاج إلى طاقة لحدوثها	٣		
نقل سلبي	بلعمة	نقل نشط	تسمى عملية الانتقال من التركيز المرتفع إلى المنخفض	٤		
O ₂	البروتينات	H ₂ O	أي من المواد التالية تدخل للخلية بواسطة عملية الانتشار	٥		
اتزان	انتشار	تخمر	تسمى عملية تساوي تركيز المواد داخل وخارج الخلية	٦		
CO ₂	الجلوكوز	الماء	أي من المواد التالية من نواتج عملية البناء الضوئي	٧		
التنفس الهوائي	البناء الضوئي	التخمر	أي من العمليات الخلوية التالية تستهلك طاقة لحدوثها	٨		
البلاستيدات	الميتوكندريا	الثواة	تتم عملية التنفس الخلوي داخل الخلية في	٩		
البروتينات	الجلوكوز	الماء	في عملية التنفس الخلوي يتم استخلاص الطاقة من	١.		
الدرجة ١٠	لایا)	س ٣ (انقسام الخ	س الفصل الدراسي (١) المحتبار مراجعة دريا	اد.		
		701 (11121) 1 0.		os car		
دورة الخلية	الطور البيني	مدة الحياة	عملية مستمرة لنمو الخلية وانقسامها	1		
دورة الخلية جميع ما سبق		5.5		1		
	الطور البيني	مدة الحياة	عملية مستمرة لنمو الخلية وانقسامها	١		
جميع ما سبق	الطور البيني تعويض التالف	مدة الحياة النمو المتساوي	عملية مستمرة لنمو الخلية وانقسامها من فوائد الانقسام المتساوي	1		
جميع ما سبق الغير مباشر	الطور البيني تعويض التالف المنصف	مدة الحياة النمو المتساوي	عملية مستمرة لنمو الخلية وانقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو	7		
جميع ما سبق الغير مباشر ٥٧٧٥	الطور البيني تعويض التالف المنصف ٣٣	مدة الحياة النمو المتساوي	عملية مستمرة لنمو الخلية وانقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		
جميع ما سبق الغير مباشر ٥,٧٧ حيوان منوي ٦ خلايا العمر المتوقع	الطور البيني تعويض التالف المنصف ٢٣ اللاقحة ٤ خلايا دورة الحياة	مدة الحياة النمو المتساوي ٢٦ بويضة	عملية مستمرة لنمو الخلية وانقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكائن الحي في أفضل الظروف	1 7 2 2		
جميع ما سبق الغير مباشر ٥,٧٦ حيوان منوي ٦ خلايا العمر المتوقع أجسام جولجي	الطور البيني تعويض التالف المنصف ٣٣ اللاقحة كلايا كاللاقحة كلايا دورة الحياة الغشاء الخلوي	مدة الحياة النمو المتساوي ٦٤ بويضة خليتان مدة الحياة النواة	عملية مستمرة لنمو الخلية وانقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكائن الحي في أفضل الظروف توجد الكروموسومات داخل الخلية في	7 *		
جميع ما سبق الغير مباشر ٥,٧٦ حيوان منوي ٦ خلايا العمر المتوقع أجسام جولجي	الطور البيني تعويض التالف المنصف المنصف اللاقحة كلايا كذلايا دورة الحياة الغشاء الخلوي ٢٣	مدة الحياة النمو المتساوي ٢٦ بويضة خليتان مدة الحياة	عملية مستمرة لنمو الخلية وانقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكائن الحي في أفضل الظروف توجد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو	1 7 8 6 0		
جميع ما سبق الغير مباشر ٥,٧٦ حيوان منوي ٦ خلايا العمر المتوقع أجسام جولجي	الطور البيني تعويض التالف المنصف ٣٣ اللاقحة كلايا كاللاقحة كلايا دورة الحياة الغشاء الخلوي	مدة الحياة النمو المتساوي ٦٤ بويضة خليتان مدة الحياة النواة	عملية مستمرة لنمو الخلية وانقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكائن الحي في أفضل الظروف توجد الكروموسومات داخل الخلية في	1 Y E 0 7 V		
جميع ما سبق الغير مباشر ٥,٧٦ حيوان منوي ٦ خلايا العمر المتوقع أجسام جولجي	الطور البيني تعويض التالف المنصف المنصف اللاقحة كلايا كالمنطقة كالمنطقة كالمنطقة كالمنطقة كالمنطقة المنطقة ال	مدة الحياة النمو المتساوي ٦٤ بويضة بويضة خليتان مدة الحياة النواة الولادة	عملية مستمرة لنمو الخلية وانقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكائن الحي في أفضل الظروف توجد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو	1 Y £ 0 1 V A 9		
جميع ما سبق الغير مباشر ٥,٧٦ حيوان منوي ٦ خلايا العمر المتوقع أجسام جولجي الرضاعة	الطور البيني تعويض التالف المنصف المنصف المنصف اللاقحة عليا الملاقحة عليا المغشاء المحياة المغشاء المخلوي التكاثر التكاثر فات)	مدة الحياة النمو المتساوي ٦٤ بويضة خليتان مدة الحياة النواة ٦٤ الواة	عملية مستمرة لنمو الخلية وانقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكائن الحي في أفضل الظروف توجد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو أي مما يلي ليس من مراحل نمو المخلوق الحي	1 Y £ 0 1 V A 9		
جميع ما سبق الغير مباشر ٥,٧٧ حيوان منوي ٦ خلايا العمر المتوقع أجسام جولجي الرضاعة	الطور البيني تعويض التالف المنصف المنصف اللاقحة كلايا كالمنطقة كالمنطقة كالمنطقة كالمنطقة كالمنطقة المنطقة ال	مدة الحياة النمو المتساوي ٦٤ بويضة بويضة خليتان مدة الحياة النواة الولادة	عملية مستمرة لنمو الخلية وانقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكائن الحي في أفضل الظروف توجد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو أي مما يلي ليس من مراحل نمو المخلوق الحي	1 Y £ 0 1 V A 9		
جميع ما سبق الغير مباشر ٥,٧٦ حيوان منوي ٦ خلايا العمر المتوقع أجسام جولجي الرضاعة الدرجة ١٠	الطور البيني تعويض التالف المنصف المنصف اللاقحة ع خلايا دورة الحياة الغشاء الخلوي التكاثر عام البيئة	مدة الحياة النمو المتساوي المتساوي بويضة بويضة خليتان مدة الحياة مدة الحياة لا النواة الولادة والص علم الوراثة والص علم الوراثة	عملية مستمرة لنمو الخلية وانقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكائن الحي في أفضل الظروف توجد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو أي مما يلي ليس من مراحل نمو المخلوق الحي العلم الذي يدرس انتقال الصفات من جيل إلى أخر يسمى	1 7 7 2 0 7 7 7 7 7 1.		
جميع ما سبق الغير مباشر ٥,٧٦ حيوان منوي ٦ خلايا العمر المتوقع أجسام جولجي الرضاعة الدرجة ١٠	الطور البيني تعويض التالف المنصف المنصف اللاقحة عليا اللاقحة عليا دورة الحياة الغشاء الخلوي التكاثر ٣٧ فات)	مدة الحياة النمو المتساوي المتساوي بويضة خليتان مدة الحياة النواة الواة علم الوراثة والص	عملية مستمرة لنمو الخلية وانقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكائن الحي في أفضل الظروف توجد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو أي مما يلي ليس من مراحل نمو المخلوق الحي العلم الذي يدرس انتقال الصفات من جيل إلى أخر يسمى أي من الأسماء التالية يعتبر مؤسس علم الوراثة	1 2 0 7 V A 1.		
جميع ما سبق الغير مباشر ٥,٧٧ حيوان منوي ٦ خلايا العمر المتوقع أجسام جولجي الرضاعة علم الطبيعة مرض الزكام	الطور البيني تعويض التالف المنصف المنصف اللاقحة كاللاقحة كاليا اللاقحة الخلايا الغشاء الخلوي التكاثر ٣٣ التكاثر علم البيئة مندل ون العين	مدة الحياة النمو المتساوي المتساوي بويضة خليتان مدة الحياة النواة الولادة علم الوراثة والص نيوتن مهارة السباحة	عملية مستمرة لنمو الخلية وانقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكائن الحي في أفضل الظروف توجد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو أي مما يلي ليس من مراحل نمو المخلوق الحي العسما الدراسي (١) اختبار مراجعة درس الفصل الدراسي (١) اختبار مراجعة درس أي من الأسماء التالية يعتبر مؤسس علم الوراثة أي من الصفات التالية يعتبر مؤسس علم الوراثة	1 2 0 7 V A 1.		
جميع ما سبق الغير مباشر ٢٧,٥ حيوان منوي ٦ خلايا العمر المتوقع أجسام جولجي الرضاعة علم الطبيعة مرض الزكام	الطور البيني تعويض التالف المنصف المنصف اللاقحة عليا اللاقحة عليا دورة الحياة الغشاء الخلوي التكاثر ٣٣ التكاثر علم البيئة مندل مندل الشجاعة الشجاعة	مدة الحياة النمو النمو المتساوي المتساوي بويضة خليتان مدة الحياة النواة الواة علم الوراثة والص علم الوراثة والص مهارة السباحة سرعة الجري	عملية مستمرة لنمو الخلية وانقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكائن الحي في أفضل الظروف توجد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو أي مما يلي ليس من مراحل نمو المخلوق الحي العلم الذي يدرس انتقال الصفات من جيل إلى أخر يسمى أي من الأسماء التالية يعتبر مؤسس علم الوراثة أي من الصفات التالية تحملها الجينات	1 7 7 0 7 7 7 7 1.		
جميع ما سبق الغير مباشر ٥,٧٧ حيوان منوي ٦ خلايا العمر المتوقع أجسام جولجي الرضاعة علم الطبيعة علم الطبيعة مرض الزكام	الطور البيني تعويض التالف المنصف اللاقحة عليا اللاقحة ورة الحياة الغشاء الخلوي التكاثر ٣٧ التكاثر علم البيئة مندل مندل الشجاعة الوراثية	مدة الحياة النمو النمو المتساوي بويضة خليتان مدة الحياة مدة الحياة النواة الولادة علم الوراثة والص نيوتن مهارة السباحة الغرائز	عملية مستمرة لنمو الخلية وانقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكائن الحي في أفضل الظروف توجد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو أي مما يلي ليس من مراحل نمو المخلوق الحي العلم الذي يدرس انتقال الصفات من جيل إلى أخر يسمى أي من الأسماء التالية يعتبر مؤسس علم الوراثة أي من الأسماء التالية تحملها الجينات أي مما يلي سلوك موروث غير مكتسب أي مما يلي سلوك موروث غير مكتسب	1 7 5 0 7 V A 9 1.		
جميع ما سبق الغير مباشر ٢٧,٥ ٢٧,٥ ٢٧,٥ ٢٧,٥ ٢٤ العمر المتوقع العمر المتوقع البسام جولجي الرضاعة علم الطبيعة مرض الزكام الضحك والبكاء المكتسبة	الطور البيني تعويض التالف المنصف المنصف اللاقحة عليا اللاقحة الخلايا الغشاء الخلوي التكاثر ٢٣ التكاثر علم البيئة مندل مندل الشجاعة الوراثية الوراثية الوراثية الوراثية	مدة الحياة النمو النمو المتساوي بويضة خليتان مدة الحياة النواة النواة علم الوراثة والص علم الوراثة والص مهارة السباحة سرعة الجري سرعة الجري صفه متنحية	عملية مستمرة لنمو الخلية وانقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكائن الحي في أفضل الظروف توجد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو أي مما يلي ليس من مراحل نمو المخلوق الحي العلم الذي يدرس انتقال الصفات من جيل إلى أخر يسمى أي من الأسماء التالية يعتبر مؤسس علم الوراثة أي من المساو التالية يعتبر مؤسس علم الوراثة أي من الصفات التالية تعتبر مؤسس علم الوراثة أي مما يلي سلوك موروث غير مكتسب أي مما يلي سلوك موروث غير مكتسب الصفات التي تعتبر أساس للتفاضل بين الناس هي عدما يلتقي جين سائد مع جين متنح تكون الصفة أخرى من الظهور تسمى عندما يلتقي جين سائد مع جين متنح تكون الصفة أي من التراكيب التالية في الخلية تحمل الصفات الوراثية	1 7 7 2 0 7 7 7 7 7 7 7 7 7		
جميع ما سبق الغير مباشر ٥,٧٧ حيوان منوي ٦ خلايا العمر المتوقع أجسام جولجي الرضاعة علم الطبيعة مرض الزكام مرض الزكام المحتسبة المكتسبة	الطور البيني تعويض التالف المنصف المنصف اللاقحة عليا اللاقحة ورة الحياة الغشاء الخلوي التكاثر ٣٧ التكاثر علم البيئة مندل علم البيئة لون العين مندل الشجاعة الوراثية الوراثية الوراثية صفة كمية	مدة الحياة النمو النمو المتساوي المتساوي بويضة خليتان مدة الحياة النواة النواة علم الوراثة والص علم الوراثة والص نيوتن مهارة السباحة الغرائز صفه متنحية متنحية	عملية مستمرة لنمو الخلية وانقسامها من فوائد الانقسام المتساوي الانقسام الذي يؤدي لتكوين الخلايا الجنسية هو عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للإنسان هو الخلية الناتجة عن اندماج مشيج مذكر مع مشيج مؤنث عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الاختزالي هي أطول فترة زمنية يعيشها الكائن الحي في أفضل الظروف توجد الكروموسومات داخل الخلية في عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة هو أي مما يلي ليس من مراحل نمو المخلوق الحي أي مما يلي ليس من مراحل نمو المخلوق الحي أي من الأسماء التالية يعتبر مؤسس علم الوراثة أي من الأسماء التالية يعتبر مؤسس علم الوراثة أي من الصفات التالية تحملها الجينات أي مما يلي سلوك موروث غير مكتسب أي مما يلي سلوك موروث غير مكتسب الصفات التي تعتبر أساس للتفاضل بين الناس هي عندما يلتقي جين سائد مع جين متنح تكون الصفة التي تمنع صفة أخرى من الظهور تسمى عندما يلتقي جين سائد مع جين متنح تكون الصفة	1 Y E 0 7 V A 9 1.		

الدرجة ١٠	لنباتات)	(عمليات الحياة في	اختبار مراجعة درس ٥	سادس الفصل الدراسي (١)
تدعيم النبات	امتصاص الماء	انتاج الغذاء		١ من وظائف الجذور في النبات
الجذر	الساق	البذرة		۲ ترکیب فیه نبات صغیر غیر ما
اللحاء	الكامبيوم	الخشب		٣ أي من التراكيب التالية تقوم با
الأزهار	المخاريط	الأبواغ		٤ يتم التكاثر في النباتات اللابذري
تبرعم	تلقيح	إخصاب		٥ انتقال حبوب اللقاح من المتك
افوكادو	صنوبر	سرخسيات		٦ مثال على نبات بذري من معرا
مباشر	خلطي	ذاتي	زهرة أخرى يسمى تلقيح	٧ انتقال الأمشاج من زهرة إلى ز
الثغور	البلاستيدات	البراعم	د في عملية النتح	٨ تراكيب توجد في الورقة تساء
جميع ما سبق	نقل الغذاء	نقل الماء		٩ من وظائف الساق في النبات
البطاطس	الخس	الجزر	الغذاء في الساق	١٠ من أمثلة النباتات التي تخزن ا
	1			
الدرجة ۱۰	خلوقات الدقيقة)	ىليات الحياة في الم	اختبار مراجعة درس ٦ (عم	سادس الفصل الدراسي (١)
جميع ما سبق	جِراثيم	ميكروبات		١ المخلوقات الحية المجهرية الت
خلية واحدة	أجهزة	أعضاء		٢ تتكون أجسام المخلوقات الحية
بكتيريا	طلائعيات	فطريات		٣ نوع الجراثيم التي تسبب مرض
فطر البنسليوم	عفن الخبز	الخميرة		ع أي من الفطريات التالية تستخا
انشطار ثنائي	تبرعم	اقتران		ه عملية التحام مخلوقان دقيقان
عفن الخبز	إي-كولاي	اليوجلينا		٦ أي مما يلي مثال لمخلوق حي
الانشطار الثنائي	التبرعم التبرعم	الاقتران		٧ أي من الطرق التالية لا تستخد
تكوين الأبواغ	الانشطار الثنائي	التبرعم		٨ تتكاثر البكتيريا بواسطة عملية
الانشطار الثنائي	التبرعم	الاقتران	**	٩ إي من عمليات التكاثر التالية
الأبواغ	الخيوط الفطرية	الأكياس البوغية	فطر عفن الخبز هو	١٠ الجزء الذي يفرز انزيمات في
الدرجة ١٠	نفس والدوران)	لهضم والإخراج والت	اختبار مراجعة درس ۷ (ا	سادس الفصل الدراسي (١)
تنفس	إخراج	هضم	ى مواد بسيطة يسمى	عملية تفكيك وتحليل الطعام إلم أي من الأعضاء التالية يخلص
الكيد	الأمعاء الدقيقة	الدماغ		
التنفسي	الدوراني	الهرموني		٣ الجهاز الذي يقوم بعملية تبادل
الدوراني	الهضمي	العصبي		٤ الجهاز الذي ينقل الاكسجين و
المعدة	القلب	الكلية		ه أي من الأعضاء التالية يتم فير
الحشرات	الأسماك	الطيور		٦ أي من الحيوانات التالية تستذ
دوران مباشر	دوران مفتوح	دوران مغلق		٧ جهاز يحتوي على أوعية دموب
الثدييات	المفصليات	الأسماك		٨ أي من الحيوانات التالية لها ج
CO	O ₂	CO ₂		٩ الدم المؤكسج المندفع من القلد
ثابتة الحرارة	ذاتية التغذية	متغيرة الحرارة	یم حرارة اجسامها تسمی	١٠ الحيوانات التي لا تستطيع تنظ
الدرجة ١٠	ىساس)	ں ۸ (الحركة والإح	اختبار مراجعة درس	سادس الفصل الدراسي (١)
				, , , <u>, , , , , , , , , , , , , , , , </u>
العصيب	العضل	المدكل	ن العظام و الغضاريف هو	*
العصبي الحهاز الهضمي	العضلي الحهاذ العصي	الهيكلي الحضلي الحضلي		١ الجهاز الحيوي الذي يتكون مر
الجهاز الهضمي	الجهاز العصبي	الجهاز العضلي	والحبل الشوكي والحواس	۱ الجهاز الحيوي الذي يتكون مر ۲ جهاز حيوي يتكون من الدماغ
الجهاز الهضمي الهرمونات	الجهاز العصبي العضلات	الجهاز العضلي الأعصاب	والحبل الشوكي والحواس م في الجسم هي	ا الجهاز الحيوي الذي يتكون مر ٢ جهاز حيوي يتكون من الدماغ ٣ مصدر القوة الذي يحرك العظا
الجهاز الهضمي الهرمونات الهرموني	الجهاز العصبي العضلات الدوراني	الجهاز العضلي الأعصاب العصبي	والحبل الشوكي والحواس م في الجسم هي ن الغدد الصماء هو الجهاز	ا الجهاز الحيوي الذي يتكون مر ٢ جهاز حيوي يتكون من الدماغ ٣ مصدر القوة الذي يحرك العظا ٤ الجهاز الحيوي الذي يتكون مر
الجهاز الهضمي الهرمونات الهرموني الهوموني القفص الصدري	الجهاز العصبي العضلات الدوراني الحبل الشوكي	الجهاز العضلي الأعصاب العصبي العجاب الحاجز	والحبل الشوكي والحواس م في الجسم هي ن الغدد الصماء هو الجهاز ونات الجهاز الهيكلي	ا الجهاز الحيوي الذي يتكون مر حجهاز حيوي يتكون من الدماغ مصدر القوة الذي يحرك العظا الجهاز الحيوي الذي يتكون مر أي من الأعضاء التالية من مك
الجهاز الهضمي الهرمونات الهرموني	الجهاز العصبي العضلات الدوراني	الجهاز العضلي الأعصاب العصبي العجاب الحاجز الرباط	والحبل الشوكي والحواس م في الجسم هي ن الغدد الصماء هو الجهاز بونات الجهاز الهيكلي والعضلات يسمى	ا الجهاز الحيوي الذي يتكون مر جهاز حيوي يتكون من الدماغ مصدر القوة الذي يحرك العظا الجهاز الحيوي الذي يتكون مر أي من الأعضاء التالية من مك النسيج الذي يربط بين العظام
الجهاز الهضمي الهرمونات الهرمونات الهرموني القفص الصدري الوتر	الجهاز العصبي العضلات الدوراني الحبل الشوكي العصب	الجهاز العضلي الأعصاب العصبي العصبي المجاب الحاجز الرباط البرمائيات	والحبل الشوكي والحواس م في الجسم هي ن الغدد الصماء هو الجهاز نونات الجهاز الهيكلي والعضلات يسمى سكل خارجي	ا الجهاز الحيوي الذي يتكون مر جهاز حيوي يتكون من الدماغ مصدر القوة الذي يحرك العظا الجهاز الحيوي الذي يتكون مر أي من الأعضاء التالية من مك النسيج الذي يربط بين العظام ا أي من الحيوانات التالية لها ه
الجهاز الهضمي الهرمونات الهرمونات الهرموني القفص الصدري الوتر الأسماك	الجهاز العصبي العضلات العضلات الدوراني الحبل الشوكي العصب	الجهاز العضلي الأعصاب العصبي العجاب الحاجز الرباط	والحبل الشوكي والحواس م في الجسم هي ن الغدد الصماء هو الجهاز نونات الجهاز الهيكلي والعضلات يسمى سيكل خارجي ملية ضبط السكر في الدم	ا الجهاز الحيوي الذي يتكون مر حجهاز حيوي يتكون من الدماغ مصدر القوة الذي يحرك العظا الجهاز الحيوي الذي يتكون مر أي من الأعضاء التالية من مك النسيج الذي يربط بين العظام الية لها ه

مادة : ظافر الشهري	ً/ معلم ال	1			الطالب	اسم	ل الأول ١٤٤٦هـ	علوم الصف السادس الفص	عة دروس ال	مراج
الخلية	ىيج (0النس		0النواة		لحياة	حی قادر علی ا	ء في جسم المخلوق الـ	أصغر جز	١
●عضو		٥جها		0نسيج				ب في جسم الانسان مث		۲
نسيج عصبي	_		ئىي	نسيج طلا انسيج طلا				يَج الَّذِي يكون العظَّام ه		٣
الخلية الخلية		0المر	-	•العنصر	ا ا	سط من		عير حية لا يمكن تجزء		٤
الكربو هيدرات الكربو هيدرات		0الما		البروتينان البروتينان	التالية ضرورية لنمو الخلايا وتجديدها				٥	
النواة النواة				<u> </u>				كونات الخلية توجد في		٦
البلعمة المستعمة				النقل النش	ده ثها			<u>و</u> مليات النقل الخلوي الت		٧
CO ₂ C	7	00		الجلوكوز			-	<u> </u>		٨
<u> </u>		<u>٥ ()</u>		<u>٥٠٠٠ر رو</u>				لوي تركيز المواد داخل	**	9
• الميتوكندريا • الميتوكندريا			یه مات	<u> </u>	عی			وي عربير محورا والمراد المحلوم		١.
الطور البيني				<u>برومود</u> ودورة الخا				<u> </u>		11
*				<u>النورة (تا</u>				ميه المتسام المتساوي في		17
الم الله الله الله الله الله الله الله ا				<u> </u>	-1.	، الاثة،		* *		18
• الاختزالي • ٣٧٠ عمر مرود				, -				لخلوي الذي يودي لتكو		
● ۲۳ کروموسوم • ۱۰۰۰ منده				<u> ۳۲ کرو</u> ((۳۲ کرو				رموسومات في الخلايا اتمة عنداندرات مشرح		1 £
حيوان منوي حين الانفادنا				ربويضة مداتا	ٽ ھ <i>ي</i>		<u> </u>	اتجة عن اندماج مشيج		10
مرض الانفلونزا مثاما الأنفا				مهارة الج مالة عامة		•		صفات التالية تنتقل عن		17
الأنف ا				0الشجاعة				ي سلوك موروث غير		١٧
صفة مختلطة			دة	صفة سائ	** **.		, ,	ي تمنع صفة أخرى من		١٨
)فلمنج		0نيون		مندل				ارب على نبات البازلاء		19
⊃غريزة	-		~ 'C	تنافس	ت .	ن صفا	بما وهبه الله مر	لوق الحي على البقاء <u>.</u>		۲.
امتصاص الماء			سوئي ا	0البناء الض			1//	ب الجذور في النبات		۲۱
الأبواغ	فاريط (0الم	7	0الأزهار				في النباتات اللابذرية		77
الصنوبر	زيات (احزا		0القمح			معراة البذور	ي مثال لنبات بذري من	أي ممايل	۲۳
القيح مباشر	ح خلطي (●تلقي	ي	تلقیح ذاتہ	سرات	لة الحث	ل أخرى بواسط	وب اللقاح من زهرة إلم	انتقال حبو	۲٤
الذرة	ں (• الذ	26	0البطاطس			راق	ت يخزن الغذاء في الأور	مثال لنبان	40
0أجهزة	ة واحدة (•خلي		0أعضاء			دقيقة من	سام المخلوقات الحية اا	تتكون أج	77
اتكوين أبواغ	ان			0تبرعم	ىمى	اثية ي	بادل المادة الور	حام مخلوقان دقيقان لتب	عملية الت	77
البرامسيوم	سليوم (0الب	ت .	الفيروسا		(تمي للطلائعيات	ي مثال لمخلوق حي ين	أي ممايل	۲۸
الاقتران	رعم (0التبر	الثنائي	0الانشطار	ية	المجهر	وند المخلوقات	ی یعتبر تکاثر جنسی ح	أي مما يل	۲٩
الكيس البوغي	راغ (Oالأبو	فطرية	الخيوط ال		هو	لر عفن الخبز	ي يفرز انزيمات في فط	الجزء الذ	٣.
 النفس	اج (0إخر	1	•هضم		ىمى	مواد بسيطة يس	كيك وتحليل الطعام إلى	عملية تفك	٣١
الكلية			10%	0الدماغ				أعضاء التالية يخلص ال		٣٢
الزواحف		الأس		0الطيور	1			حيوانات التالية تستخدم		٣٣
البرمائيات		المة		0الثدييات	1.11			حيوانات التالية لها جها	••	٣٤
<u> </u> ثابتة الحرارة			حرارة	متغيرة ال	//		.	، التي لا تستطيع تنظيم		٣٥
الهيكلي (·		33	العصبي				<u>ي يتكون من الدماغ و</u>		٣٦
<u> </u>		العدا		<u> </u>	3.6	<u>. J.</u>	-	وي يسون من المعظام ف أوة التي تحرك العظام ف		٣٧
را لعصب العصب		الرب		<u> ١٠٤ </u>		بار بسم		دي يربط العظام مع بعط		٣٨
ب ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ		الهر		العصارة (العصارة العصارة العص	ی			و يورب العدد الصماء م تفرزها الغدد الصماء		٣٩
) الهيكلي الهيكلي		العدا	,	<u>المرموني</u> الهرموني	۵۵			ي سروك بعد بسور ذي يقوم بتنظيم العملياد		٤٠
ن <i>هیشی</i> Oخطأ	سي صواب		(- ي يحوم بسعيم المعلق. كتشف الخلية عن طريق		٤١
<u>صحط</u> اً	اصورب)صواب		7 v					ور الازهار الارجوانية ا		٤٢
<u>کطا</u> Oخطا) صواب صواب		/• 1	<u>جي</u> ن ، مون -				ور الارهار الارجوالية. ذي ينقل الماء في النباد		٤٣
<u>صخطأ</u>	اصورب)صواب				مئث.			دي ينعل الماع في النب: خلوقات المجهرية بطر		2 2
صفط 0خطأ	اصواب صواب							حلوقات المجهرية بطر <u>ا</u> ضلات مع العظام بواسه		20
	•			1						
الجهاز التنفسي	الدورة الدموية	ثنائي	انشطار	برعم	الت	Ļ	تلقيح ذاتم	الإخصاب	ة الخلية	دور
1	1			1				1	1	

