

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



## أنشطة وملخصات الوحدة الأولى

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج العمانية](#) ⇨ [الصف التاسع](#) ⇨ [أحياء](#) ⇨ [الفصل الأول](#) ⇨ [الملف](#)

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع

### روابط مواد الصف التاسع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة أحياء في الفصل الأول

[اختبار قصير أول مع نموذج الإجابة](#)

1

[إجابات أسئلة وأوراق عمل وتمارين نهاية الوحدة السادسة](#)

2

[إجابات أسئلة وأوراق عمل وتمارين نهاية الوحدة الخامسة](#)

3

[إجابات أسئلة وأوراق عمل وتمارين نهاية الوحدة الرابعة](#)

4

[إجابات أسئلة وأوراق عمل وتمارين نهاية الوحدة الثالثة](#)

5

أنشطة وملخصات  
على الوحدة الأولى  
لمادة الأحياء  
للسف التاسع



إعداد: أهفاء الكعبى

معلمة أحياء مدرسة الطريف للتعليم الاساسى

## الدرس الأول :خصائص الكائنات الحية

عبارات استطيع أن:

يصف خصائص الكائنات الحية.

يسمي خصائص الكائنات الحية السبعة الرئيسية.

يصف كل خاصية من خصائص الكائنات الحية على حدة بأستخدام اللغة العلمية الصحيحة.

يقارن بين النباتات والحيوانات من حيث إظهار كل منهما لخصائص الكائنات الحية.

الأسئلة :

1-ما الفرق بين الكائنات الحية والغير حية؟

.....

2-تقوم جميع الكائنات الحية بتفكيك المواد العضوية داخل خلاياها .  نعم  لا

فسر إجابتك:.....

3-قارن بين الحيوانات والنباتات في كيفية إظهار خاصية الحركة وطرح الفضلات.

.....

.....

4- عرف كل من بإستخدام لغة علمية صحيحة

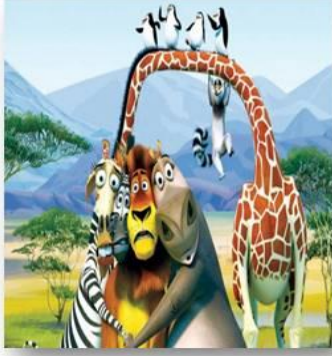
التنفس:.....

.....

الأحساس:.....

.....

# خصائص الكائنات الحية



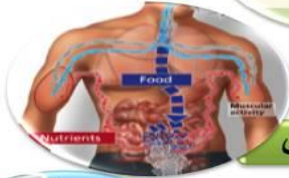
الحركة



التكاثر



النمو



الأيض



الاستجابة



التغذية



الإخراج

**الحركة:** هي عمل يقوم به الكائن الحي أو جزء من الكائن الحي ويؤدي إلى تغيير وضعيته أو مكانه

**التنفس:** هو التفاعلات الكيميائية التي تحدث داخل الخلايا التي تعمل على تفكيك جزيئات المواد الغذائية وتحرر الطاقة المطلوبة لعمليات الأيض.

**الإحساس:** هو القدرة على استشعار المؤثرات (المنبهات) في البيئة الداخلية أو الخارجية والاستجابة لها بشكل مناسب تعمل على الحفاظ على حياة.

**النمو:** هو استمرار الزيادة في حجم الكائن الحي وكتلته الجافة نتيجة زيادة عدد الخلايا أو حجمها أو كليهما.

**التكاثر:** إنتاج الكائنات الحية لكائنات جديدة من ذات النوع (إنتاج النسل أو الذرية) بغرض الحفاظ على نوعه وحمايته من الانقراض وزيادة أعدادة.

**الإخراج:** هو عملية التخلص الكائنات الحية من فضلات عملية الأيض (كالتفاعلات الكيميائية في الخلايا بما في ذلك التنفس) والمواد السامة والمواد الزائدة عن احتياجها.

**التغذية:** هي تناول المواد الغذائية للحصول على الطاقة اللازمة للنمو والتطور.

# الدرس الثاني: الخلايا

## عبارات استطيع أن:

يشرح مصطلح التكبير.

يحسب مقدار التكبير للعينات الأحيائية

يحسب الحجم للعينات الأحيائية بوحدة المليمتر

يصف تراكيب الخلية النباتية الرئيسية كما ترى تحت المجهر

يصف تراكيب الخلية الحيوانية الرئيسية كما ترى تحت المجهر الضوئي

يقارن بين تركيب الخلية النباتية والحيوانية .

يصف موقع الغشاء الخلوي في الخلايا النباتية والحيوانية.

## الأسئلة :

1-عرفي المقصود بالخلية؟

.....

2-ما هي أنواع المجاهر التي أستخدمت لاكتشاف الخلية؟ وما مقدار تكبير كل منهما؟

.....

3-عددي مكونات الخلية .

.....

4- ماذا سيحدث لو تم إزالة كل من المكونات التالية من الخلية

النواة:.....

الستوبلازم:.....

غشاء الخلية:.....

الفجوة العصارية:.....

5-كيف نستطيع التمييز بين الخلية النباتية والحيوانية تحت المجهر؟

.....

6-إذا كان المقياس الحقيقي للفراشة يساوي 9 ملم ومقدار التكبير يساوي 7 مرات فكم سيكون المقياس التخطيطي في

الرسم ب سم؟.....

.....

إعداد: أهيفاء الكعبي

تذكر دائما :لحساب قوة التكبير نستخدم القانون التالي

مقدار التكبير = المقياس التخطيطي في الرسم

المقياس الحقيقي

المقياس في الرسم

مقدار التكبير المقياس الحقيقي

## مكونات الخلايا النباتية والحيوانية بالرسم :

**وظائف أجزاء الخلية النباتية**

**النواة :** تنظم معظم أنشطة الخلية.

**الفجوة العسارية :** تخزن الغذاء والماء والأملاح وتساعد في دعم الخلية والحفاظ على شكلها

**البلاستيده الخضراء:** تصنع الغذاء للنبات عن طريق عملية البناء الضوئي

**السيتوبلازم:** سائل هلامي تحدث فيه أنشطة الخلية مثل إنتاج مواد جديدة.

**الجدار الخلوي :** ويتكون من مادة صلبة تسمى السليلوز، يوفر الدعم والحماية للخلية.

الشكل 2-13

**وظائف أجزاء الخلية الحيوانية**

غشاء رقيق يحيط بالخلية ويحميها من الخارج

غشاء الخلية

مادة شبيهة بالهلام تملأ معظم الخلية وتساعد على حركتها

السيتوبلازم

تمد الخلية بالطاقة

الميتوكوندريا

تخزن الماء والغذاء والفضلات

الفجوة

تقع في المركز وتحكم بوظائف الخلية

النواة

إعداد: أهيفاء الكعبي

## تابع الدرس الثاني: الخلايا

عبارات استطيع أن:

- يصف ماهي تراكيب الخلية النباتية التي يمكن ان ترى باستخدام المجهر الضوئي.
- يسمى وظائف التراكيب المجهرية في الخلية النباتية.
- يصف ما هي تراكيب الخلية الحيوانية التي يمكن ان ترى باستخدام المجهر الضوئي .
- يسمى موقع الغشاء الخلوي في الخلية النباتية والحيوانية.

الأسئلة : (نشاط ملاحظة الخلايا النباتية)

المهارات : استخدام التقنيات العلمية والأجهزة والمعدات

الملاحظة والقياس والتسجيل

الهدف: رؤية خلايا البصل تحت المجهر الضوئي ومعرفة مكونات الخلايا

الأدوات: مشرط ،بصل ،مجهر ضوئي ،شريحة زجاجية،يود،ملقط.غطاء شريحة،ماصة او قطارة

الخطوات :مرفقة في كتاب الطالب ص22

الرسم لما تمت مشاهدته تحت المجهر

الأسئلة :

1-سم تركيبين يمكنك رؤيتهما في هذه الخلايا ،ولم تتمكن

من رؤيتهما في خلايا القصبه الهوائية.

.....  
.....

تمتلك معظم الخلايا النباتية بلاستيدات خضراء

،ولكن خلايا البصل هذه لا تمتلكها .حد سببا لذلك

3-يتحول محلول اليود إلى اللون الأزرق الداكن بوجود النشأ.هل تحتوي أي خلية من خلايا البصل على النشأ.

4-نشاط آرائي بالاستعانة بمصادر التعلم تتبعي خطوات كيفية رؤية الخلايا الحيوانية تحت المجهر الضوئي .

.....  
.....  
.....



## نشاط إثرائي عن مكونات الخلايا وأنواعها ووظائفها :





### ماذا يوجد داخل الخلايا ؟

السؤال الأول : حدد نوع الخلية في الصورة التالية وأكمل العبارة التي تليها .



- تتميز الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية بوجود ..... و .....

السؤال الثاني : اختر من المجموعة ( ب ) ما يناسب المجموعة ( أ ) في الجدول التالي

المجموع ( أ )	المجموع ( ب )	الرقم
1- 	عضية تتحكم في جميع أنشطة الخلية	
2- 	عضية تنتج الغذاء في الخلية النباتية	
3- 	عضية تطلق الطاقة من الغذاء	
4- 	مجموعة أغشية كثيرة الانثناءات تستخدم لنقل المواد داخل الخلية .	

### نشاط على درس الخلايا:

1- هل تحتوي الخلية النباتية على الجليكوجين؟ نعم لا

فسر إجابتك

.....

2- لا تنفجر الخلية النباتية إذا امتصت الماء بكمية كبيرة .فسر

.....

3- لماذا يمكن رؤية الكروموسومات فقط أثناء انقسام الخلية؟

.....



## الدرس الثالث: الخلايا والكائنات الحية

### عبارات استطيع أن:

يصف كيف يرتبط تركيب الخلايا الأهداب بوظائفها.

يصف كيف يرتبط تركيب خلايا الشعيرات الجذرية بوظائفها.

يصف كيف يرتبط تركيب خلايا النسيج الوسطي بوظائفها.

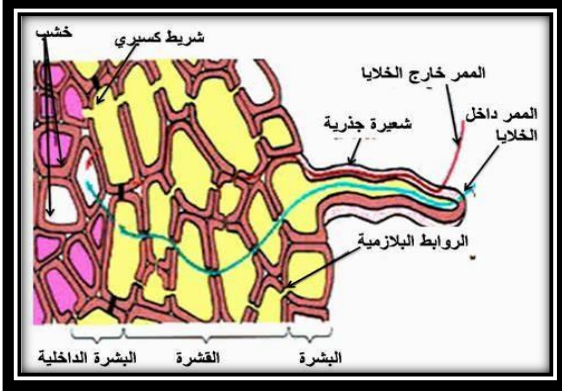
يصف كيف يرتبط تركيب خلايا الدم الحمراء بوظائفها.

يصف كيف يرتبط تركيب الخلايا الجنسية بوظائفها.

### الأسئلة: أكمل الجدول التالي

الخلية	التركيب	كيف يساعد هذا التركيب على أداء الوظيفة؟
خلية الشعيرة الجذرية	مساحة سطح كبيرة.	
خليتا البويضة والحيوان المنوي	بويضة لها مخزون كبير من المواد الغذائية، وللحيوان المنوي ذيل، والخليتان قادرتان على إنتاج الكثير من الطاقة من خلال التنفس.	
خلية دم حمراء	تفتقر إلى نواة وشكلها مقعر من جانبيين لتكوين مساحة سطحية كبيرة، وتحتوي على صبغة ترتبط بالأكسجين تسمى الهيموجلوبين.	
خلية هُدبية	تبرز منها امتدادات قادرة على إحداث حركة موجية.	
خلية النسيج الوسطي العمادي	تتضمن بلاستيدات خضراء كثيرة.	

## الخلايا الشعيرات الجذرية:



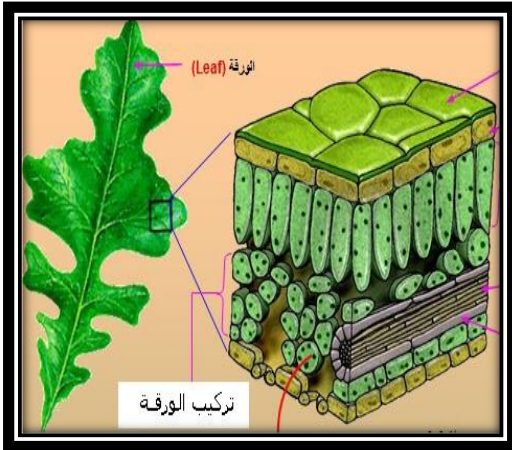
**الموقع:**

قرب أطراف جذور النبات وهي امتدادات سيتوبلازمية من خلايا البشرة في جذور النبات

**تركيب متخصصة:**

مساحة سطحية كبيرة لامتصاص الماء والأملاح المعدنية وانتشارها إلى داخل خلايا النبات.

## خلايا الطبقة الوسطى العمادية لورقة النبات:



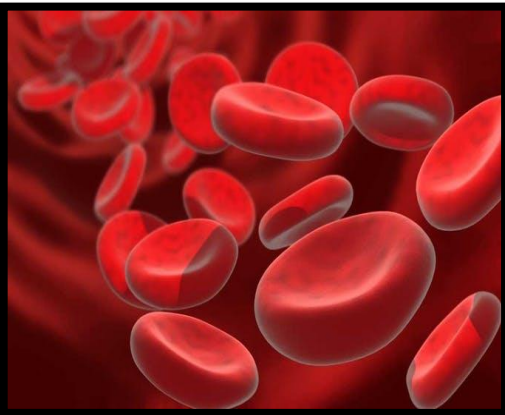
**الموقع:**

تحت بشرة ورقة النبات تترتب هذه الخلايا في طبقات قرب السطح العلوي للورقة

**تركيب متخصصة:**

الكثير من البلاستيدات الخضراء التي تحتوي على صبغ الكلوروفيل حيث يساعدها على عملية التمثيل الضوئي لصنع الغذاء .

## خلايا الدم الحمراء:



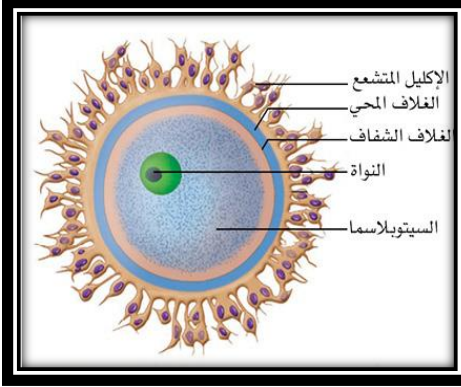
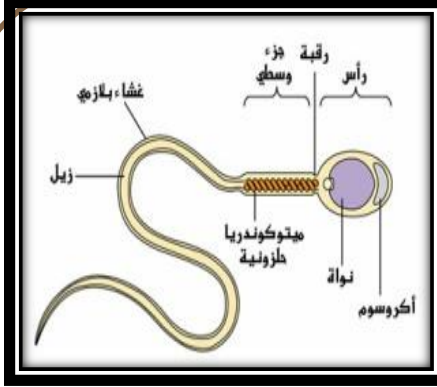
**الموقع:**

في دم الثدييات

**تركيب متخصصة:**

لا تحتوي خلايا كرات الدم الحمراء على أنوية غياب النواة جعل لها شكل التقعر ليوفر مساحة سطحية كبيرة تحتوي على صبغة يمكنها الارتباط بالأكسجين هي الهيموجلوبين بمعنى نقل الأكسجين .

## خلايا الحيوانات المنوية والبويضات:



الموقع:

في المناسل (الخصي والمبايض)

تراكيب متخصصة:

الحيوانات المنوية، البويضات

وعند التحام الحيوان المنوي

بالبويضة تسمى اللاقحة أو الزيجوت

جدول مقارنة بين الحيوان المنوي والبويضات:

البويضة	الحيوان المنوي	المشيح
المبيض في الأنثى	الخصيتان في الذكر	مكان الانتاج
بويضة واحدة كل شهر تقريبا	350-500 مليون	عدد الامشاج
كبيرة جدا لأحتوائها على كمية كبيرة من السيتوبلازم	صغير لانه يحتوي على كمية قليلة من السيتوبلازم	الحجم
تتحرك بواسطة الشعيرات المبطنة لقناه فالوب	يتحرك بواسطة الذيل	الحركة
72-24 ساعة اذا لم تخصب تموت	48 الى 72 ساعة	مدة العيش

نشاط تفاعلي ضعي في المربعات الفارغة البطاقات المناسبة لها:

### الحيوان المنوي

### البويضة

الخصيتين

صغير

كبيرة

غير قادرة على الحركة

المبيضان

قادر على الحركة

## نشاط: اكتب وظائف كل المكونات التالية

رأس الحيوان المنوي.....

القطعة الوسطى.....

الذيل.....

## خلايا الهدبية:

### الموقع :

في بطانة القصبة الهوائية والشعب الهوائية توجد الخلايا الهدبية

في جهاز تبادل الغازات (الجهاز التنفسي)

### تراكيب متخصصة:

امتدادات خلوية يمكنها أن تضرب أو تتحرك بشكل موجي وهي عبارة

عن امتدادات سيتوبلازمية دقيقة جدا (تشبه الشعرة) تمتد على سطح بطانة

القصبة الهوائية والشعب الهوائية. تتحرك الأهداب وتضرب بحركة موجية

منتظمة، فتتحرك الإفرازات المخاطية صعودا، لتخرج من القصبة الهوائية حيث يمكن ابتلاعها،

وظيفتها: التخلص من الإفرازات المخاطية

