

تم تحميل وعرض المادة من



موقع مادتي هو موقع تعليمي يعمل على مساعدة المعلمين والطلاب وأولياء الأمور في تقديم حلول الكتب المدرسية والاختبارات وشرح الدروس والملاحظات والتحاير وتوزيع المنهج لكل المراحل الدراسية بشكل واضح وسهل مجاناً بتصفح وعرض مباشر أونلاين وتحميل على موقع مادتي

حمل تطبيق مادتي ليصلك كل جديد



# العلوم

## ملزمة وأوراق عمل مادة العلوم الصف السادس الابتدائي

الاسم : .....

الفصل : .....

### الفصل الدراسي الأول



## الطريقة العلمية

نكتب خطوات الطريقة العلمية بشكل صحيح في المخطط التالي :

- أكوّن فرضية

- اطرح سؤال

- نتاج تدعم الفرضية

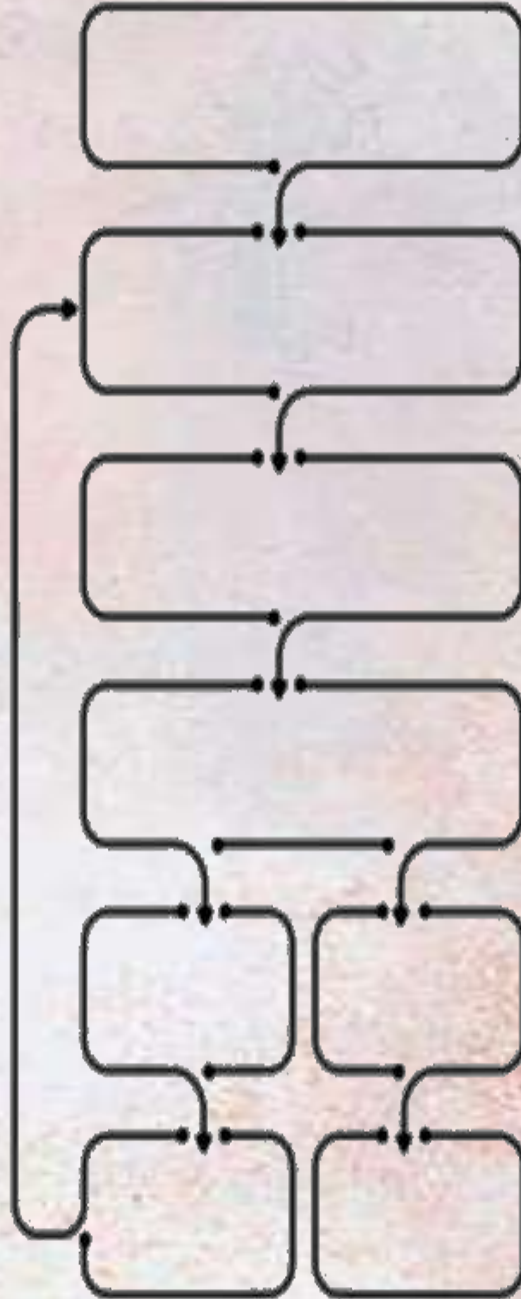
- اتوصل إلى استنتاج

- ألاحظ

- اختبر الفرضية

- نتاج تنقض الفرضية

- اسأل



## الوحدة الاولى ( تنوع الخلايا )

### الفصل الاول ( الخلايا )

#### الدروس :-

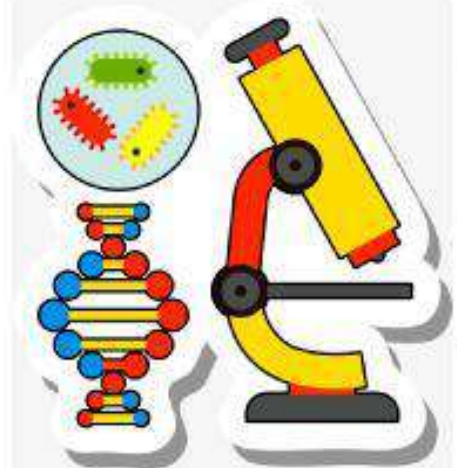
- ١- كيف تنتظم أجسام المخلوقات الحية ؟
- ٢- كيف تقوم الخلايا بالعمليات الحيوية ؟

#### \* المهارات الاساسية للفصل الأول :-

- ١- ممارسة الطريقة العلمية التي يستخدمها العلماء بصورة مبسطة .
- ٢- ذكر نص الخلية .
- ٣- رسم مخطط يوضح مستويات التنظيم في المخلوقات الحية .
- ٤- المقارنة بين الخلية الحيوانية والخلية النباتية .
- ٥- تحديد الفرق بين النقل السلبي والنقل النشط .

#### \* الفكرة العامة

( فيم تشترك جميع المخلوقات الحية )



ملخص الدرس

.....	تنص نظرية الخلية على
.....	مستويات التنظيم
.....	المركبات الموجودة في الخلية



• ملاحظات المعلم / ة

.....

.....



## الدرس الأول ( نظرية الخلية )

التاريخ : / / ١٤ هـ

أ - ما المصطلح العلمي للعبارات التالية :-

- ( ..... ) هي الوحدة الأساسية للمخلوق الحي .
- ( ..... ) مجموعة أعضاء تعمل معاً لإداء وظائف معينة .
- ( ..... ) مادة نقية لا يمكن تجزئتها إلى مواد أبسط منها .
- ( ..... ) مادة تتكون من اتحاد عنصرين أو أكثر .

ب - تنص نظرية الخلية على ثلاث أفكار رئيسية :-

- (١)
- (٢)
- (٣)

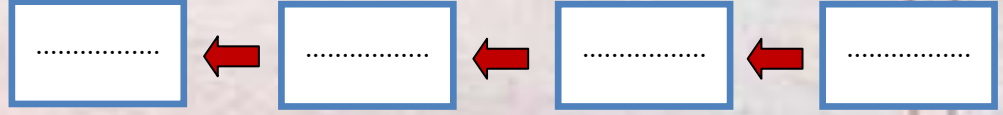
(ج) من المركبات الموجودة في خلايا المخلوقات الحية ما يلي:- ( نحدد أهميتها )

- ١ - الكربوهيدرات (.....)
- ٢ - البروتينات (.....)
- ٣ - الأحماض النووية (.....)
- ٤ - الدهون (.....)

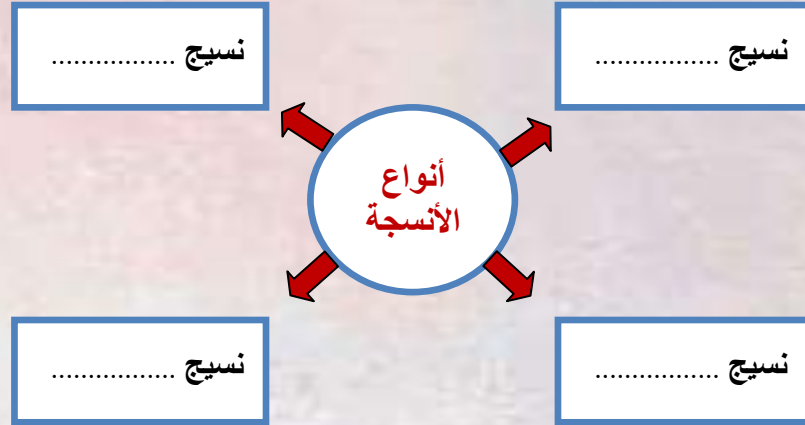
تابع الدرس الأول ( نظرية الخلية )

التاريخ : / / ١٤ هـ

أ - أتبِع مخطط مستويات التنظيم في المخلوقات الحية :-



ب - نكمل ( تتكون أجسام الحيوانات غالباً من أربعة أنواع من الأنسجة ، هي :-



ج - نصل المجموعة ( أ ) بما يناسبها من المجموعة ( ب ) :

( أ )		( ب )
١ - نسيج عضلي	.....	يغطي أجزاء الجسم الداخلية
٢ - نسيج ضام	.....	ينقل الرسائل في الجسم
٣ - نسيج عصبي	.....	يتكون من ألياف تحرك العظام
٤ - نسيج طلائي	.....	تتكون منه العظام والغضاريف

## الدرس الثاني ( الخلية النباتية والخلية الحيوانية )

التاريخ : / / ١٤ هـ

### ملخص الدرس

.....	تتكون الخلايا من
.....	انتقال المواد من
.....	البناء الضوئي



• ملاحظات المعلم / ة

.....

.....



تابع الدرس الثاني ( الخلية النباتية والخلية الحيوانية )

التاريخ : / / ١٤ هـ

أ - نقارن بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية :-

الخلية الحيوانية	الخلية النباتية	وجه المقارنة
(١) .....	(١) .....	التشابه
(٢) .....	(٢) .....	
(٣) .....	(٣) .....	
(١) .....	(١) .....	الاختلاف
(٢) .....	(٢) .....	
(٣) .....	(٣) .....	

ب- نختار من ( أ ) ما يناسبه من ( ب ) :-

( أ )		( ب )
١- النقل النشط	.....	هو حركة المواد عبر أغشية من دون أن تستخدم طاقة الخلية
٢- التنفس الخلوي	.....	عملية تقوم بها النباتات فقط لصنع الغذاء باستخدام الشمس
٣- البناء الضوئي	.....	تحدث في معظم الخلايا ولا تحتاج ضوء وتستخدم فيها الخلية الطاقة
٤- النقل السلبي	.....	هو حركة المواد عبر أغشية وتحتاج إلى طاقة لحدوثه

## الوحدة الاولى ( تنوع الخلايا )

### الفصل الثاني ( الخلية والوراثة )

#### الدروس :-

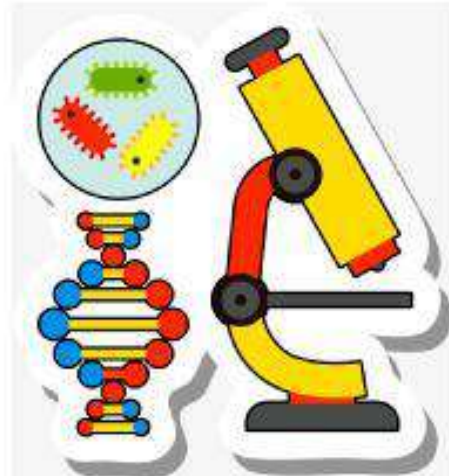
- ١- كيف تنتج الخلية خلايا جديدة ؟
- ٢- كيف تنتقل الصفات من الآباء إلى الأبناء ؟

#### \* المهارات الاساسية للفصل الثاني :-

- ١- تلخيص دورة حياة الخلية .
- ٢- تعداد أنواع الانقسام في الخلية .
- ٣- المقارنة بين الانقسام المصنف والانقسام المتساوي .
- ٤- معرفة مفهوم الوراثة .
- ٥- التمثيل للصفة الموروثة والصفة المكتسبة .
- ٦- المقارنة بين الصفة السائدة والصفة المتنحية .

#### \* الفكرة العامة

- كيف تنقل المخلوقات الحية الصفات إلى أبنائها ؟



ملخص الدرس

الأفكار الرئيسية	ماذا تعلمت
دورة الخلية	
الانقسام المتساوي	
الانقسام المنصف	



• ملاحظات المعلم / ة

.....

.....



## الدرس الأول ( انقسام الخلايا )

التاريخ : / / ١٤ هـ

أ - نكمل حسب المطلوب :-

- ١- دورة الخلية هي .....
- ٢- أنواع الانقسام في الخلية نوعان :-
- ١- .....
- ٢- .....

ب - نقارن بين الانقسام المنصف والانقسام المتساوي فيما يلي :-

الانقسام المنصف	الانقسام المتساوي	وجه المقارنة
		رسم تخطيطي
		عدد الانقسامات
		عدد الكروموسومات في الخلايا الناجمة
		عدد الخلايا الناجمة
		نوع الخلايا التي يحدث فيها الانقسام

ملخص الدرس

الوراثة والصفات

حامل الصفات ومخطط السلامة	الصفات الوراثية	الوراثة



• ملاحظات المعلم / ة

.....

.....



أ - مفهوم الوراثة :-

مفهوم الوراثة



ب - مثالا لكل مما يلي :-

- ١ - صفة موروثية ← .....
- ٢ - صفة مكتسبة ← .....
- ٣ - غريزة ← .....

ج - نختار الاجابة الصحيحة فيما يلي :-

- ١ - صفة تمنع صفة أخرى من الظهور ( صفة متنحية ، صفة سائدة ، غريزة )
- ٢ - العالم الذي توصل إلى أن الصفات الموروثة تنتقل من الاباء إلى الأبناء هو ( العالم مندل - لفهنيوك - روبرت هوك )
- ٣ - هي صفات تحجبها صفة سائدة ( الجينات - المتنحية - السلالة )
- ٤ - تتحكم في الصفات تراكيب تسمى ( الغريزة - المكتسبة - الجينات )

## الوحدة الثانية ( عمليات الحياة )

### الفصل الثالث (عمليات الحياة في النباتات والمخلوقات الحية الدقيقة )

#### الدروس :-

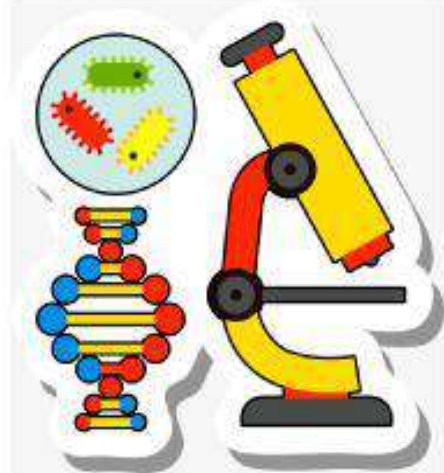
- ١- ما أجزاء النباتات ؟ وكيف تقوم بوظائفها ؟
- ٢- فيم تتشابه المخلوقات الحية الدقيقة ، وفيما تختلف ؟

#### \* المهارات الاساسية للفصل الثالث :-

- ١- تتبع كيفية انتقال الماء والاملاح المعدنية خلال النبات .
- ٢- التمثيل لنبات بذري وآخر لا بذري مع ذكر نوع التكاثر فيهما .
- ٣- تحديد الطريقة التي يخزن بها النبات غذاؤه .
- ٤- معرفة مفهوم المخلوقات الحية الدقيقة مع التمثيل .
- ٥- تسمية نوع التكاثر في المخلوقات الحية الدقيقة من خلال الصور .

#### \* الفكرة العامة

( ما عمليات الحياة التي تحدث في النباتات والمخلوقات الحية الدقيقة )



ملخص الدرس

الاجزاء	الملخص
وظيفة الجذور	.....
وظيفة الأوراق	.....
النباتات	.....



• ملاحظات المعلم / ة

.....

.....



الدرس الأول ( عمليات الحياة في النباتات )

التاريخ : / / ١٤ هـ

أ - نكمل الفراغات التالية :-

- ١- يدخل الماء والأملاح من ..... إلى ..... الجذرية .
- ٢- عملية ..... تقوم بها النباتات لصنع الغذاء .
- ٣- أجزاء النباتات الأساسية هي ..... و ..... و .....
- ٤- من أجزاء الساق .....
- ٥- ..... تركيب يخزن الغذاء .
- ٦- الحزازيات والسرخسيات نباتات لا بذرية تتكاثر بها ب .....

ب - أين تخزن النباتات التالية غذاءها ؟

سبانخ  
خس

العدس  
والذرة

جزر

ج - مثلاً لكل من :-

- ١- نباتات بذرية ← ..... نوع التكاثر ( ..... )
- ٢- نباتات لا بذرية ← ..... نوع التكاثر ( ..... )

## الدرس الثاني ( عمليات الحياة في المخلوقات الحية الدقيقة )

التاريخ : / / ١٤ هـ

### ملخص الدرس

.....	المخلوقات الحية الدقيقة والميكروبات
.....	تتكاثر المخلوقات الحية الدقيقة لا جنسياً
.....	يتكون عفن الخبز



• ملاحظات المعلم / ة

.....

.....



**الدرس الثاني (عمليات الحياة في المخلوقات الحية الدقيقة)**

التاريخ : / / ١٤ هـ

أ – ما المصطلح العلمي للعبارات التالية:-

- ١- ( ..... ) مخلوقات حية لا مجهرية لا ترى بالعين المجردة .
- ٢- ( ..... ) نوع من التكاثر اللا جنسي ينقسم فيه المخلوق الحي إلى مخلوقين حيين جديدين متماثلين.

ب – ما نوع التكاثر في المخلوقات الحية الدقيقة التالية :-

البكتريا	الخميرة	البلازموديوم	البراميسيوم
.....	.....	.....	.....

ج – هل العبارات التالية صحيحة أم خاطئة :-

- ١- يعتبر الاقتران من أشكال التكاثر اللا جنسي ( ..... )
- ٢- من المخلوقات الحية الدقيقة الفطريات والبكتريا والطلائعيات ( ..... )
- ٣- التركيب الذي يفرز الإنزيمات في عفن الخبز هو الخيوط الفطرية ( ..... )

## الوحدة الثانية ( عمليات الحياة )

### الفصل الرابع ( عمليات الحياة في الإنسان والحيوان )

#### الدروس :-

١- كيف تتم عمليات الهضم والإخراج والتنفس في كل من الإنسان والحيوان ؟

٢- كيف تعمل أجهزة الجسم معاً لتسمح بالحصول على الطاقة والحركة ؟

#### \* المهارات الأساسية للفصل الرابع :-

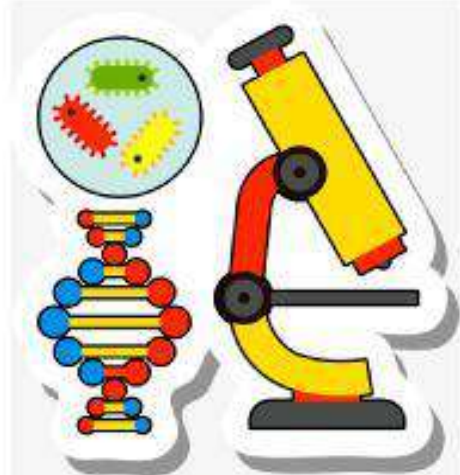
١- ذكر بعض الوظائف التي يؤديها جسم المخلوق الحي وتسمية الأجهزة المسؤولة عن ذلك .

٢- وصف العلاقة بين أجهزة الجسم أثناء الحركة .

٣- كتابة مقال بسيط عن السلوكيات السليمة والخاطئة والتي يمارسها التلاميذ في المدرسة .

#### \* الفكرة العامة

( ما الوظائف الحيوية التي تؤديها الأجهزة الحيوية في الإنسان والحيوان )



## الدرس الاول ( الهضم والإخراج والتنفس والدوران )

التاريخ : / / ١٤ هـ

### ملخص الدرس

.....	الهضم
.....	التنفس
.....	الدوران



• ملاحظات المعلم / ة

.....

.....



## الدرس الأول (الهضم والإخراج والتنفس والدوران)

التاريخ : / / ١٤ هـ

أ - ما المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة :-

١- ( ..... ) عملية تفكيك الغذاء وتقطيعه إلى قطع صغيرة .

٢- ( ..... ) عملية إطلاق الطاقة المختزنة في جزيئات الغذاء .

٣- ( ..... ) مادة كيميائية تفرزها الغدد الصماء في الدم .

ب - نختار من ( أ ) ما يناسبه من ( ب ) :-

( أ )		( ب )
١- أجهزة دوران مفتوحة	.....	المخلوقات الحية التي تستخدم الخياشيم والجلد في تنفسها
٢- ثابتة درجة الحرارة	.....	جهاز الدوران الذي يدفع الدم مباشرة في أنسجة الحيوان
٣- البرمليات	.....	الثدييات والطيور من الحيوان

ج - نكمل الخريطة التالية :-



أ – وظائف وأسماء الأجهزة المسئولة عن ذلك  
( الإجابة حسب ما هو مطلوب )

الوظيفة	الجهاز
تزويد الجسم بالأكسجين وإخراج ثاني أكسيد الكربون	١- الجهاز .....
المسئول عن إفراز الهرمونات في الجسم	٢- .....
.....	٣- الجهاز الهضمي
الجهاز المسئول عن توزيع الدم لجميع خلايا الجسم	٤- .....
.....	٥- الجهاز الإخراجي

ب ) نضع علامة ( √ ) إذا كان الجواب صحيحاً و ( × ) إذا كان خاطئاً :-

- ١- المخلوقات الحية التي تستخدم الخياشيم والجلد في تنفسها هي الأسماك .
- ٢- جهاز الدوران المفتوح يدفع الدم مباشرة في أنسجة الحيوان
- ٣- العملية التي تتم في جسم الحيوان لإطلاق الطاقة المخزنة في جزيئات الجلوكوز هي التنفس .
- ٤- الجهاز العصبي هو الذي يفرز الهرمونات في الدم مباشرة .
- ٥- الرخويات لها رئات تشبه صفحات الكتاب .

ملخص الدرس

بعض السلوكيات الخاطئة التي يمارسها التلاميذ وتضر بالصحة



.....

.....

.....



• ملاحظات المعلم / ة

.....

.....



## الدرس الثاني ( الحركة والاحساس )

التاريخ : / / ١٤ هـ

### أ - نختار الإجابة الصحيحة :-

- ١- له هيكل خارجي دعامي . ( الارنب - الكلب - السمكة - الجندب )
- ٢- جهاز يوفر القوة اللازمة لتحريك الجسم . ( العضلي - العصبي - الدوراني - الإخراجي )
- ٣- مواد كيميائية تفرز في الدم مباشرة . ( الهرمونات - الدم - الاكسجين - الماء )
- ٤- يتكون من الدماغ والحبل الشوكي والأعصاب . ( الجهاز الهضمي - العصبي - الاخراجي - التنفسي )

### ب - تحديد وظيفة كل جهاز فيما يلي :-

- ١- المسئول عن تنظيم جميع أنشطة الجسم ( ..... )
- ٢- تزويد الجسم بالأكسجين وإخراج ثاني أكسيد الكربونات في الزفير ( ..... )
- ٣- دعم الجسم وحماية الأعضاء الداخلية ( ..... )

### ج - نصل كل جهاز عصبي بما يناسبه :-



الوظيفة	الجهاز العصبي
يمرر المعلومات من وإلى الدماغ	الدماغ
ترسل المعلومات من أجزاء الجسم إلى الدماغ	الحبل الشوكي
مواد كيميائية تفرز في الدم وتغير أنشطة الجسم	الأعصاب
يفسر المعلومات التي تصله من أعضاء الحس وينظم الوظائف	الغدد الصماء
جهاز يفرز الهرمونات	الهرمونات

## الوحدة الثالثة ( الأنظمة البيئية ومواردها ) الفصل الخامس ( الأنظمة البيئية )

الفكرة العامة :-

( كيف تتبادل المخلوقات الحية  
الطاقم والمواد الغذائية في نظام بيئي )

### تقييم الوحدة

ملاحظة			معايير التقييم
			صحة الإجابات
			جمال الخط
			سرعة الإنجاز

ملاحظات المعلم / ة

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



الدرس الأول ( السلاسل والشبكات الغذائية )  
التاريخ : / / ١٤ هـ



أ) نصل بين كل صورة وما يناسبها :-

حيوان كانس



حيوان قارت



حيوان مفترس



ب) الإشارة إلى المنتجات والمستهلكات والمحلات في الشبكة الغذائية :-



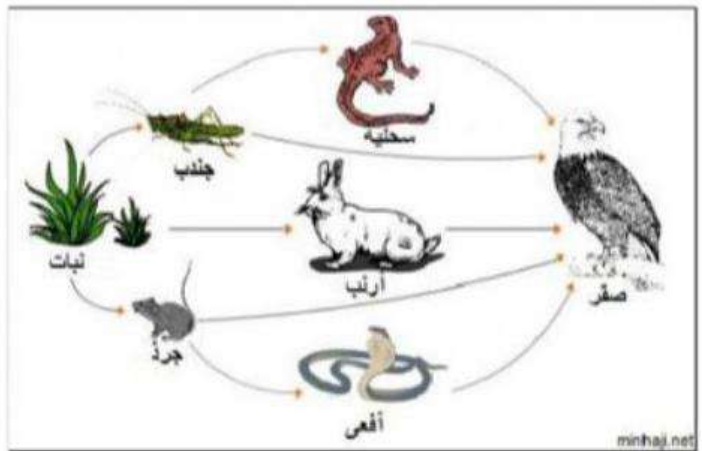
منتج



مستهلك



محل





**الدرس الأول ( السلاسل والشبكات الغذائية )**  
التاريخ : / / ١٤ هـ



**أ) نختار الإجابة الصحيحة :-**

١- أي المخلوقات الحية لا يصنف في المحلات .

البكتريا

الذئب

الديدان

٢- جميع هذه الحيوانات تتنافس لافتراس الفأر ماعدا .

الغزال

النسر

الأفعى

٣- الحيوانات التي تصطاد حيوانات اخرى لتتغذى هي .

محلات

فرائس

مفترسات

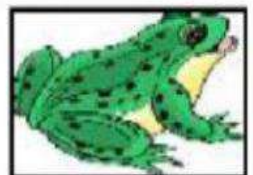
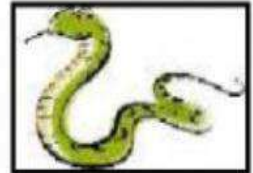
٤- نموذج بين تداخل السلاسل الغذائية في نظام بيئي .

هرم الطاقة

الشبكة الغذائية

السلسلة الغذائية

**ب) صورة السلسلة أدناه نكتب أسم حيوان مفترس وفريسة :-**



( مفترس ) ..... , ..... , .....

( فريسة ) ..... , ..... , .....





الدرس الثاني ( مقارنة الأنظمة البيئية )  
التاريخ : / / ١٤ هـ



أ) ما الأقليم الحيوي الذي يظهر فى الصورة ؟ :-



أراضي عشبية

صحراء

غابة

التايجا

ب) نصل بين كل صورة والعبارة المناسبة لها :-

منطقة حيوية ذات فصول باردة جداً وفصول صيف قصيرة



غابة ذات أشجار مخروطية دائمة الخضرة



منطقة حيوية تشكل فيها الأعشاب المكون الرئيسي



فيما تتشابه التندرا والتايجا والصحراء ؟



## الوحدة الثالثة ( الأنظمة البيئية ومواردها ) الفصل السادس ( موارد الأرض )

الفكرة العامة :-

( ما الموارد ومصادر الطاقة التي يستخدمها الناس )

### تقييم الوحدة

ملاحظة			معايير التقييم
			صحة الإجابات
			جمال الخط
			سرعة الإنجاز

ملاحظات المعلم / ة

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



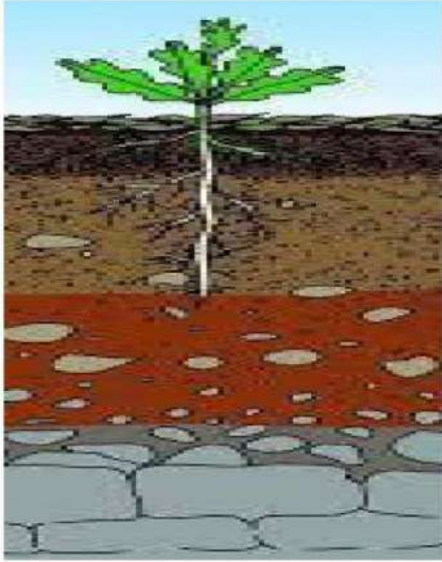
## الدرس الأول ( التربة )

التاريخ : / / ١٤ هـ



أ) نرتب نطاقات التربة على الرسم التالي :-

( نطاق ج , نطاق أ , نطاق ب )



ب) ما المصطلح العلمي المناسب للعبارات التالية :-

- ( ..... ) خليط من فتات الصخور وأجزاء نباتات ومخلوقات ميتة .  
( ..... ) إضافة مواد ضارة للتربة أو الهواء أو الماء .  
( ..... ) حماية التربة من التلوث والانجراف .

ج) هل العبارة التالية صحيحة أم خاطئة :-

- ١- تربة الغابات تحوي القليل من الدبال ( ..... )



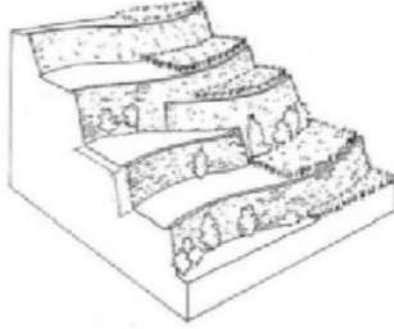


## تابع الدرس الأول ( التربة )

التاريخ : / / ١٤ هـ



أ) أي طرق حفظ التربة يظهر في الشكل :-



ب) نختار الإجابة الصحيحة فيما يلي :-

١- ما المصدر الرئيسي لمادة الدبال في التربة .

بقايا مخلوقات ميتة

فتات صخري

٢- الأشرطة المتبادلة هي .

زراعة اعشاب بين صفوف النباتات

أضافة سماد

٣- نطاق التربة الذي يحوي معظم المواد العضوية هو .

النطاق ج

النطاق أ

٤- معظم جذور النباتات تنمو في .

التربة الصخرية

التربة السطحية





الدرس الثاني ( حماية الموارد )  
التاريخ : / / ١٤ هـ



أ) نصل بين كل عبارة وما يناسبها :-

التدوير

الخلايا الشمسية

إعادة الاستخدام

ترشيد الاستهلاك

الرياح

مصادر بديلة للطاقة

المحافظة على البيئة

ب) نحدد تحت كل صورة المورد المتجدد وغير المتجدد :-



ج) نختار الإجابة الصحيحة :-

١- عملية تحويل الكتلة الحيوية إلى طاقة تنتج عن :-

بقايا نباتات وحيوانات

المياه الجارية

ضوء الشمس

ج) هل العبارات التالية صحيحة :-

١- الأشجار في المواد الطبيعية المتجددة . ( ..... )

٢- الطاقة الشمسية يمكن الحصول عليها في المياه الساخنة . ( ..... )



# الإجابات

## العلوم

### ملزمة تعزيز مهارات مادة العلوم الصف السادس الابتدائي

الاسم: .....

الفصل: .....

### الفصل الدراسي الأول لعام



## الطريقة العلمية

نكتب خطوات الطريقة العلمية بشكل صحيح في المخطط التالي :



## الوحدة الاولى ( تنوع الخلايا )

### الفصل الاول ( الخلايا )

#### الدروس :-

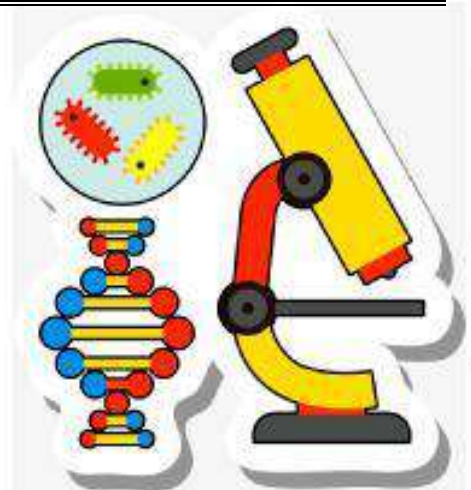
- ١- كيف تنتظم أجسام المخلوقات الحية ؟
- ٢- كيف تقوم الخلايا بالعمليات الحيوية ؟

#### \* المهارات الاساسية للفصل الأول :-

- ١- ممارسة الطريقة العلمية التي يستخدمها العلماء بصورة مبسطة .
- ٢- ذكر نص الخلية .
- ٣- رسم مخطط يوضح مستويات التنظيم في المخلوقات الحية .
- ٤- المقارنة بين الخلية الحيوانية والخلية النباتية .
- ٥- تحديد الفرق بين النقل السلبي والنقل النشط .

#### \* الفكرة العامة

( فيم تشترك جميع المخلوقات الحية )



ملخص الدرس

.....	تنص نظرية الخلية على
.....	مستويات التنظيم
.....	المركبات الموجودة في الخلية



• ملاحظات المعلم / ة

.....



## الدرس الأول ( نظرية الخلية )

التاريخ : / / ١٤ هـ

أ - ما المصطلح العلمي للعبارة التالية :-

- ( ..... الخلية ) هي الوحدة الأساسية للمخلوق الحي .
- ( ..... الجهاز الحيوي ) مجموعة أعضاء تعمل معاً لإداء وظائف معينة .
- ( ..... العنصر ) مادة نقية لا يمكن تجزئتها إلى مواد أبسط منها .
- ( ..... المركب ) مادة تتكون من اتحاد عنصرين أو أكثر .

ب - تنص نظرية الخلية على ثلاث أفكار رئيسية :-

(١) جميع المخلوقات الحية تتكون من خلية أو أكثر

(٢) الخلايا هي الوحدة الأساسية للتركيب والوظيفة

(٣) تنتج الخلايا عن خلايا موجودة.....

(ج) من المركبات الموجودة في خلايا المخلوقات الحية ما يلي:- ( نحدد أهميتها )

١- الكربوهيدرات (تزود الخلايا بالطاقة)

٢- البروتينات (ضرورية لنمو الخلايا وتجديدها)

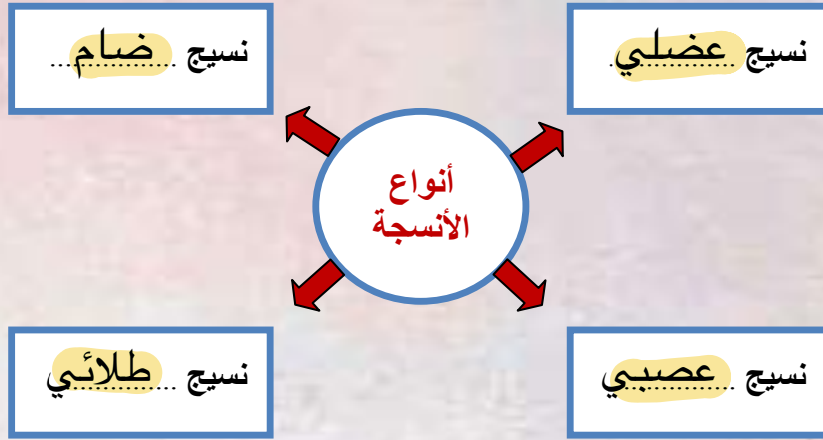
٣- الأحماض النووية (تساعد الخلايا على بناء بروتيناتها)

٤- الدهون (تخزن الدهون وتحرر طاقة أكبر من الكربوهيدرات)

أ - أتبّع مخطط مستويات التنظيم في المخلوقات الحية :-



ب - نكمل ( تتكون أجسام الحيوانات غالباً من أربعة أنواع من الأنسجة ، هي :-



ج - نصل المجموعة ( أ ) بما يناسبها من المجموعة ( ب ) :

( أ )		( ب )
١- نسيج عضلي	٤	يغطي أجزاء الجسم الداخلية
٢- نسيج ضام	٣	ينقل الرسائل في الجسم
٣- نسيج عصبي	١	يتكون من ألياف تحرك العظام
٤- نسيج طلائي	٢	تتكون منه العظام والغضاريف

## الدرس الثاني ( الخلية النباتية والخلية الحيوانية )

التاريخ : / / ١٤ هـ

### ملخص الدرس

.....	تتكون الخلايا من
.....	انتقال المواد من
.....	البناء الضوئي



• ملاحظات المعلم / ة

.....

.....



تابع الدرس الثاني ( الخلية النباتية والخلية الحيوانية )

التاريخ : / / ١٤ هـ

أ - نقارن بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية :-

الخلية الحيوانية	الخلية النباتية	وجه المقارنة
تحتوي على غشاء بلازمي	تحتوي على غشاء بلازمي	التشابه
تحتوي على نواه	تحتوي على نواه	
تحتوي على سيتوبلازم وميتوكوندريا	تحتوي على سيتوبلازم وميتوكوندريا	
ليس لها جدار خلوي	لها جدار خلوي	الاختلاف
لا تحتوي بلاستيدات	تحتوي على بلاستيدات خضراء	
فجوات صغيرة	فجوات كبيرة	

ب- نختار من ( أ ) ما يناسبه من ( ب ) :-

( أ )		( ب )
١ - النقل النشط	٤	هو حركة المواد عبر أغشية من دون أن تستخدم طاقة الخلية
٢ - التنفس الخلوي	٣	عملية تقوم بها النباتات فقط لصنع الغذاء باستخدام الشمس
٣ - البناء الضوئي	٢	تحدث في معظم الخلايا ولا تحتاج ضوء وتستخدم فيها الخلية الطاقة
٤ - النقل السلبي	١	هو حركة المواد عبر أغشية وتحتاج إلى طاقة لحدوثه

## الوحدة الاولى ( تنوع الخلايا )

### الفصل الثاني ( الخلية والوراثة )

#### الدروس :-

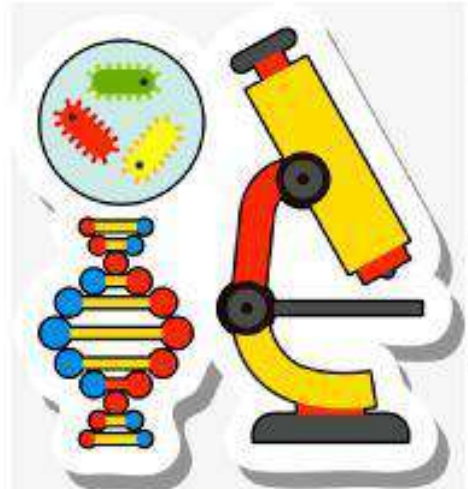
- ١- كيف تنتج الخلية خلايا جديدة ؟
- ٢- كيف تنتقل الصفات من الآباء إلى الأبناء ؟

#### \* المهارات الاساسية للفصل الثاني :-

- ١- تلخيص دورة حياة الخلية .
- ٢- تعداد أنواع الانقسام في الخلية .
- ٣- المقارنة بين الانقسام المصنف والانقسام المتساوي .
- ٤- معرفة مفهوم الوراثة .
- ٥- التمثيل للصفة الموروثة والصفة المكتسبة .
- ٦- المقارنة بين الصفة السائدة والصفة المتنحية .

#### \* الفكرة العامة

- كيف تنقل المخلوقات الحية الصفات إلى أبنائها ؟



ملخص الدرس

الأفكار الرئيسية	ماذا تعلمت
دورة الخلية	
الانقسام المتساوي	
الانقسام المنصف	



• ملاحظات المعلم / ة

.....



## الدرس الأول ( انقسام الخلايا )

التاريخ : / / ١٤ هـ

أ - نكمل حسب المطلوب :-

١- دورة الخلية هي العملية المستمرة لنمو الخلايا وانقسامها وتعويض التالف منها.

٢- أنواع الانقسام في الخلية نوعان :-

١- انقسام متساوي

٢- انقسام منصف

ب - نقارن بين الانقسام المنصف والانقسام المتساوي فيما يلي :-

وجه المقارنة	الانقسام المتساوي	الانقسام المنصف
رسم تخطيطي		
عدد الانقسامات	انقسام واحد	انقسامين
عدد الكروموسومات في الخلايا الناتجة	نفس عدد كروموسومات الخلية الاصلية (٤٦)	نصف عدد كروموسومات الخلية الاصلية (٢٣)
عدد الخلايا الناتجة	٢	٤
نوع الخلايا التي يحدث فيها الانقسام	الخلايا الجسمية	الخلايا الجنسية

ملخص الدرس

الوراثة والصفات

حامل الصفات ومخطط السلامة	الصفات الوراثية	الوراثة



• ملاحظات المعلم / ة



أ - مفهوم الوراثة :-

مفهوم الوراثة

انتقال الصفات الوراثية من الآباء للأبناء

ب - مثلاً لكل مما يلي :-

- |                           |   |                |
|---------------------------|---|----------------|
| لون العيون, الغمازات      | ← | ١- صفة موروثية |
| لعب الكرة, القراءة        | ← | ٢- صفة مكتسبة  |
| التنفس, بناء العنكبوت عشه | ← | ٣- غريزة       |

ج - نختار الاجابة الصحيحة فيما يلي :-

١- صفة تمنع صفة أخرى من الظهور ( صفة متنحية ، صفة سائدة ، غريزة )

٢- العالم الذي توصل إلى أن الصفات الموروثة تنتقل من الآباء إلى الأبناء هو

( العالم مندل - لفهنيوك - روبرت هوك )

٣- هي صفات تحجبها صفة سائدة ( الجينات - المتنحية - السلالة )

٤- تتحكم في الصفات تراكيب تسمى ( الغريزة - المكتسبة - الجينات )

## الوحدة الثانية ( عمليات الحياه )

### الفصل الثالث ( عمليات الحياه في النباتات والمخلوقات الحيه الدقيقة )

#### الدروس :-

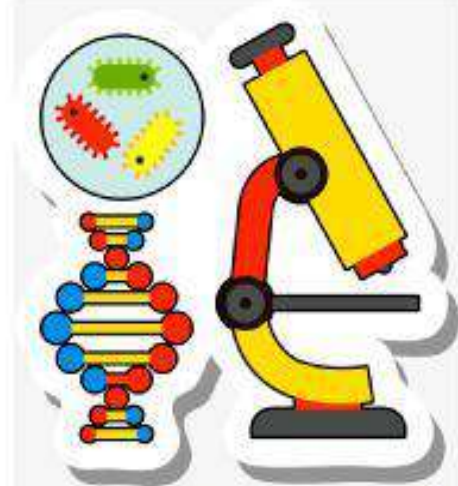
- ١- ما أجزاء النباتات ؟ وكيف تقوم بوظائفها ؟
- ٢- فيم تتشابه المخلوقات الحيه الدقيقة ، وفيما تختلف ؟

#### \* المهارات الاساسية للفصل الثالث :-

- ١- تتبع كيفية انتقال الماء والاملاح المعدنية خلال النبات .
- ٢- التمثيل لنبات بذري وآخر لا بذري مع ذكر نوع التكاثر فيهما .
- ٣- تحديد الطريقة التي يخزن بها النبات غذاؤه .
- ٤- معرفة مفهوم المخلوقات الحيه الدقيقة مع التمثيل .
- ٥- تسمية نوع التكاثر في المخلوقات الحيه الدقيقة من خلال الصور .

#### \* الفكرة العامة

( ما عمليات الحياه التي تحدث في النباتات والمخلوقات الحيه الدقيقة )



ملخص الدرس

الاجزاء	الملخص
وظيفة الجذور	.....
وظيفة الأوراق	.....
النباتات	.....



• ملاحظات المعلم / ة

.....

.....



## الدرس الأول ( عمليات الحياة في النباتات )

التاريخ : / / ١٤ هـ

### أ - نكمل الفراغات التالية :-

- ١- يدخل الماء والأملاح من ..... التربة ..... إلى ..... الشعيرات الجذرية .....
- ٢- عملية البناء الضوئي تقوم بها النباتات لصنع الغذاء .
- ٣- أجزاء النباتات الأساسية هي الجذور ..... و ..... الساق ..... و ..... الأوراق .....
- ٤- من أجزاء الساق ..... الكامبيوم .....
- ٥- ..... البذرة ..... تركيب يخزن الغذاء .
- ٦- الحزازيات والسرخسيات نباتات لا بذرية تتكاثر بها ب ..... الأبواغ .....

### ب - أين تخزن النباتات التالية غذاؤها ؟

سبانخ خس	العدس والذرة	جزر
الأوراق	البذور	الجذور

### ج - مثلاً لكل من :-

- ١- نباتات بذرية ← باميه، تفاح نوع التكاثر ( جنسي )
- ٢- نباتات لا بذرية ← حزازيات نوع التكاثر ( لاجنسي )

ملخص الدرس

.....	المخلوقات الحية الدقيقة والميكروبات
.....	تتكاثر المخلوقات الحية الدقيقة لا جنسياً
.....	يتكون عفن الخبز



• ملاحظات المعلم / ة

.....

.....



## الدرس الثاني (عمليات الحياة في المخلوقات الحية الدقيقة)

التاريخ : / / ١٤ هـ

أ - ما المصطلح العلمي للعبارات التالية:-

- ١- (.....) المخلوق الحي الدقيق مخلوقات حية لا مجهرية لا ترى بالعين المجردة .
- ٢- (.....) الأنتشار الثنائي نوع من التكاثر اللا جنسي ينقسم فيه المخلوق الحي إلى مخلوقين حيين جديدين متماثلين.

ب - ما نوع التكاثر في المخلوقات الحية الدقيقة التالية :-

البكتريا	الخميرة	البلازموديوم	البراميسيوم
الأقتران	التبرعم	الأبواغ	انتشار ثنائي

ج - هل العبارات التالية صحيحة أم خاطئة :-

- ١- يعتبر الاقتران من أشكال التكاثر اللا جنسي (.....X.....)
- ٢- من المخلوقات الحية الدقيقة الفطريات والبكتريا والطلائعيات (.....✓.....)
- ٣- التركيب الذي يفرز الإنزيمات في عفن الخبز هو الخيوط الفطرية (.....✓.....)

## الوحدة الثانية ( عمليات الحياه )

### الفصل الرابع ( عمليات الحياة في الإنسان والحيوان )

#### الدروس :-

١- كيف تتم عمليات الهضم والإخراج والتنفس في كل من الإنسان والحيوان ؟

٢- كيف تعمل أجهزة الجسم معاً لتسمح بالحصول على الطاقة والحركة ؟

#### \* المهارات الاساسية للفصل الرابع :-

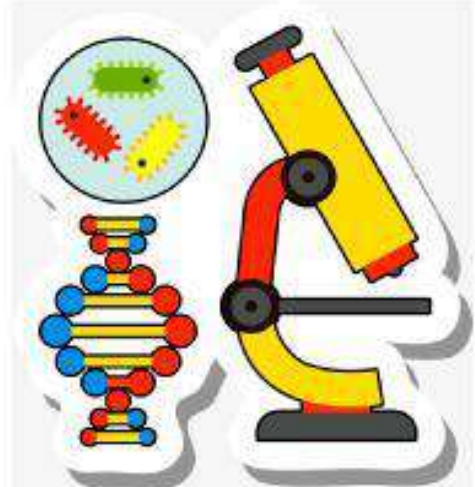
١- ذكر بعض الوظائف التي يؤديها جسم المخلوق الحي وتسمية الأجهزة المسؤولة عن ذلك .

٢- وصف العلاقة بين أجهزة الجسم أثناء الحركة .

٣- كتابة مقال بسيط عن السلوكيات السليمة والخاطئة والتي يمارسها التلاميذ في المدرسة .

#### \* الفكرة العامة

( ما الوظائف الحيوية التي تؤديها الأجهزة الحيوية في الإنسان والحيوان )



## الدرس الاول ( الهضم والإخراج والتنفس والدوران )

التاريخ : / / ١٤ هـ

### ملخص الدرس

.....	الهضم
.....	التنفس
.....	الدوران



● ملاحظات المعلم / ة

.....

.....



## الدرس الأول (الهضم والإخراج والتنفس والدوران)

التاريخ : / / ١٤ هـ

أ - ما المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة :-

١- (الهضم) عملية تفكيك الغذاء وتقطيعه إلى قطع صغيرة .

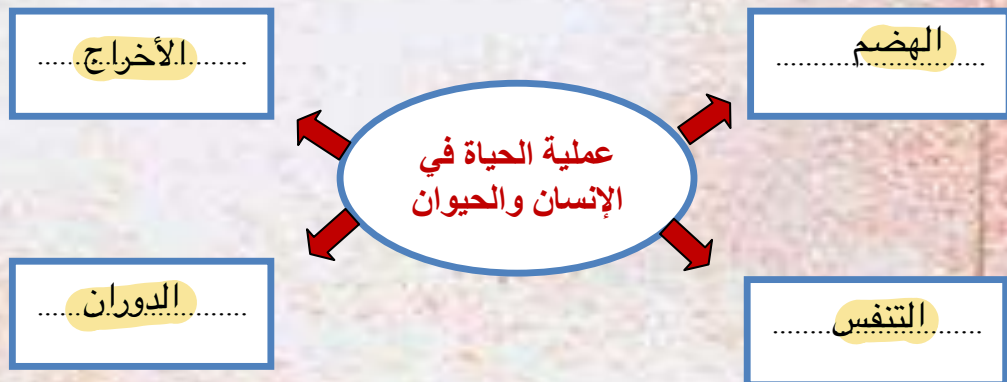
٢- (التنفس) عملية إطلاق الطاقة المخزنة في جزيئات الغذاء .

٣- (الهرمون) مادة كيميائية تفرزها الغدد الصماء في الدم .

ب - نختار من ( أ ) ما يناسبه من ( ب ) :-

( أ )		( ب )
١- أجهزة دوران مفتوحة	٣	المخلوقات الحية التي تستخدم الخياشيم والجلد في تنفسها
٢- ثابتة درجة الحرارة	١	جهاز الدوران الذي يدفع الدم مباشرة في أنسجة الحيوان
٣- البرمنيات	٢	الثدييات والطيور من الحيوان

ج - نكمل الخريطة التالية :-



أ - وظائف وأسماء الأجهزة المسئولة عن ذلك  
( الإجابة حسب ما هو مطلوب )

الوظيفة	الجهاز
تزويد الجسم بالأكسجين وإخراج ثاني أكسيد الكربون	١- الجهاز التنفسي
المسئول عن إفراز الهرمونات في الجسم	٢- الغدد الصماء
ابتلاع الغذاء وتفكيكه لأجزاء بسيطة للاستفادة منها	٣- الجهاز الهضمي
الجهاز المسئول عن توزيع الدم لجميع خلايا الجسم	٤- جهاز الدوران
تخليص الجسم من الفضلات	٥- الجهاز الإخراجي

ب ) نضع علامة ( √ ) إذا كان الجواب صحيحاً و ( × ) إذا كان خاطئاً :-

- ١- المخلوقات الحية التي تستخدم الخياشيم والجلد في تنفسها هي الأسماك (X). (البرمائيات)
- ٢- جهاز الدوران المفتوح يدفع الدم مباشرة في أنسجة الحيوان (✓).
- ٣- العملية التي تتم في جسم الحيوان لإطلاق الطاقة المخزنة في جزيئات الجلوكوز هي التنفس (✓).
- ٤- الجهاز العصبي هو الذي يفرز الهرمونات في الدم مباشرة (X). (جهاز الغدد الصماء)
- ٥- الرخويات لها رئات تشبه صفحات الكتاب . (X) (العناكب)

ملخص الدرس

بعض السلوكيات الخاطئة التي يمارسها التلاميذ وتضر بالصحة



.....

.....

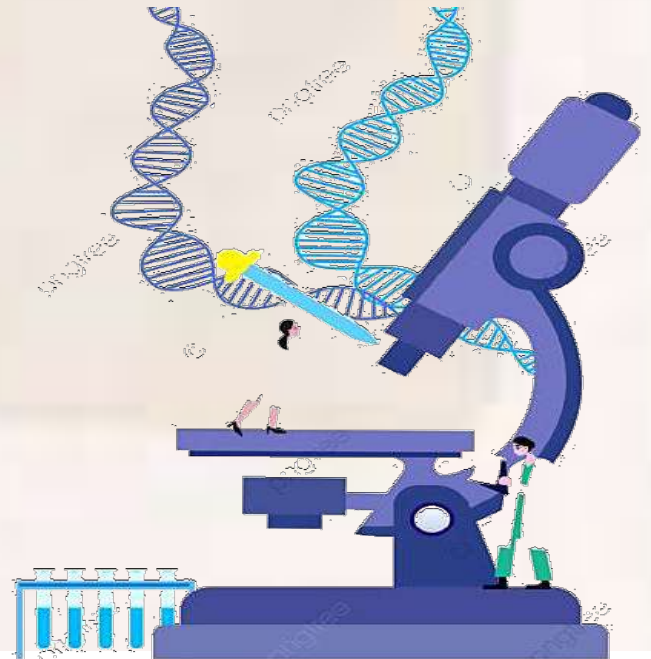
.....



• ملاحظات المعلم / ة

.....

.....



## الدرس الثاني ( الحركة والاحساس )

التاريخ : / / ١٤ هـ

### أ - نختار الإجابة الصحيحة :-

- ١- له هيكل خارجي دعامي . ( الارنب - الكلب - السمكة - الجندب )
- ٢- جهاز يوفر القوة اللازمة لتحريك الجسم . ( العضلي - العصبي - الدوراني - الإخراجي )
- ٣- مواد كيميائية تفرز في الدم مباشرة . ( الهرمونات - الدم - الاكسجين - الماء )
- ٤- يتكون من الدماغ والحبل الشوكي والأعصاب . ( الجهاز الهضمي - العصبي - الاخراجي - التنفسي )

### ب - تحديد وظيفة كل جهاز فيما يلي :-

- ١- المسئول عن تنظيم جميع أنشطة الجسم ( الجهاز العصبي )
- ٢- تزويد الجسم بالأكسجين وإخراج ثاني أكسيد الكربونات في الزفير ( الجهاز التنفسي )
- ٣- دعم الجسم وحماية الأعضاء الداخلية ( الجهاز الهيكلي )

### ج - نصل كل جهاز عصبي بما يناسبه :-


الوظيفة	الجهاز العصبي
يمرر المعلومات من وإلى الدماغ	الدماغ
ترسل المعلومات من أجزاء الجسم إلى الدماغ	الحبل الشوكي
مواد كيميائية تفرز في الدم وتغير أنشطة الجسم	الأعصاب
يفسر المعلومات التي تصله من أعضاء الحس وينظم الوظائف	الغدد الصماء
جهاز يفرز الهرمونات	الهرمونات

## الوحدة الثالثة ( الأنظمة البيئية ومواردها ) الفصل الخامس ( الأنظمة البيئية )

### الفكرة العامة :-

( كيف تتبادل المخلوقات الحية  
الطاقم والمواد الغذائية في نظام بيئي )

## تقييم الوحدة

ملاحظة			معايير التقييم
			صحة الإجابات
			جمال الخط
			سرعة الإنجاز

### ملاحظات المعلم /ة

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



## الدرس الأول ( السلاسل والشبكات الغذائية ) التاريخ : / / ١٤ هـ



### أ) نصل بين كل صورة وما يناسبها :-



### ب) الإشارة إلى المنتجات والمستهلكات والمحلات في الشبكة الغذائية :-

نبات

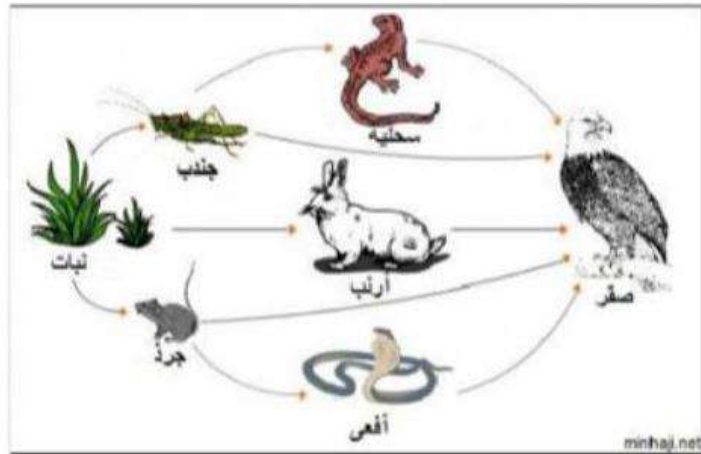
منتج

جندب - جرد -  
ارنب - سحلية  
افعى - صقر

مستهلك

لا يوجد محلات بالصورة  
ولكن المحلات مثل  
الديدان - البيكتيريا -  
الفطريات

محلل





الدرس الأول ( السلاسل والشبكات الغذائية )  
التاريخ : / / ١٤ هـ



أ) نختار الإجابة الصحيحة :-

١- أي المخلوقات الحية لا يصنف في المحلات .

البكتريا

الذئب

الديدان

٢- جميع هذه الحيوانات تتنافس لافتراس الفأر ماعدا .

الغزال

النسر

الأفعى

٣- الحيوانات التي تصطاد حيوانات اخرى لتتغذى هي .

محلات

فرائس

مفترسات

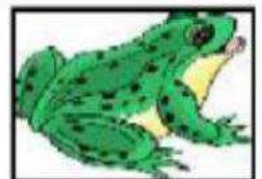
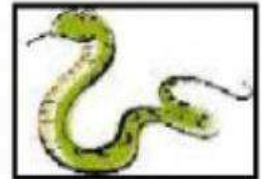
٤- نموذج بين تداخل السلاسل الغذائية في نظام بيئي .

هرم الطاقة

الشبكة الغذائية

السلسلة الغذائية

ب) صورة السلسلة أدناه نكتب أسم حيوان مفترس وفريسة :-



مفترس ( ثعلب , صقر , ثعبان )

فريسة ( أرنب , ضفدع )





## الدرس الثاني (مقارنة الأنظمة البيئية)

التاريخ: / / ١٤ هـ



أ) ما الأقليم الحيوي الذي يظهر في الصورة ؟ :-



أراضي عشبية

صحراء

غابة

التايجا

ب) نصل بين كل صورة والعبارة المناسبة لها :-

منطقة حيوية ذات فصول باردة جداً وفصول صيف قصيرة

غابة ذات أشجار مخروطية دائمة الخضرة

منطقة حيوية تشكل فيها الأعشاب المكون الرئيسي



فيما تتشابه التندرا والتايجا والصحراء ؟



جميعها لها مناخ قاس جداً





## الوحدة الثالثة ( الأنظمة البيئية ومواردها ) الفصل السادس ( موارد الأرض )

الفكرة العامة :-

( ما الموارد ومصادر الطاقة التي يستخدمها الناس )

### تقييم الوحدة

ملاحظة			معايير التقييم
			صحة الإجابات
			جمال الخط
			سرعة الإنجاز

ملاحظات المعلم / ة

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



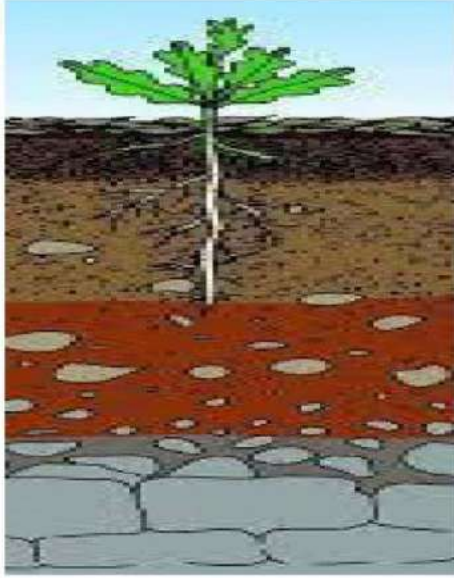
## الدرس الأول ( التربة )

التاريخ : / / ١٤ هـ



أ) نرتب نطاقات التربة على الرسم التالي :-

( نطاق ج , نطاق أ , نطاق ب )



نطاق أ

نطاق ب

نطاق ج

ب) ما المصطلح العلمي المناسب للعبارات التالية :-

- ( .....**الدبال**..... ) خليط من فتات الصخور وأجزاء نباتات ومخلوقات ميتة .  
( .....**التلوث**..... ) إضافة مواد ضارة للتربة أو الهواء أو الماء .  
( .....**حفظ التربة**..... ) حماية التربة من التلوث والانجراف .

ج) هل العبارة التالية صحيحة أم خاطئة :-

- ١- تربة الغابات تحوي القليل من الدبال ( **صح** ) .



سكره الشمري



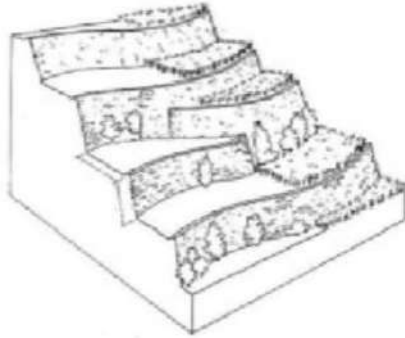


## تابع الدرس الأول ( التربة )

التاريخ : / / ١٤ هـ



( أ ) أي طرق حفظ التربة يظهر في الشكل :-



المصاطب ( المدرجات )

( ب ) نختار الإجابة الصحيحة فيما يلي :-

١- ما المصدر الرئيسي لمادة الدبال في التربة .

بقايا مخلوقات ميتة

فتات صخري

٢- الأشرطة المتبادلة هي .

زراعة اعشاب بين صفوف النباتات

أضافة سماد

٣- نطاق التربة الذي يحوي معظم المواد العضوية هو .

النطاق ج

النطاق أ

٤- معظم جذور النباتات تنمو في .

التربة الصخرية

التربة السطحية



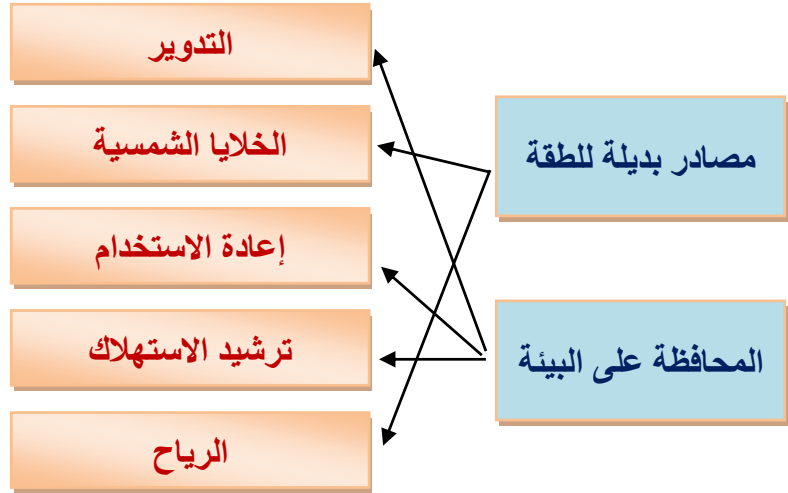


## الدرس الثاني ( حماية الموارد )

التاريخ : / / ١٤ هـ



### أ) نصل بين كل عبارة وما يناسبها :-



### ب) نحدد تحت كل صورة المورد المتجدد وغير المتجدد :-



..... غير متجدد ..... متجدد ..... متجدد ..... غير متجدد .....

### ج) نختار الإجابة الصحيحة :-

١- عملية تحويل الكتلة الحيوية إلى طاقة تنتج عن :-

بقايا نباتات وحيوانات

المياه الجارية

ضوء الشمس

### ج) هل العبارات التالية صحيحة :-

١- الأشجار من المواد الطبيعية المتجددة . ( صح )

٢- الطاقة الشمسية يمكن الحصول عليها في المياه الساخنة . ( صح )



# أوراق عمل أخرى

موقع  
مادنتري

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# Science

دفتر مادة العلوم

الصف سادس

الفصل الدراسي الأول (الجزء الأول)

...../ الاسم

أعدته / أ- عبير الجناعي





## بطاقة متابعة

الفصل الدراسي / الأول

الصف / سادس

الاسم /

المدرسة /

م	الشهر	الواجبات	المهام الادائية	المشاركة	الاختبارات القصيرة	ملاحظات المعلم/ة	توقيع ولي الامر
١							
٢							
٣							
٤							

مدير-ة المدرسة /

التوقيع /

التاريخ /

معلم/ة المادة /

التوقيع /

التاريخ /

الملاحظات /

\* الدفتر لا يغني عن الكتاب المدرسي

\*الإجابة بيد الطالب-ة فقط بدون تدخل

\* يحتوي الدفتر على نماذج من اختبارات نافس السابقة .

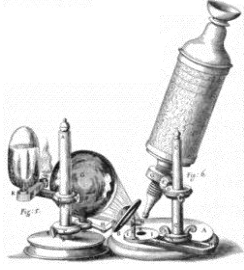
\*الدفتر مساحة حرة لك للإجابة على أهم المهارات بخطك الجميل .



ننافس لنصل للقيمة

أقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من (٢٤-٢٨) الفهم القرآني

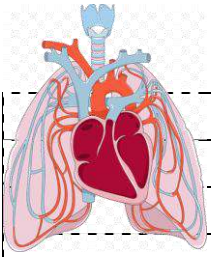


ضع-ي المصطلحات التالية أمام ما يناسبها من عبارات:

[ الخلية – العضو-براون- العنصر-الجهاز الحيوي ]

- ١- ..... الوحدة الأساسية للمخلوق الحي .
- ٢- .....اكتشف نواة الخلية.
- ٣- ..... مجموعة من نسيجين مختلفين أو أكثر تعمل معاً للقيام بوظيفة محددة.
- ٤- ..... مادة نقية لا يمكن تجزئتها إلى مواد أبسط منها .
- ٥- ..... مجموعة الأعضاء التي تعمل معاً لأداء وظيفة معينة .

اختر الإجابة الصحيحة فيم يلي:



أول من شاهد الخلية ووصفها بأنها صناديق...			
أ- روبرت هوك	ب- ليفنهوك	ج - روبرت براون	د- شلايدن
مجموعة من الخلايا المتشابهة تقوم معاً بالوظيفة نفسها			
أ- العضو	ب- الجهاز الحيوي	ج- النسيج	د-الخلية
نسيج ينقل الرسائل في الجسم....			
أ-النسيج العضلي	ب-النسيج العصبي	ج-النسيج الضام	د-النسيج الطلائي
مادة تتكون باتحاد كيميائي بين عنصرين أو أكثر			
أ-العنصر	ب-الجزء	ج-المركب	د-الذرة
يتكون الماء من الهيدروجين و الأكسجين .كيف أصنف الماء؟			
أ-مركب	ب- عنصر	ج-ذرة	د-خلية
ما القلب ؟			
أ-نسيج	ب-جهاز	ج-عضو	د-مخلوق حي
أول ما شاهدة ليفنهوك تحت المجهر ؟			
أ-الخلية	ب-المخلوقات وحيدة الخلية	ج-نواة الخلية	د-مخلوقات عديدة الخلايا

ما مستويات التنظيم في المخلوقات الحية ؟



--	--	--	--	--

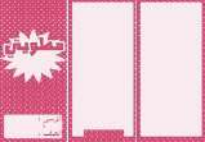
تتضمن نظرية الخلية ثلاث أفكار، ماهي؟

نظرية الخلية	
	*
	*
	*

أجب عم يلي:

توجد العديد من المركبات في الخلايااكلها منها :

- ١-.....٢-.....٣-.....٤-
- ٢-.....مركبات في الخلية تساعد على نمو الخلايا وتجديدها .



هنا ألق مطويتي.....ص ٢٩

الدرس الثاني: الخلية النباتية والخلية الحيوانية

أقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من (٣٤-٤٠) الفهم القرأني

ضع-ي المصطلحات التالية أمام ما يناسبها من عبارات:

[النقل السلبي-البلمعة -النقل النشط-الخاصية الأسموزية]

- ١- حركة المواد عبر الأغشية من دون أن تستخدم طاقة الخلية.
- ٢- انتقال جزيئات الماء عبر الغشاء البلازمي .
- ٣- انتقال المواد عبر الأغشية مع وجود طاقة.
- ٤- عملية ابتلاع المواد الكبيرة عن طريق إحاطتها بغشاء بلازمي.

اختر الإجابة الصحيحة :

تراكيب تشبه الكيس تخزن الماء و الغذاء في الخلية ..

الميتوكوندريا	الفجوات	النواة	السيتوبلازم
---------------	---------	--------	-------------

مركز تحكم الخلية ...

الميتوكوندريا	الغشاء البلازمي	النواة	الغشاء البلازمي
---------------	-----------------	--------	-----------------

مصدر طاقة الخلية ..

الميتوكوندريا	البلاستيدات	النواة	الغشاء البلازمي
---------------	-------------	--------	-----------------

أي مما يلي يوجد في خلايا جسمك ؟

جدار خلوي	كلوروفيل	سيتوبلازم	بلاستيدات خضراء
-----------	----------	-----------	-----------------

تركيب الخلية الذي يساعدها على خزن الماء و الغذاء و الفضلات ..؟

الفجوات	الميتوكوندريا	السيتوبلازم	أجسام جولجي
---------	---------------	-------------	-------------

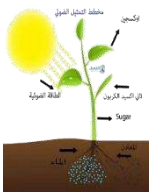
عندما يكون تركيز المادة متساوياً على جانبي الغشاء البلازمي فإن المادة تكون في حالة

اتزان	انتشار	تخمير	انتقال
-------	--------	-------	--------

أي التراكيب التالية يتم فيها تصنيع الغذاء في الخلية النباتية ؟

الميتوكوندريا	الريبوسومات	البلاستيدات الخضراء	الفجوات
---------------	-------------	---------------------	---------

أكتب-ي معادلة البناء الضوئي؟



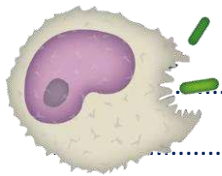
( )	١-الميتوكوندريا أجسام على شكل عصي تقوم بعملية التنفس الهوائي
( )	٢-تحتوي النواة على معظم المعلومات الوراثية للخلية
( )	٣-تحتوي الخلايا الحيوانية على جدار خلوي
( )	٤-الخاصية الأسموزية عملية انتشار للماء فقط

قارن-ي بين عملية البناء الضوئي وعملية التنفس الخلوي؟

عملية التنفس	البناء الضوئي

هناك مواد كبيرة جداً لاتستطيع أن تمر خلال الغشاء البلازمي للخلية كيف حلت الخلية ذلك؟

عن طريق [.....]



وهي.....

قارن-ي بين الخلية الحيوانية و الخلية النباتية ؟

الخلية النباتية	الخلية الحيوانية	أجزاء الخلية
		النواة
		الميتوكوندريا
		الغشاء الخلوي
		الجدار الخلوي
		البلاستيدات الخضراء
		الكلوروفيل
		الفجوة العصارية
		السييتوبلازم
		الكروموسوم



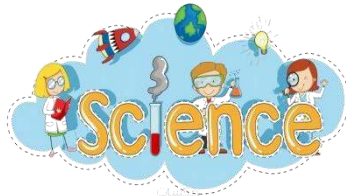
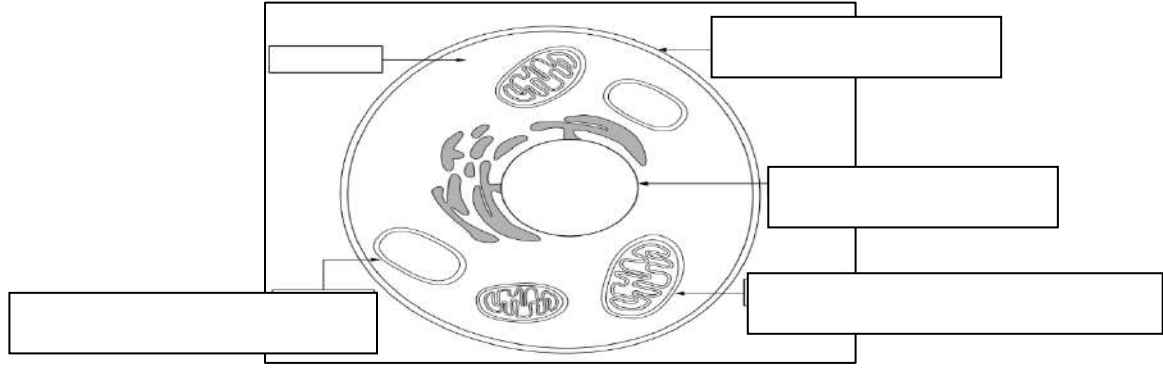
خلية نباتية



خلية حيوانية

## أمامك خلية حيوانية ضع-ي التركيب المناسب في الفراغ المناسب

( الفجوة العصارية / ميتوكوندريا/ النواة / الغشاء البلازمي / السيتوبلازم )



### التدريب الأول لمهارات مادة العلوم الصف سادس

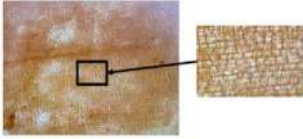


١- أي العبارات التالية صحيحة للتمييز بين الخلية الحيوانية والخلية النباتية :



أ	للخلية النباتية فجوة كبيرة	ب	للخلية الحيوانية جدار خلوي
ج	ليس للخلية الحيوانية نواة	د	للخلية الحيوانية بلاستيدات خضراء

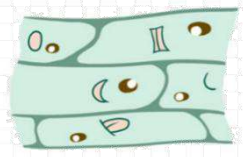
٢- اشتهر العالم روبرت هوك بفحص شريحة رقيقة جدا من الفلين تحت مجهر مركب بدائي وشاهد المادة ممتلئة بفراغات مفتوحة ومنظمة أطلق عليها اسم



شريحة مجهرية من الفلين فيها حجرات ممتلئة

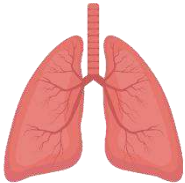
أ	الخلية	ب	النسيج
ج	النواة	د	الذرة

٣- أي التراكيب التالية يتم فيها تصنيع الغذاء في الخلية النباتية ؟



أ	الشبكة الأندوبلازمية	ب	البلاستيدات الخضراء
ج	الميتوكوندريا	د	الريبوسومات

٤- الشكل المجاور هو عضو في جسم الإنسان يقوم بعملية :



أ	الهضم	ب	الإحساس
ج	التنفس	د	الحركة

٥- يشير السهم في الشكل أدناه إلى تركيب حلوي يقوم بتخزين الغذاء أي مما يلي يمثل اسم هذا التركيب :



أ	النواة	ب	الفجوة
ج	البلاستيدات	د	الغشاء البلازمي

٦- سأل المعلم أربعة من طلابه عن الفرق بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية فكانت إجاباتهم حسب الجدول التالي ، أي الطلاب الأربعة كانت إجاباتهم صحيحة:

أ	خالد	ب	فهد
ج	عمر	د	محمد

الطالب	
خالد	تفتقد الخلية الحيوانية للغشاء الخلوي
فهد	البلاستيدات الخضراء توجد في الخلية الحيوانية فقط
عمر	يحيط بالخلية النباتية جدار خلوي لحمايتها
محمد	يقتصر وجود الرايبوسومات على الخلية النباتية

٧- تخزن الفضلات والغذاء داخل الخلية في :

أ	الفجوة العصارية	ب	النواة
ج	السيتوبلازم	د	غشاء الخلية

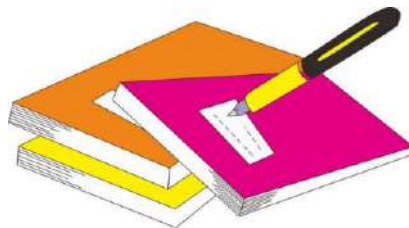
٨- تختلف خلية المخلوق الحي الوحيد الخلية عن خلايا المخلوقات العديدة الخلايا في أنها ؟

أ	خلية واحدة	ب	لها نواة واحدة فقط
ج	تؤدي مجموعة من الوظائف المتخصصة	د	نتجت عن خلية موجودة

٩- أي الفقرات التالية ليست جزء من نظرية الخلية ؟

أ	جميع المخلوقات الحية تتكون من خلية أو أكثر	ب	الخلية وحدة البناء الأساسية للمخلوقات الحية
ج	الخلية تتكون من العديد من العناصر والمركبات	د	تنتج الخلايا عن خلايا موجودة

أ	ب	ج	د	١
Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	Ⓐ
أ	ب	ج	د	٢
Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	Ⓑ
أ	ب	ج	د	٣
Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	Ⓒ
أ	ب	ج	د	٤
Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	Ⓓ
أ	ب	ج	د	٥
Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	Ⓐ
أ	ب	ج	د	٦
Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	Ⓑ
أ	ب	ج	د	٧
Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	Ⓒ
أ	ب	ج	د	٨
Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	Ⓓ
أ	ب	ج	د	٩
Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	Ⓐ
أ	ب	ج	د	١٠
Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	Ⓑ



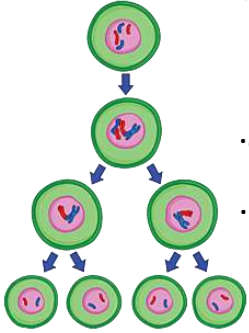
نظّل جيداً بالقلم الرصاص





ضع-ي المصطلحات التالية أمام ما يناسبها من عبارات:

[دورة الخلية -الانقسام المتساوي- مدة الحياة – خلية مخصبة-الكروموسومات]



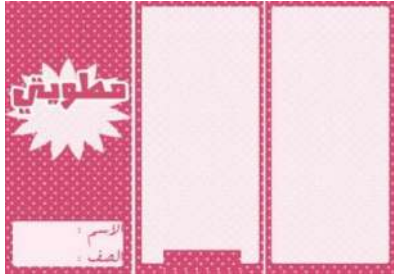
- ١.....هي العملية المستمرة من النمو و الانقسام و التعويض .
- ٢.....انقسام الخلية في أثناء عملية الانقسام إلى خليتين متماثلتين.
- ٤.....أطول فترة زمنية يعيشها المخلوق الحي في أفضل الظروف .
- ٥..... تنتج عن اتحاد مشيخ مذكر مع مشيخ مؤنث.
- ٦.....أشرطة صغيرة توجد داخل نواة الخلية تحمل داخلها صفات المخلوق الحي.

٢-قارن-ي بين الانقسام المنصف و الانقسام المتساوي من حيث :

الانقسام المتساوي	الانقسام المنصف	
		عدد انقسامات الخلية
		عدد الخلايا الناتجة
		يحدث في الخلايا
		عدد الكروموسومات الناتجة

اختر الإجابة الصحيحة :

عدد الكروموسومات الموجودة في الخلية الجنسية عند الإنسان		
أ-١٢	ب- ٢٣	ج-٤٦
تحتوي معظم خلايا جسم الإنسان على.....كروموسوم		
أ-٤٦	ب-٢٣	ج-٤٨
أطول فترة زمنية يعيشها المخلوق الحي في أفضل الظروف هي:		
أ-دورة الخلية	ب-مدة الحياة	ج-دورة الحياة
أي العمليات التالية تؤدي إلى انقسام الخلية إلى خليتين متطابقتين ..		
أ-الانقسام المنصف	ب-الإخصاب	ج-الانقسام المتساوي
نوع من الانقسام الخلوي تنقسم النواة فيه مرتين ...		
أ-الانقسام المنصف	ب-الانقسام المتساوي	ج-المتطابق
الخلية المخصبة تنتج بسبب :		
أ-انقسام الخلايا الجنسية	ب-اندماج الخلايا الجنسية	ج-انقسام الخلايا الجسمية



اقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات م(٦٤-٦٨) الفهم القرأئ

ضع-ي المصطلحات الآتية أمام ما يناسبها من عبارات:

[الوراثة –مندل-الجين- الصفة الموروثة – الصفة المتنحية –الحامل للصفة-مخطط السلالة]

- ١- انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء.
- ٢- صفة تنتقل من الآباء إلى الأبناء.
- ٣- اكتشف المبادئ الأساسية لعلم الوراثة .
- ٤- يحتوي على المعلومات الكيميائية للصفة الموروثة .
- ٥- صفة تحجبها صفة سائدة .
- ٦- مخطط يستعمل لتتبع الصفات في العائلة.
- ٧- هو الشخص الذي ورث جين الصفة ولكن لا تظهر عليه.

اختر-ي الإجابة الصحيحة :

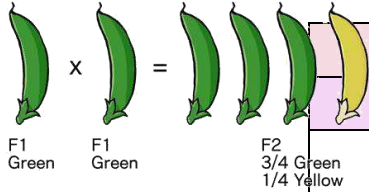
سلوك ومهارات تولد مع الإنسان أو الحيوان ..			
الصفة المكتسبة	الغريزة	الصفة السائدة	الرسم
صفات لا تورث من أبوين بل تكتسب بالتعلم و التدرب..			
الصفة المكتسبة	الغريزة	الصفة السائدة	الصفة الموروثة
الصفة التي تمنع صفة أخرى من الظهور تسمى صفة..			
الصفة السائدة	الصفة المتنحية	الغريزة	الصفة المكتسبة
تعد صفة الطيران لدى العصافير من الصفات			
المكتسبة	السائدة	الموروثة	المتنحية
تعد المهارات الفنية للاعب كرة السلة من الصفات ..			
المكتسبة	الموروثة	الغريزة	المتنحية
تعلم الكتابة صفة ...			
سائدة	وراثية	مكتسبة	غريزة
أي مما يلي سلوك مكتسب ؟			
بناء الطائر عشه	نسج العنكبوت شبكته	لعب الدلفين بالكرة	تنفس الطفل
العوامل التي وصفها جريجور مندل وتتحكم في صفات المخلوقات الحية هي :			
الجينات	مخطط السلالة	الغشاء الخلوي	الغريزة

أعط مثلاً لكل من:

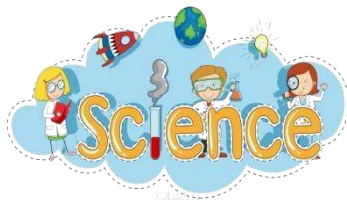
	غريزة
	صفة مكتسبة
	صفة موروثية

ما السبب / استعمل جريجور مندل البازلاء في أبحاثه.

في الجدول أمامك وضح الصفات السائدة و المتنحية في تجارب مندل ؟



صفات نبات البازلاء	
صفات متنحية	صفات سائدة



التدريب الثاني لمهارات  
مادة العلوم الصف سادس



١- إذا كان عدد الكروموسومات في خلايا الحصان ٣٢ كروموسوماً ، فما عدد الكروموسومات في المشيج الذكر؟

أ	٨	ب	٦٤
ج	١٦	د	٣٢

٢- يوضح الجدول أدناه بعض الصفات الوراثية لنبات البازلاء ، أي منها يعد صفات سائدة؟

أ	الصفة ١ والصفة ٣	ب	الصفة ٤ والصفة ٣
ج	الصفة ١ والصفة ٢	د	الصفة ٤

#	الصفة	الرمز	الصورة
١	بذور ملساء	AA	
٢	ازهار ارجوانية	Aa	
٣	قرون خضراء	AA	
٤	ساق قصيرة	aa	

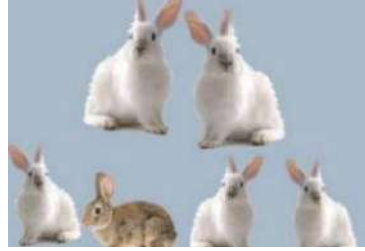


٣- ما العمليتان اللتان يظهرهما الشكل ؟

أ	الإخصاب والانقسام	ب	الانتشار والبناء الضوئي
ج	النمو وانقسام الخلية	د	الإخصاب والانقسام المنصف

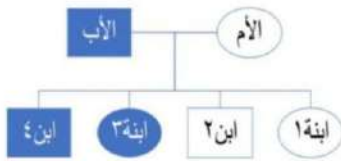
٤- طلب معلم من أحد الطلاب توقع فراء الجيل الأول عندما يتزوج أرنبان فرائهما لونه أبيض ، فكانت إجابة الطالب كما في الشكل ، حسب الشكل أي العبارات التالية تعد صحيحة فيما يتعلق بلون الفراء للجيل الأول ؟

أ	الفراء الرمادية صفة متنحية لدى الأبوين	ب	تظهر الصفة السائدة على جميع أفراد الجيل الأول
ج	الفراء الرمادية صفة سائدة لدى الأبوين	د	تظهر الصفة المتنحية على جميع أفراد الجيل الأول



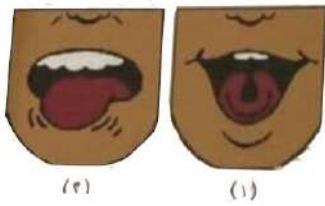
٥- لتتبع الصفات الوراثية في العائلة ودراسة الأنماط الوراثية نستخدم ؟

أ	الانتخاب الطبيعي	ب	مخطط السلالة
ج	دورة الخلية	د	التلقيح الخلطي



٦- حسب مخطط السلالة المجاور ، أي الأبناء يحمل صفة سائدة ؟

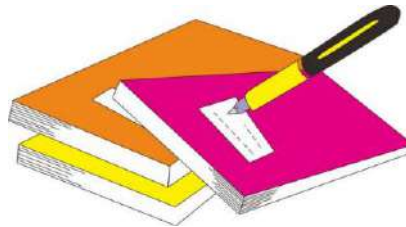
أ	٢ و ١	ب	٣ و ٤
ج	٣ و ٢	د	٣ و ١



٧- إذا علمت أن صفة ثني اللسان صفة سائدة فما الجينات التي يحملها الشخص رقم ١ والشخص رقم ٢ في الصورة التالية ؟

أ	الأول RR الثاني Rr	ب	الأول rr الثاني RR
ج	الأول RR الثاني rr	د	الأول rr الثاني Rr

١	أ	ب	ج	د
٢	أ	ب	ج	د
٣	أ	ب	ج	د
٤	أ	ب	ج	د
٥	أ	ب	ج	د
٦	أ	ب	ج	د
٧	أ	ب	ج	د
٨	أ	ب	ج	د
٩	أ	ب	ج	د
١٠	أ	ب	ج	د



نظّل جيداً بالقلم الرصاص





من خلال صور النبات الموضحة أدناه ما الطريقة التي يخزن بها كل نبات غذاءه...

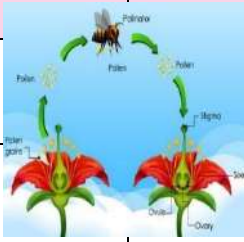


ما السبب:

تغطي الأوراق بطبقة شمعية ؟

الشعيرات الجذرية مهمة جداً للنبات ؟

ما الفرق بين التلقيح الذاتي و التلقيح الخلطي ؟

التلقيح الخلطي	التلقيح الذاتي
	

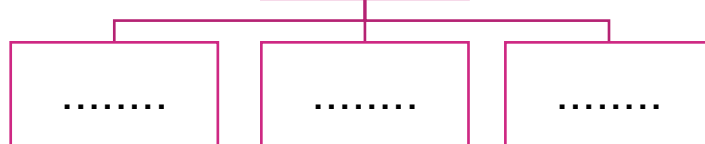
صح أم خطأ:

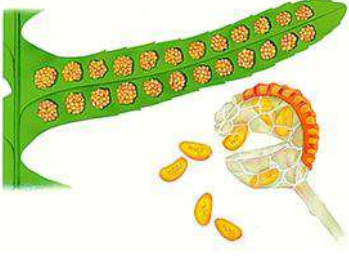


( )	يقوم اللحاء في الساق بنقل الماء و الأملاح المعدنية من التربة إلى أعلى.
( )	تتكاثر النباتات اللابذرية عن طريق الأبوغ
( )	النباتات المعرة البذور أقدم النباتات البذرية على سطح الأرض
( )	تتكاثر النباتات المغطاة البذور عن طريق الأزهار



أنواع الجذور



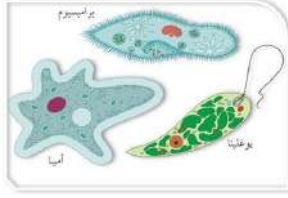


الدرس الثاني: عمليات الحياة في المخلوقات الحية الدقيقة

أقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من (٩٤-٩٨) الفهم القرأني

ضع-ي المصطلحات الاتية أمام ما يناسبها من عبارات:



[وحيدة الخلية- المخلوق الحي الدقيق-الاقتران-الانشطار الثنائي]

- ١- مخلوق حي مجهري لا يرى بالعين المجردة.
- ٢- تتكون أجسامها من خلية واحدة .
- ٣- عملية جنسية تلتحم فيها المخلوقات الحية.
- ٤- نوع من التكاثر اللاجنسي ينقسم فيه المخلوق الحي إلى مخلوقين جديدين.

مثل-ي لما يأتي:

	طلائعيات شبيهه بالنباتات
	فطريات نافعة
	بكتيريا



كيف تتكاثر  
الطلائعيات؟



كيف تتكاثر  
الفطريات؟

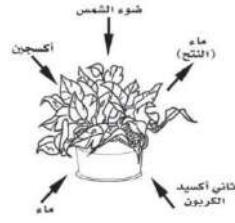


كيف تتكاثر  
البكتيريا؟

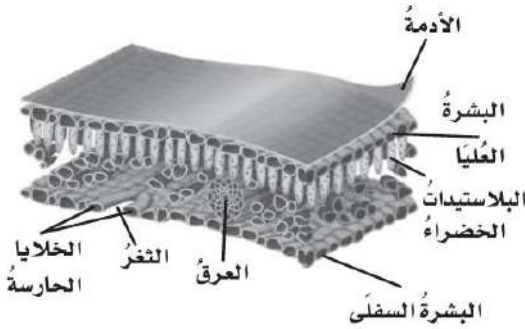


أي مما يأتي لا يعد شكلاً من أشكال التكاثر اللاجنسي؟		
التبرعم	الانشطار الثنائي	الاقتران
ما التركيب الذي يفرز الإنزيمات في الخبز؟		
الأبواغ	الخيوط الفطرية	الأبواغ
أي أنواع المخلوقات الحية الدقيقة يسبب مرض القدم الرياضية؟		
الفطريات المجهرية	الطلائعيات المجهرية	البدائيات
الخميرة أحد المخلوقات الحية الدقيقة التي تستخدم لإعداد الخبز إلى أي المجموعات التالية تنتمي الخميرة؟		
البكتيريا	الطلائعيات	الفطريات
يصنف المخلوق الذي يسبب مرض القدم الرياضي من.		
الفيروسات	الفطريات	البكتيريا
أي من الطرق التالية لاتعد من طرق تكاثر الميكروبات		
التبرعم	التكاثر الخضري	الانقسام

أي الأسهم المبينة في الرسم يجب أن يكون في الاتجاه المعاكس لتمثيل عملية البناء الضوئي؟



- أ- الأكسجين
- ب- ثاني أكسيد الكربون
- ج- ضوء الشمس
- د- الماء



أدرس الشكل الذي يبين أجزاء الورقة .  
ما أهمية الثغور والخلايا الحارسة في الورقة؟

الثغور و الخلايا الحارسة.



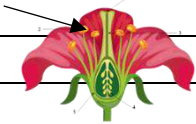
## التدريب الثالث لمهارات مادة العلوم الصف سادس



١- قامت فاطمة بإعداد وجبة غذائية تحتوي على الخيار و البرتقال والفاول السوداني وبذور الصنوبر ، أي من هذه الأطعمة ينتج من نبات معراة البذور؟

أ	البرتقال	ب	الخيار
ج	الصنوبر	د	الفاول السوداني

٢- الشكل المجاور تركيب الزهرة . أي أجزاء الزهرة تنتج حبوب اللقاح؟



أ	المبيض	ب	الميسم
ج	القلم	د	المتك

٣- أي مما يلي يكمل الجزء المفقود في دورة حياة الصنوبر؟  
مخروط ذكري \_\_\_\_\_ ..... مخاريط ملقحة \_\_\_\_\_ بذور صنوبر \_\_\_\_\_ بادرة

أ	مخروط أنثوي	ب	بذرة
ج	مخاريط غير ملقحة	د	أبواغ

٤- أي مما يلي يمثل نوع النبات الموضح في الشكل المجاور ؟




أ	زهري	ب	لا زهري
ج	معمّر	د	لا وعائي

٥- مخلوق حي ينمو ويتكاثر على الخبز الرطب يصنف هذا المخلوق الحي من:

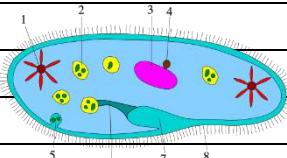
أ	البكتيريا	ب	الطلائعيات
ج	الفطريات	د	البدائيات

٦- أي المصطلحات التالية تعبر عن اسم كائن حي دقيق الحجم من مملكة الطلائعيات، يعيش في المجاري المائية ويتغذى على البكتيريا والأوليات الصغيرة، وشكله كما في الصورة؟



أ	البرامسيوم	ب	الخميرة
ج	الكمأة	د	البكتيريا

٧- ما المخلوق الحي الدقيق في الصورة المجاورة؟؟

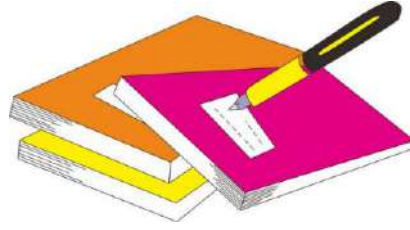


أ	البرامسيوم	ب	الخميرة
ج	فطر الكمأة	د	بكتيريا

٨- أي المخلوقات الحية تستطيع العيش في ظروف بيئية قاسية كأعمق المحيطات :

أ	الفطريات	ب	البكتيريا الحقيقية
ج	النباتات	د	البكتيريا البدائية

د	ب	ج	ا	١
د	ب	ج	ا	٢
د	ب	ج	ا	٣
د	ب	ج	ا	٤
د	ب	ج	ا	٥
د	ب	ج	ا	٦
د	ب	ج	ا	٧
د	ب	ج	ا	٨
د	ب	ج	ا	٩
د	ب	ج	ا	١٠



نظّل جيّدًا بالقلم الرصاص



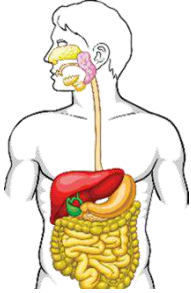
الدرس الأول: الهضم والإخراج والتنفس والدوران

اقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من (١١٠-١١٦) الفهم القرأني

ضعي المصطلحات الآتية أمام ما يناسبها من عبارات :

[الإخراج – الهضم-الدوران -التنفس]



- ١-..... عملية إطلاق الطاقة المخزنة في جزيئات الجلوكوز .
- ٢-..... عملية يتم فيها تخلص الجسم من الفضلات .
- ٣-..... عملية يتم فيها ابتلاع الغذاء وتفكيكه إلى أجزاء بسيطة تستفيد منها الخلايا
- ٤-..... حركة المواد المهمة ومنها الأكسجين والجلوكوز و الفضلات في الجسم.

اختر الإجابة الصحيحة :

عملية يتم فيها التخلص من الفضلات الضارة...			
أ-الهضم	ب-الإخراج	ج-الدوران	د-الحركة
عملية إطلاق الطاقة المخزنة في جزيئات سكر الجلوكوز..			
ج-التنفس	ب-الهضم	ج-الإخراج	د-الأكسدة
حركة المواد المهمة ومنها الأكسجين و الجلوكوز والفضلات في الجسم ....			
أ-الهضم	ب-التنفس	ج- الدوران	د-الأكل
جهاز الدوران الذي يدفع الدم مباشرة في أنسجة الحيوان هو ؟			
أ-جهاز الدوران المغلق	ب-جهاز الدوران المفتوح	ج-جهاز الانتشار	د-الصمام
المخلوقات الحية التي تستخدم الجلد والخياشيم في تنفسها هي...			
أ-الطيور	ب-الثدييات	ج-البرمائيات	د-الزواحف
أي العمليات الآتية مسؤولة عن تحويل المواد الغذائية المعقدة إلى مواد بسيطة يمكن للخلايا الاستفادة منها :			
أ-التنفس	ب-الهضم	ج-الدوران	د-الإخراج
إلى أين يتجه الطعام بعد هضمه جزئيًا في المعدة ؟			
أ-إلى الكبد	ب-إلى المريء	ج-إلى البنكرياس	د-إلى الأمعاء الدقيقة
أي مما يلي من الحيوانات ثابتة درجة الحرارة؟			
أ-السلحفاة	ب-الأسماك	ج-الصقر	د-الضفدع



١- ما السبب : ١- تعيش كثير من الديدان في أماكن رطبة .

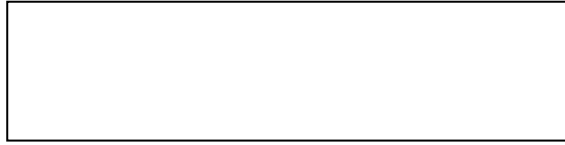
٢- إفراز العرق عند الثدييات ؟

صح أم خطأ:



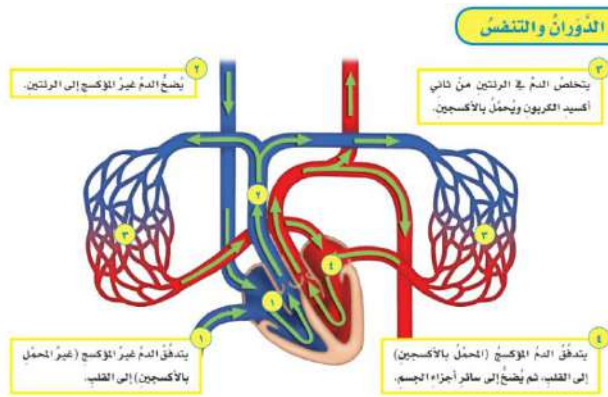
( )	تتنفس العناكب عن طريق الانتشار
( )	للمفصليات و الرخويات جهاز دوران مغلق
( )	الطيور و الثدييات من الحيوانات الثابتة درجة الحرارة
( )	تقوم الأمعاء الدقيقة بهضم المواد الغذائية ونقلها إلى الدم
( )	الزفير يخلص الجسم من الفضلات ومنها ثاني أكسيد الكربون

ما الجهاز الذي يمثله الشكل التالي؟

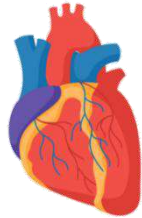


مهم جداً حفظ خطوات

الدورة الدموية



الشكل أمامك هو عضو في جسم الإنسان يقوم بعملية:

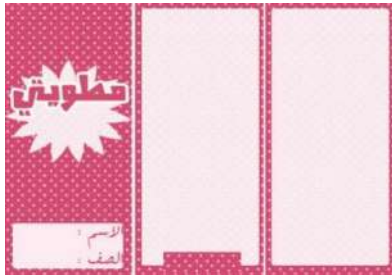


ج- ضخ الدم

ب-التنفس

أ- الهضم

هنا ألصق مطويتي.....ص ١١٢



أقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من (١٢٢-١٢٥) الفهم القرأئي

ضعي المصطلحات الآتية أمام ما يناسبها من عبارات :

[ الهرمونات - الأوتار - الجهاز العصبي - الجهاز الهيكلي - الجهاز العضلي - الأربطة ]

- ١-..... مواد كيميائية تفرز في الدم مباشرة وتغير أنشطة الجسم .
- ٢-..... هو المسؤول عن تنظيم جميع أنشطة الجسم .
- ٣-..... نسيج يربط العظام والعضلات .
- ٤-..... يتكون من العظام والأوتار والأربطة.
- ٥-..... مصدر قوة العظام ويساعدها على الحركة .
- ٦-..... نسيج يربط العظام مع بعضها .



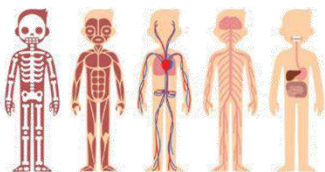
اختاري الإجابة الصحيحة :

يتكون من الدماغ و الحبل الشوكي و الأعصاب و أعضاء الحس .....			
أ-الجهاز العصبي	ب-الجهاز التنفسي	ج- الجهاز الدوراني	د-جهاز الغدد الصماء
أنسجة تربط العظام ببعضها ببعض..			
أ-الأوتار	ب-الأربطة	ج-العضلة	د-العصب
هرمون الأدرينالين يفرزه جهاز .....			
أ-الغدد الصماء	ب-العصبي	ج-التنفسي	د-الهضمي
أي الأجهزة الآتية يوفر القوة اللازمة لتحريك الجسم ؟			
أ-الجهاز العضلي	ب-الجهاز الدوراني	ج-الجهاز العصبي	د-الجهاز التنفسي
أي مما يأتي له هيكل خارجي دعامي..			
أ-الأرنب	ب-السمكة	ج-الجندب	د-الحصان

ما السبب//يفرز جهاز الغدد الصماء هرمون الإدرينالين ؟

.....  
.....

صح أم خطأ



- يتحرك الجسم بفعل قوة ينتجها الجهاز العضلي ( ) .  
الأوتار نسيج يربط العظام والعضلات ( ) .

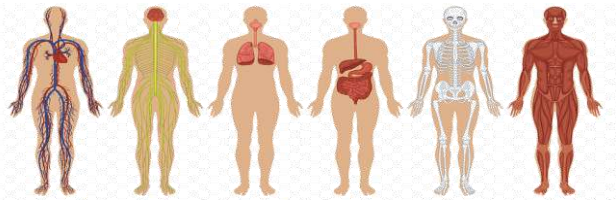
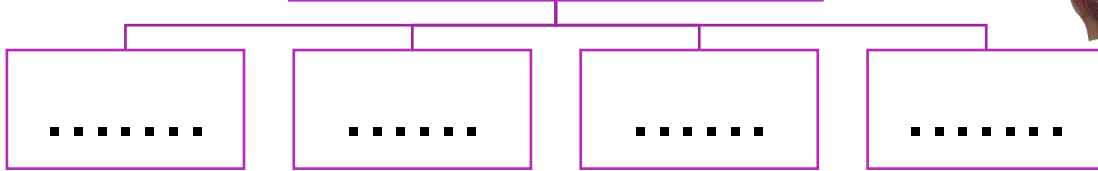
ضع-ي الجهاز المناسب أمام وظيفته التي يقوم بها :

( الجهاز الهضمي/الجهاز الإخراجي/ الجهاز التنفسي/ الجهاز الهيكلي/الجهاز العضلي/الجهاز العصبي/

جهاز الغدد الصماء)

الوظيفة التي يقوم بها	الجهاز
تخليص الجسم من الفضلات الضارة	
حركة المواد المهمة مثل الأكسجين وسكر الجلوكوز والفضلات في الجسم	
إطلاق الطاقة المخترنة في جزيئات سكر الجلوكوز	
ابتلاع الغذاء و تفكيكه إلى أجزاء بسيطة	
إفراز الهرمونات في الجسم	
حماية الأجزاء الطرية في الجسم	
مصدر قوة العظام ويساعدها على الحركة	
المسؤول عن تنظيم جميع أنشطة الجسم	

يتكون الجهاز العصبي  
في الفقاريات من....





## التدريب الرابع لمهارات مادة العلوم الصف سادس



١- في الشكل التالي أي الأرقام يشير إلى تراكيب تقوم بعملية امتصاص الغذاء؟

أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

٢- أي الصفات التالية تعد صفة مشتركة بين كل من الأسماك والثعابين والضفادع؟

أ	ثابتة درجة الحرارة	ب	متغيرة درجة الحرارة
ج	حيوانات لافقارية	د	تتنفس بالرئتين

٣- شاهد أرنب ثعلباً فهرب سريعاً وذلك لأن دماغ الأرنب أرسل إشارات إلى :

أ	عضلات الأرجل	ب	عضلات الفك
ج	عضلات المعدة	د	الأعصاب

٤- الشكل التالي رسم لعضو هام في بطن الإنسان، أي مما يلي من الوظائف الأساسية التي يقوم بها هذا العضو ؟

أ	تحليل المواد الغذائية إلى مكوناتها الأساسية	ب	تخليص الجسم من المواد السامة
ج	تفتيت المواد الغذائية وتحويلها إلى سائل كثيف	د	امتصاص أغلب المواد الغذائية المتحللة

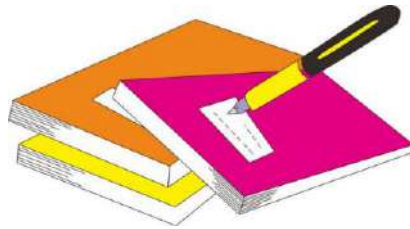
٥- أمامك رسمة للجهاز الهضمي تتبع من خلالها مرور اللقمة الغذائية ؟

أ	بلعوم-معدة-أمعاء دقيقة-أمعاء غليظة	ب	بلعوم-أمعاء دقيقة-معدة-أمعاء غليظة
ج	بلعوم-أمعاء دقيقة-أمعاء غليظة-معدة	د	معدة-أمعاء دقيقة-بلعوم-أمعاء غليظة

٦- أي من العمليات التالية تحول السكر إلى طاقة ؟

أ	الإخراج	ب	التنفس
ج	الهضم	د	النمو

أ	ب	ج	د
١	٢	٣	٤
٥	٦	٧	٨
٩	١٠		



نظّل جيداً بالقلم الرصاص



أقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من (١٣٨-١٤٢) الفهم القرأني



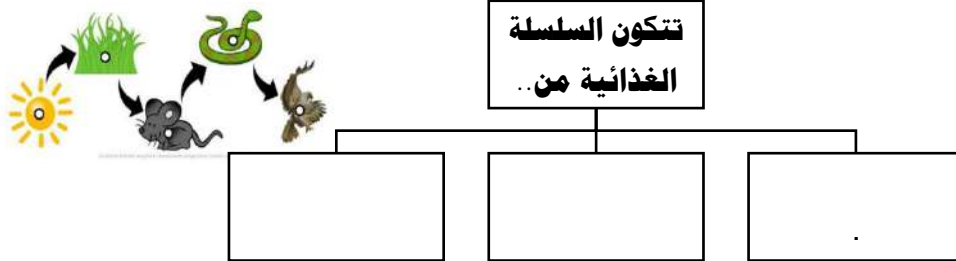
صنف المخلوقات الحية الآتية إلى ( مستهلكات / منتجات / محللات ):

- ١- الفطر .....
- ٢- الغزال .....
- ٣- الصقر .....
- ٤- العشب .....

ضع-ي المصطلحات التالية أمام العبارات المناسبة:

المحلل- المنتجات- المستهلكات - المفترسات - الفرائس-القورات

- ١-..... وهبها الله القدرة على إنتاج غذائها بنفسها .
- ٢-..... مخلوقات حية لا تستطيع صنع غذائها بنفسها .
- ٣-..... هو مخلوق حي يقوم بتحليل المخلوقات الميتة إلى مواد أبسط منها .
- ٤-..... هي مخلوقات الحية التي تصطاد مخلوقات حية أخرى وتقتلها لتحصل على الغذاء.
- ٥-..... الحيوانات التي يتم اصطيادها .
- ٦-..... مستهلكات تتغذى على النباتات والحيوانات .



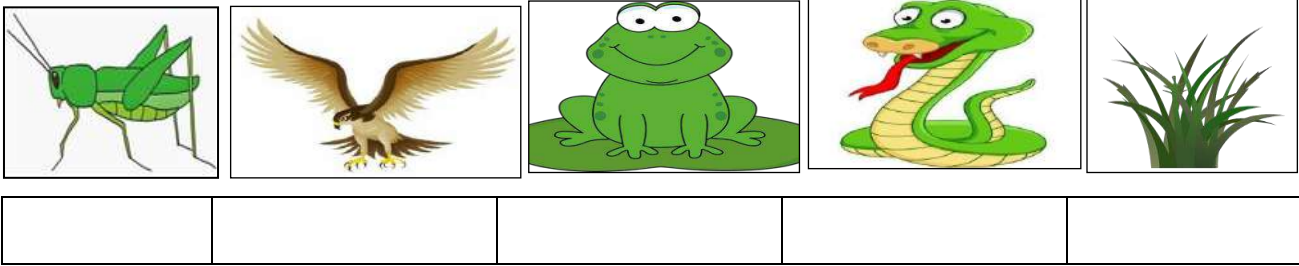
ضع-ي كلمة ( صح ) أو ( خطأ ) أمام العبارات التالية:

( )	١- تبدأ السلسلة الغذائية بمخلوق حي يسمى المستهلك.
( )	٢- الحيوان الكانس هو حيوان يتغذى على بقايا الحيوانات الميتة .
( )	٣- النموذج الذي يظهر سلاسل غذائية متداخلة يسمى الشبكة الغذائية.
( )	٤- المستهلكات الثانية و الثالثة آكلات الأعشاب.
( )	٥- تشكل المنتجات قاعدة الهرم الغذائي .

## اختار الإجابة الصحيحة :

هي نموذج يمثل مسار انتقال الطاقة في المواد الغذائية من مخلوق حي إلى مخلوق حي آخر.			
١-هرم الطاقة	٢-الشبكة الغذائية	٣-السلسلة الغذائية	٣و٢
نموذج يبين كيف تنتقل الطاقة خلال السلسلة الغذائية			
١-السلسلة الغذائية	٢-هرم الطاقة	٣-الشبكة الغذائية	٤-سلسلة متداخلة
أي المخلوقات الآتية لا يصنف من المحللات .			
١-البكتيريا	٢-الديدان	٣-الذئب	٤-الفطريات
أي المخلوقات الحية التالية يمثل المستهلكات الأولى			
١-الأسد	٢-الغزال	٣-النمر	٤-النسر
أي المجموعات التالية لا تصنف فيها المخلوقات الحية في نظام بيئي؟			
١-المنتجات	٢-المستقبلات	٣-المحللات	٤-المستهلكات
المخلوقات الحية التي تحصل على غذائها عن طريق قتل مخلوقات حية أخرى تسمى:			
١-المفترسات	٢-آكلات الأعشاب	٣-الحيوانات القارته	٤-الفرائس

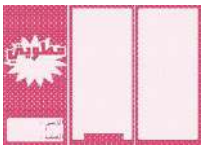
## رتب المخلوقات الحية الآتية حسب مسار انتقال الطاقة في السلسلة الغذائية ؟



## أدرس شكل الشبكة الغذائية الآتي :

جميع الحيوانات المبينة في الشكل تتنافس لافتراس الفأر ما عدا :

أ-الأفعى      ب-الغزال      ج-الأسد      د-النسر



نلصق المطوية صفحة 143

أقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من

(١٤٨-١٥٦) الفهم القرأئ

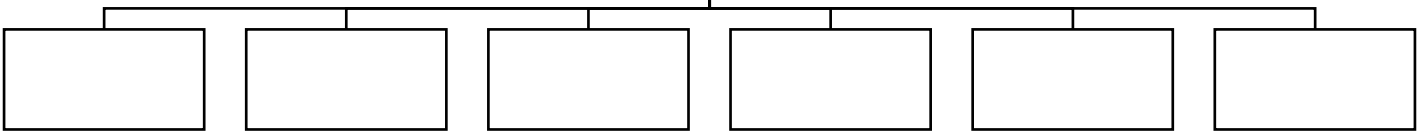
ضع-ي المصطلح أمام ما يناسبه من عبارات :

[ النظام البيئي - المناخ - المنطقة الحيوية - مصب النهر ]

- ١-..... مجموع المخلوقات الحية و الأشياء غير الحية وتفاعلاتها في البيئة.
- ٢-..... متوسط حالة الطقس في منطقة جغرافية معينة خلال فترة زمنية طويلة .
- ٣-..... نظام بيئي يشمل منطقة جغرافية واسعة على اليابسة يسود فيها مناخ معين.
- ٤-..... نظام بيئي يتكون عند التقاء مياه النهر مع البحر .

أكمل-ي / خريطة المفاهيم الآتية ..

## المناطق الحيوية على الأرض



اختر الإجابة الصحيحة :

المنطقة الحيوية التي تكثر فيها الأشجار وتتساقط أوراقها في فصل الخريف هي			
أ-التندرا	ب- التايجا	ج- الأرضي العشبية	د- الغابات المتساقطة الأوراق
ما أقصى عمق في مياه المحيط يمكن أن تعيش فيه المخلوقات الحية التي تقوم بعملية البناء الضوئي:			
أ- ١٠٠ متر	ب- ٢٠٠ متر	ج- ٥٠٠ متر	د- ١ كم
درجة الحرارة وتساقط الأمطار هما العاملان اللذان يحددان ..... لأي منطقة			
أ-المناخ	ب-خط الطول	ج-الارتفاع	د-خط العرض
مناطق يكون مستوى الماء فيها قريباً من سطح التربة في معظم الأوقات .			
أ-البحيرات	ب-الأراضي الرطبة	ج-مصبات الأنهار	د-الجداول
فيم تتشابه التندرا و التايجا والصحراء ؟			
أ-تقع في النصف الشمالي من الكرة الأرضية	ب-مناخها حار	ج-لها فصل واحد فقط	د-مناخها قاسي

ما الأنظمة البيئية ذات المياه العذبة :

--	--	--	--

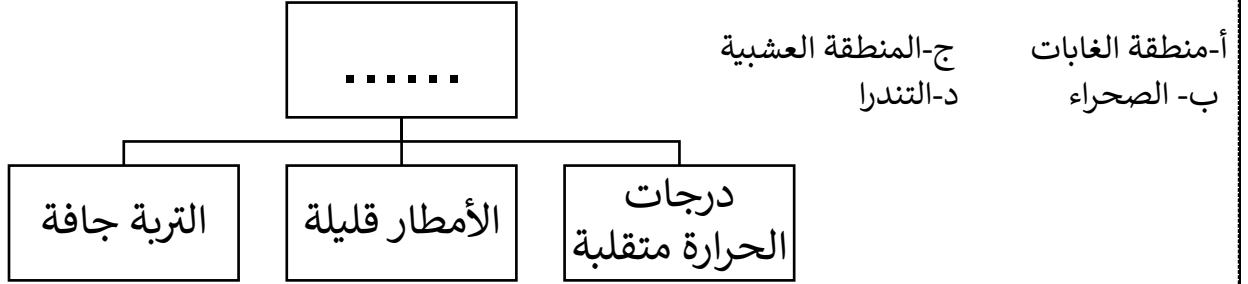
ما الذي يؤثر في المناخ :

...../١  
...../٢  
...../٣  
...../٤

أكمل العبارة :

تبدأ السلاسل الغذائية في المحيط ب..... التي تعيش بالقرب من سطح الماء ،  
وتسمى الحيوانات التي تسبح فيها ب..... وتسمى الحيوانات التي تسبح بالقرب من القاع.....

أنظر إلى الخريطة المفاهيمية التالية: أي الأنظمة البيئية يمكن وضعه في الفراغ ؟



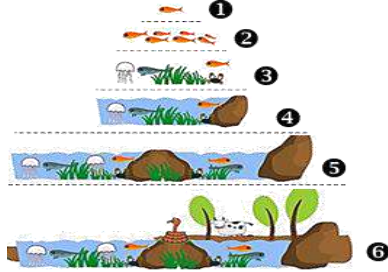


١- تمثل الصورة التالية :

أ	جماعة حيوية	ب	مجتمعاً لا حيويًا
ج	نظاماً بيئياً	د	عوامل لا حيوية

٢- أي مما يلي يمثل مستويات التنظيم في البيئة؟

أ	جماعة حيوية - مجتمع حيوي - نظام بيئي	ب	نظام بيئي - جماعة حيوية - مجتمع حيوي
ج	مجتمع حيوي - نظام بيئي - جماعة حيوية	د	جماعة حيوية - نظام بيئي - مجتمع حيوي

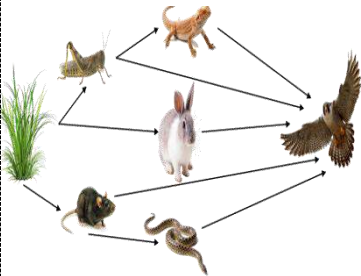


٣- توضح الصورة مجموعة من المخلوقات الحية أي الخيارات التالية تمثل الترتيب الصحيح لسلسلة غذائية؟



أ	فأر - ثعبان - نسر - ثعلب	ب	قمح - فأر - نسر - ثعبان
ج	قمح - فأر - ثعبان - ثعلب	د	ثعبان - نسر - قمح - ثعلب

٤- من خلال الشبكة الغذائية في الشكل أدناه، أي الخيارات التالية تكون سلسلة غذائية صحيحة؟



أ	الأفعى - النبات - السحلية - الصقر	ب	النبات - الأفعى - الأرنب - الصقر
ج	النبات - الفأر - الأرنب - الصقر	د	النبات - الفأر - الثعبان - الصقر

٥- من خلال هرم الطاقة الذي أمامك أي العبارات التالية صحيح:



أ	المستهلكات الأولية تحصل على أكبر قدر من الطاقة	ب	المحللات لا تحصل على طاقة أبداً
ج	المستهلكات الثانوية تحصل على طاقة أكبر من المنتجات	د	المنتجات تحصل على طاقة بشكل أكبر

٥- ماذا يحدث عندما تغذى المخلوقات المحللة على بقايا المخلوقات الميتة ؟

أ	تنتقل الطاقة للمحللات	ب	لا تنتقل الطاقة للمحللات
ج	تتساوى طاقة المحللات قبل وبعد التغذية على البقايا	د	تصبح طاقة المحللات أقل بعد التغذية على البقايا

د	ج	ب	أ	١
⊙	⊙	⊙	⊙	
د	ج	ب	أ	٢
⊙	⊙	⊙	⊙	
د	ج	ب	أ	٣
⊙	⊙	⊙	⊙	
د	ج	ب	أ	٤
⊙	⊙	⊙	⊙	
د	ج	ب	أ	٥
⊙	⊙	⊙	⊙	
د	ج	ب	أ	٦
⊙	⊙	⊙	⊙	
د	ج	ب	أ	٧
⊙	⊙	⊙	⊙	
د	ج	ب	أ	٨
⊙	⊙	⊙	⊙	
د	ج	ب	أ	٩
⊙	⊙	⊙	⊙	
د	ج	ب	أ	١٠
⊙	⊙	⊙	⊙	



نظّل جيداً بالقلم الرصاص



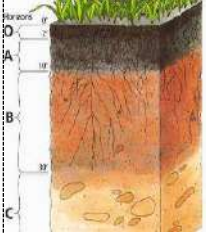
موقع  
مادنتيري

أقرأ وأتعلم... الفهم القرأئ

من خلال قراءتك للصفحات من (١٦٨-١٧٢)

ضع-ي المصطلح أمام ما يناسبه من عبارات :

التربة - التلوث - الدبال



١-..... خليط من فتات الصخور وأجزاء نباتات ومخلوقات ميتة .

٢-..... جزء من التربة تتكون من المواد العضوية المتحللة .

٣-..... إضافة مواد ضارة إلى التربة أو الماء أو الهواء .

اختر الإجابة الصحيحة :

يتكون نطاق التربة ج من ....		
أ-صلصال	ب-صخور كبيرة	ج-دبال
معظم جذور النبات تنمو في.....		
أ-نطاق التربة ب	ب-التربة السطحية	ج-نطاق التربة ج
ما الأشرطة المتبادلة؟		
أ-إضافة أسمدة للتربة	ب-زراعة أعشاب بين صفوف النباتات	ج-تقطيع الصخور في التلال
ما المواد الموجودة بشكل أساسي في النطاق (أ):		
أ-دبال	ب-فتات صخري وحصي كبير	ج-طين
أي طرق حفظ التربة تؤدي إلى زيادة النيتروجين وتثبيتته في التربة ؟		
أ-الحراثة الكنتورية	ب-مصدات الرياح	ج-الدورة الزراعية

ما السبب / تربة الأراضي العشبية صالحة للزراعة ؟

.....

كيف تتم المحافظة على التربة أذكر بعض الطرق ؟

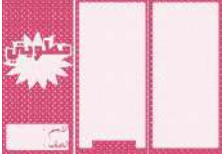
١-..... ٢-..... ٣-.....

٤-..... ٥-..... ٦-.....

٧-..... ٨-..... ٩-.....

صح أم خطأ/

( )	تربة الغابات ذات طبقة رقيقة تحتوي الكثير من الدبال
( )	التربة الصحراوية رملية وغنية بالمعادن غير العميقة



نلصق المطوية صفحة ١٧٣

أقرأ وأتعلم....الفهم القرأني

من خلال قراءتك للصفحات من (١٧٨-١٨٢)

اختار الإجابة الصحيحة :

أي موارد الطاقة الآتية غير متجددة			
أ- الوقود الأحفوري	ب- الطاقة الكهرومائية	ج- الطاقة الحرارية الجوفية	د- الكتلة الحيوية
أدوات تحول أشعة الشمس إلى طاقة كهربائية.			
أ- الخلايا الشمسية	ب- الكتلة الحيوية	ج- السدود	د- المراوح
ما نوع الطاقة التي يمكن الحصول عليها من ينابيع المياه الساخنة؟			
أ- الكهرومائية	ب- الطاقة الشمسية	ج- الطاقة الحرارية الجوفية	د- طاقة الرياح
عملية تحويل الكتلة الحيوية إلى طاقة تنتج عن :			
أ- بقايا النباتات والحيوانات	ب- المياه الجارية	ج- ضوء الشمس	د- حركة الهواء
الترشيد مصطلح يعني حماية موارد اليابسة والماء ويكون الحفاظ عليه عن طريق:			
أ- إعاد الاستخدام	ب- تدوير الاستخدام	ج- تقليل الاستخدام	د- تكرار الاستخدام

ما القواعد الثلاث في المحافظة على موارد البيئة



ضع ي المصطلحات التالية أمام العبارات المناسبة لها:

الكتلة الحيوية - الخلية الشمسية - الطاقة الحرارية الجوفية



١-..... طاقة تستخرج من فضلات النباتات والحيوانات وبقاياها

٢-..... طاقة ناتجة عن بخار الماء أو الماء الساخن الذي يتدفق من باطن الأرض.

٣-..... أداة تنتج الكهرباء من الشمس.

ما الطاقة التي تعتمد عليها هذه المحطة في إنتاج الكهرباء؟



١-الرياح ٢-الشمس ٣-الحرارة الجوفية ٤-الكتلة الحيوية

## المصادر البديلة للطاقة



## التدريب السادس لمهارات مادة العلوم الصف سادس



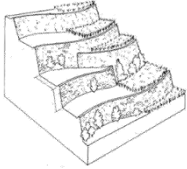
١- أي طرق حفظ التربة تؤدي إلى زيادة النيتروجين وتثبيتته في التربة؟

أ	الحراثة الكنتورية	ب	الأشربة المتبادلة
ج	مصدات الرياح	د	الدورة الزراعية



٢- ما المصدر الرئيس لمادة الدبال في التربة؟

أ	الفتات الصخري	ب	الماء
ج	بقايا المخلوقات الميتة	د	الطين



٣- أي طرق حفظ التربة يظهر في الشكل؟

أ	الأشربة المتبادلة	ب	المصاطب
ج	مصدات الرياح	د	الحراثة الكنتورية

٤- أي مما يلي ليس من طرق المحافظة على التربة؟

أ	الحراثة الكنتورية	ب	الأشربة المتبادلة
ج	مصدات الرياح	د	إزالة النباتات

٥- أي الموارد التالية يمكن استخدامه بشكل مستمر؟

أ	الذهب	ب	النفط
ج	الفحم الحجري	د	الشمس

٦- تسمى الطاقة الناتجة من استخدام طاقة المياه الجارية لإنتاج الطاقة الكهربائية بالطاقة؟

أ	الكهرومائية	ب	الحرارية
ج	الشمسية	د	الهوائية

د	ج	ب	أ	١
د	ج	ب	أ	٢
د	ج	ب	أ	٣
د	ج	ب	أ	٤
د	ج	ب	أ	٥
د	ج	ب	أ	٦
د	ج	ب	أ	٧
د	ج	ب	أ	٨
د	ج	ب	أ	٩
د	ج	ب	أ	١٠



نظّل جيداً بالقلم الرصاص



تم بحمد الله وتوفيقه

أ/ عبير الجناعي

كتاب واحة

## تغذية راجعة في مهارات

الاسم /

مادة العلوم (الفاقد التعليمي)

اختر الإجابة الصحيحة :

أي التغيرات الآتية تغير كيميائي:

قلي البيض

تقطيع الخشب

تبخر الماء

يقاس الوزن بوحدة.....

ج-المتر

ب-الجرام

أ-النيوتن

الحيز الذي يشغل الجسم.....

ج-الحجم

ب-الوزن

أ-الكتلة

كيف يمكن فصل المخاليط الآتية

المخلوط	طريقة الفصل
الكبريت و الحديد	
الرمل و الماء	
الملح و الماء	

ما الدلائل التي تشير إلى حدوث تغير كيميائي؟

.....



.....



نضع المصطلحات الآتية أمام ما يناسبها من عبارات؟

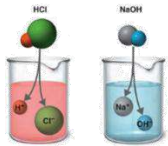
[الملح -الحمض-القاعدة -الكواشف-التعادل]

١-..... مادة ذات طعم لاذع تحول لون ورقة تباع الشمس الزرقاء إلى حمراء .

٢-.....مادة لها طعم مر وتحول لون ورقة تباع الشمس الأحمر إلى الأزرق .

٣-.....مادة يتغير لونها مع وجود الحمض أو القاعدة .

٤-..... مركب ناتج عن تفاعل حمض مع قاعدة .

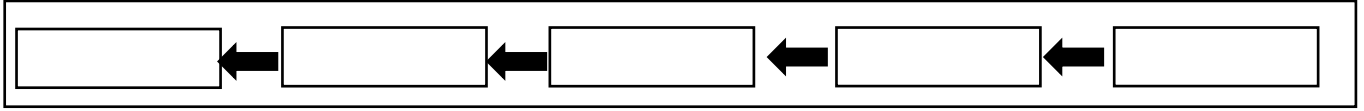


وضح-ي مكونات الدائرة الكهربائية:

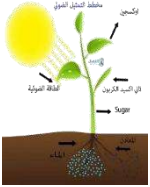
١-..... ٢.....

٣-.....

ما مستويات التنظيم في المخلوقات الحية ؟

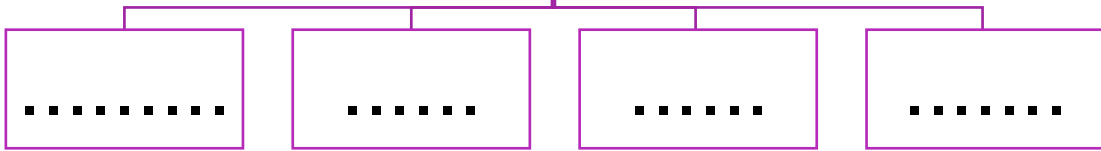


أكتب-ي معادلة البناء الضوئي؟

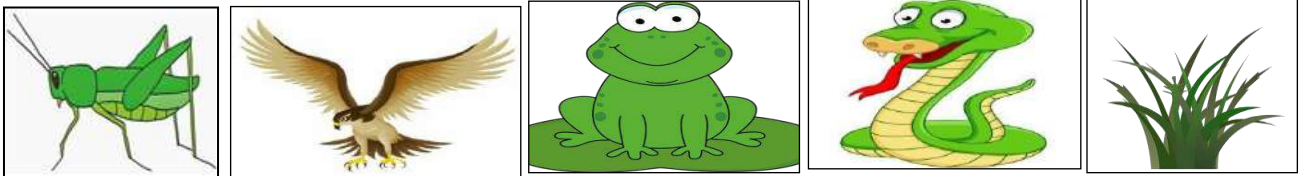


Blank space for writing the equation of photosynthesis.

أكتب أجهزة الجسم....



رتب المخلوقات الحية الآتية حسب مسار انتقال الطاقة في السلسلة الغذائية ؟



Five empty rectangular boxes for ordering the organisms from the illustration above.

ضع-ي المصطلحات الآتية أمام ما يناسبها من عبارات:

[الوراثة-الجين-الصفة المتنحية]

- ١- انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء.
- ٢- يحتوي على المعلومات الكيميائية للصفة الموروثة .
- ٣- صفة تحجبها صفة سائدة .

# الاجابات

دفتر مادة العلوم

الصف سادس

الفصل الدراسي الأول (الجزء الأول)

الاسم / .....

أعدته / أ-عبير الجناعي





## بطاقة متابعة

الفصل الدراسي / الأول

الصف / سادس

الاسم /

المدرسة /

م	الشهر	الواجبات	المهام الادائية	المشاركة	الاختبارات القصيرة	ملاحظات المعلم/ة	توقيع ولي الامر
١							
٢							
٣							
٤							

مدير-ة المدرسة /

التوقيع /

التاريخ /

معلم/ة المادة /

التوقيع /

التاريخ /

الملاحظات /

\* الدفتر لا يغني عن الكتاب المدرسي

\*الإجابة بيد الطالب-ة فقط بدون تدخل

\* يحتوي الدفتر على نماذج من اختبارات نافس السابقة .

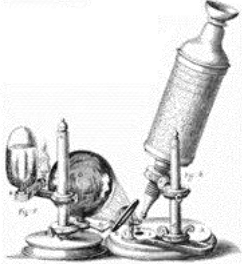
\*الدفتر مساحة حرة لك للإجابة على أهم المهارات بخطك الجميل .



ننافس لنصل للقيمة

أقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من (٢٤-٢٨) الفهم القرأئي

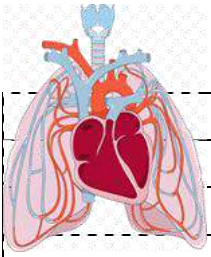


ضع-ي المصطلحات التالية أمام ما يناسبها من عبارات:

[ الخلية – العضو-براون- العنصر-الجهاز الحيوي ]

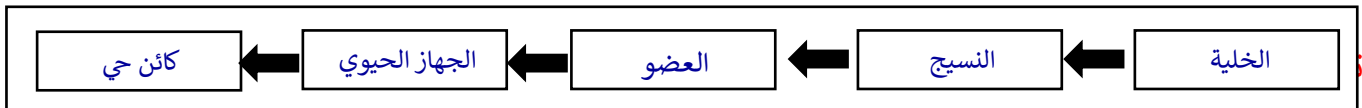
- ١- ...الخلية..... الوحدة الأساسية للمخلوق الحي .
- ٢- ... روبرت براون.....اكتشف نواة الخلية.
- ٣- ...العضو..... مجموعة من نسيجين مختلفين أو أكثر تعمل معاً للقيام بوظيفة محددة.
- ٤- ...العنصر..... مادة نقية لا يمكن تجزئتها إلى مواد أبسط منها .
- ٥- ...الجهاز الحيوي.... مجموعة الأعضاء التي تعمل معاً لأداء وظيفة معينة .

اختر الإجابة الصحيحة فيم يلي:



أول من شاهد الخلية ووصفها بأنها صناديق...			
أ- روبرت هوك	ب- ليفنهوك	ج - روبرت براون	د- شلايدن
مجموعة من الخلايا المتشابهة تقوم معاً بالوظيفة نفسها			
أ- العضو	ب- الجهاز الحيوي	ج- النسيج	د-الخلية
نسيج ينقل الرسائل في الجسم.....			
أ-النسيج العضلي	ب-النسيج العصبي	ج-النسيج الضام	د-النسيج الطلائي
مادة تتكون باتحاد كيميائي بين عنصرين أو أكثر			
أ-العنصر	ب-الجزء	ج-المركب	د-الذرة
يتكون الماء من الهيدروجين و الأكسجين . كيف أصنف الماء؟			
أ-مركب	ب- عنصر	ج-ذرة	د-خلية
ما القلب ؟			
أ-نسيج	ب-جهاز	ج-عضو	د-مخلوق حي
أول ما شاهدة ليفنهوك تحت المجهر ؟			
أ-الخلية	ب-المخلوقات وحيدة الخلية	ج-نواة الخلية	د-مخلوقات عديدة الخلايا

ما مستويات التنظيم في المخلوقات الحية ؟



## نظريية الخلية

\* جميع المخلوقات الحية تتكون من خلية أو أكثر

\* الخلايا هي الوحدة الأساسية للتركيب و الوظيفة في المخلوقات الحية جميعها .

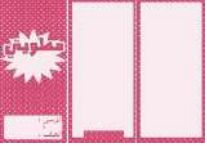
\* تنتج الخلايا عن خلايا موجودة

أجيب عم يلي:

توجد العديد من المركبات في الخلايا كلها منها :

- ١- الكربوهيدرات ٢- البروتينات ٣- الدهون ٤- الأحماض الأمينية
- ٢- البروتينات ...مركبات في الخلية تساعد على نمو الخلايا وتجديدها .

هنا ألق مطويتي.....ص٢٩



الدرس الثاني: الخلية النباتية والخلية الحيوانية

أقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من (٣٤-٤٠) الفهم القرائي

ضع-ي المصطلحات التالية أمام ما يناسبها من عبارات:

[النقل السليبي-البلعمة -النقل النشط-الخاصية الأسموزية]

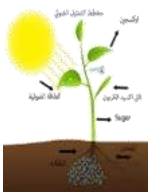
- ١-..... النقل السليبي..... حركة المواد عبر الأغشية من دون أن تستخدم طاقة الخلية.
- ٢-.... الخاصية الأسموزية...انتقال جزيئات الماء عبر الغشاء البلازمي .
- ٣-.....النقل النشط.....انتقال المواد عبر الأغشية مع وجود طاقة.
- ٤-.....البلعمة.....عملية ابتلاع المواد الكبيرة عن طريق إحاطتها بغشاء بلازمي.

اختر الإجابة الصحيحة :

تراكيب تشبه الكيس تخزن الماء و الغذاء في الخلية ..			
الميتوكوندريا	الفجوات	النواة	السيتوبلازم
مركز تحكم الخلية ...			
الميتوكوندريا	الغشاء البلازمي	النواة	الغشاء البلازمي
مصدر طاقة الخلية ..			
الميتوكوندريا	البلاستيدات	النواة	الغشاء البلازمي
أي مما يلي يوجد في خلايا جسمك ؟			
جدار خلوي	كلوروفيل	سيتوبلازم	بلاستيدات خضراء
تركيب الخلية الذي يساعدها على خزن الماء و الغذاء و الفضلات..؟			
الفجوات	الميتوكوندريا	السيتوبلازم	أجسام جولجي
عندما يكون تركيز المادة متساوياً على جانبي الغشاء البلازمي فإن المادة تكون في حالة			
اتزان	انتشار	تخمير	انتقال
أي التراكيب التالية يتم فيها تصنيع الغذاء في الخلية النباتية ؟			
الميتوكوندريا	الريبوسومات	البلاستيدات الخضراء	الفجوات

أكتب-ي معادلة البناء الضوئي؟

ثاني أكسيد الكربون + ماء \_\_\_\_\_ ضوء ← سكر الجلوكوز + الأكسجين

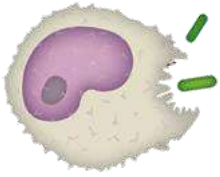


( √ )	١- الميتوكوندريا أجسام على شكل عصي تقوم بعملية التنفس الهوائي
( √ )	٢- تحتوي النواة على معظم المعلومات الوراثية للخلية
( × )	٣- تحتوي الخلايا الحيوانية على جدار خلوي
( √ )	٤- الخاصية الأسموزية عملية انتشار للماء فقط

قارن-ي بين عملية البناء الضوئي وعملية التنفس الخلوي؟

عملية التنفس
جلوكوز + أكسجين → ثاني أكسيد الكربون + ماء + طاقة
تحدث في معظم الخلايا
تحدث في الضوء أو في الظلام
تحرز الطاقة من الغذاء
تحرز الطاقة من الجلوكوز
تستهلك الأكسجين
ينتج عنها الماء
ينتج عنها ثاني أكسيد الكربون

البناء الضوئي
ثاني أكسيد الكربون + ماء ← ضوء سكر الجلوكوز + الأكسجين
يحدث فقط في الخلايا التي فيها بلاستيدات خضراء
يحتاج إلى الضوء
يخزن الطاقة في صورة جلوكوز
ينتج الأكسجين
يستعمل الماء لإنتاج الغذاء
يستعمل ثاني أكسيد الكربون



هناك مواد كبيرة جداً لا تستطيع أن تمر خلال الغشاء البلازمي للخلية كيف حلت الخلية ذلك؟

عن طريق [البلمعة]

وهي عملية هضم المواد الكبيرة مثل البروتينات والبكتيريا بإحاطتها بغشاء بلازمي

قارن-ي بين الخلية الحيوانية و الخلية النباتية ؟

الخلية النباتية	الخلية الحيوانية	أجزاء الخلية
يوجد	يوجد	النواة
يوجد	يوجد	الميتوكوندريا
يوجد	يوجد	الغشاء الخلوي
يوجد	لا يوجد	الجدار الخلوي
يوجد	لا يوجد	البلاستيدات الخضراء
يوجد	لا يوجد	الكوروفيل
كبيرة	صغيرة	الفجوة العصارية
يوجد	يوجد	السيتوبلازم
يوجد	يوجد	الكروموسوم



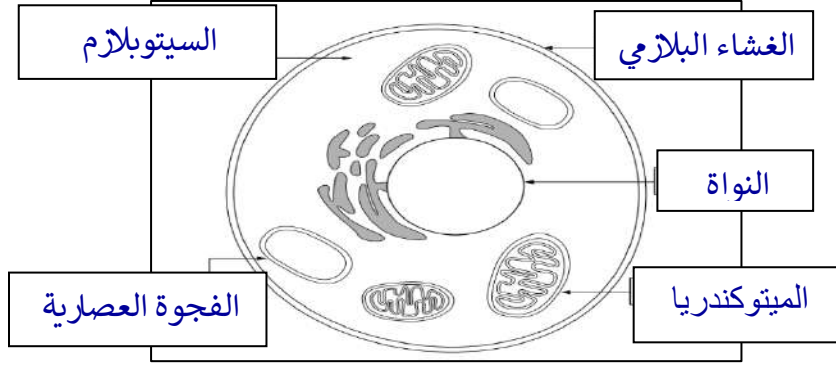
خلية نباتية



خلية حيوانية

## أمامك خلية حيوانية ضع-ي التركيب المناسب في الفراغ المناسب

( الفجوة العصارية /ميتوكوندريا/ النواة / الغشاء البلازمي / السيتوبلازم )



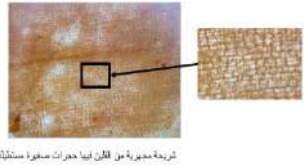
### التدريب الأول لمهارات مادة العلوم الصف سادس



١- أي العبارات التالية صحيحة للتمييز بين الخلية الحيوانية والخلية النباتية :

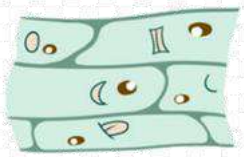


أ	للخلية النباتية فجوة كبيرة	ب	للخلية الحيوانية جدار خلوي
ج	ليس للخلية الحيوانية نواة	د	للخلية الحيوانية بلاستيدات خضراء



٢- اشتهر العالم روبرت هوك بفحص شريحة رقيقة جدا من الفلين تحت مجهر مركب بدائي وشاهد المادة ممتلئة بفراغات مفتوحة ومنتظمة أطلق عليها اسم:

أ	الخلية	ب	النسيج
ج	النواة	د	الذرة



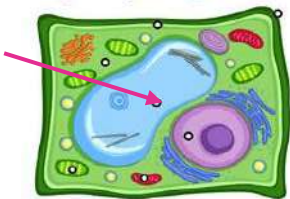
٣- أي التراكيب التالية يتم فيها تصنيع الغذاء في الخلية النباتية ؟

أ	الشبكة الأندوبلازمية	ب	البلاستيدات الخضراء
ج	الميتوكوندريا	د	الريبوسومات



٤- الشكل المجاور هو عضو في جسم الإنسان يقوم بعملية :

أ	الهضم	ب	الإحساس
ج	التنفس	د	الحركة



٥- يشير السهم في الشكل أدناه إلى تركيب حلوي يقوم بتخزين الغذاء أي مما يلي يمثل اسم هذا التركيب :

أ	النواة	ب	الفجوة
ج	البلاستيدات	د	الغشاء البلازمي

٦- سأل المعلم أربعة من طلابه عن الفرق بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية فكانت إجاباتهم حسب الجدول التالي ، أي الطلاب الأربعة كانت إجاباتهم صحيحة:

أ	خالد	ب	فهد
ج	عمر	د	محمد

الطالب	
خالد	تفتقد الخلية الحيوانية للغشاء الخلوي
فهد	البلاستيدات الخضراء توجد في الخلية الحيوانية فقط
عمر	يحيط بالخلية النباتية جدار خلوي لحمايتها
محمد	يقتصر وجود الرايبوسومات على الخلية النباتية

٧- تخزين الفضلات والغذاء داخل الخلية في :

أ	الفجوة العصارية	ب	النواة
ج	السيتوبلازم	د	غشاء الخلية

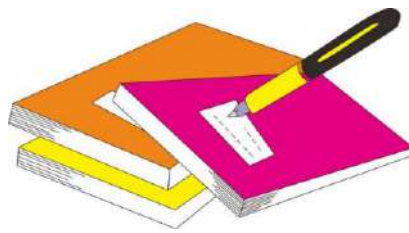
٨- تختلف خلية المخلوق الحي الوحيد الخلية عن خلايا المخلوقات العديدة الخلايا في أنها ؟

أ	خلية واحدة	ب	لها نواة واحدة فقط
ج	تؤدي مجموعة من الوظائف المتخصصة	د	نتجت عن خلية موجودة

٩- أي الفقرات التالية ليست جزء من نظرية الخلية ؟

أ	جميع المخلوقات الحية تتكون من خلية أو أكثر	ب	الخلية وحدة البناء الأساسية للمخلوقات الحية
ج	الخلية تتكون من العديد من العناصر والمركبات	د	تنتج الخلايا عن خلايا موجودة

د	ج	ب	أ	١
د	ج	ب	أ	٢
د	ج	ب	أ	٣
د	ج	ب	أ	٤
د	ج	ب	أ	٥
د	ج	ب	أ	٦
د	ج	ب	أ	٧
د	ج	ب	أ	٨
د	ج	ب	أ	٩
د	ج	ب	أ	١٠

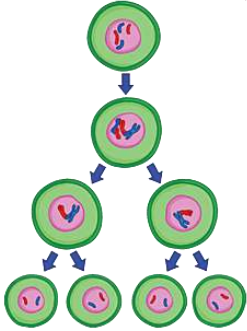


نظّل جيداً بالقلم الرصاص



ضع-ي المصطلحات التالية أمام ما يناسبها من عبارات:

[دورة الخلية - الانقسام المتساوي - مدة الحياة - خلية مخصبة - الكروموسومات]



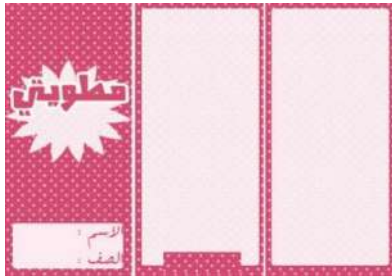
- ١-.....دورة الخلية.....هي العملية المستمرة من النمو و الانقسام و التعويض .
- ٢-.....الانقسام المتساوي.....انقسام الخلية في أثناء عملية الانقسام إلى خليتين متماثلتين.
- ٤-.....مدة الحياة.....أطول فترة زمنية يعيشها المخلوق الحي في أفضل الظروف .
- ٥-.....خلية مخصبة..... تنتج عن اتحاد مشيج مذكر مع مشيج مؤنث.
- ٦-.....الكروموسومات... أشرطة صغيرة توجد داخل نواة الخلية تحمل داخلها صفات المخلوق الحي.

٢-قارن-ي بين الانقسام المنصف و الانقسام المتساوي من حيث :

الانقسام المتساوي	الانقسام المنصف	
١	٢	عدد انقسامات الخلية
٢	٤	عدد الخلايا الناتجة
الجسمية	الجنسية	يحدث في الخلايا
نفس عدد كروموسومات الخلية الأم	نصف عدد الخلية الأم	عدد الكروموسومات الناتجة

اختار الإجابة الصحيحة :

عدد الكروموسومات الموجودة في الخلية الجنسية عند الإنسان		
أ-١٢	ب- ٢٣	ج-٤٦
تحتوي معظم خلايا جسم الإنسان على..... كروموسوم		
أ-٤٦	ب-٢٣	ج-٤٨
أطول فترة زمنية يعيشها المخلوق الحي في أفضل الظروف هي:		
أ-دورة الخلية	ب-مدة الحياة	ج-دورة الحياة
أي العمليات التالية تؤدي إلى انقسام الخلية إلى خليتين متطابقتين ..		
أ-الانقسام المنصف	ب-الإخصاب	ج-الانقسام المتساوي
نوع من الانقسام الخلوي تنقسم النواة فيه مرتين ...		
أ-الانقسام المنصف	ب-الانقسام المتساوي	ج-المتطابق
الخلية المخصبة تنتج بسبب :		
أ-انقسام الخلايا الجنسية	ب-اندماج الخلايا الجنسية	ج-انقسام الخلايا الجسمية



ضع-ي المصطلحات الآتية أمام ما يناسبها من عبارات:

[الوراثة – مندل-الجين- الصفة الموروثة – الصفة المتنحية –الحامل للصفة-مخطط السلالة]

- ١-.....الوراثة..... انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء.
- ٢-.....الصفة الموروثة..... صفة تنتقل من الآباء إلى الأبناء.
- ٣-.....مندل..... اكتشف المبادئ الأساسية لعلم الوراثة .
- ٤-.....الجين.....يحتوي على المعلومات الكيميائية للصفة الموروثة .
- ٥-....الصفة المتنحية....صفة تحجبها صفة سائدة .
- ٦-....مخطط السلالة.... مخطط يستعمل لتتبع الصفات في العائلة.
- ٧-....الحامل للصفة..... هو الشخص الذي ورث جين الصفة ولكن لا تظهر عليه.

اختر-ي الإجابة الصحيحة :

سلوك ومهارات تولد مع الإنسان أو الحيوان ..			
الصفة المكتسبة	الغريزة	الصفة السائدة	الرسم
صفات لا تورث من أبوين بل تكتسب بالتعلم و التدرب..			
الصفة المكتسبة	الغريزة	الصفة السائدة	الصفة الموروثة
الصفة التي تمنع صفة أخرى من الظهور تسمى صفة..			
الصفة السائدة	الصفة المتنحية	الغريزة	الصفة المكتسبة
تعد صفة الطيران لدى العصافير من الصفات			
المكتسبة	السائدة	الموروثة	المتنحية
تعد المهارات الفنية للاعب كرة السلة من الصفات ..			
المكتسبة	الموروثة	الغريزة	المتنحية
تعلم الكتابة صفة ...			
سائدة	وراثية	مكتسبة	غريزة
أي مما يلي سلوك مكتسب ؟			
بناء الطائر عشه	نسج العنكبوت شبكته	لعب الدلفين بالكرة	تنفس الطفل
العوامل التي وصفها جريجور مندل وتتحكم في صفات المخلوقات الحية هي :			
الجينات	مخطط السلالة	الغشاء الخلوي	الغريزة

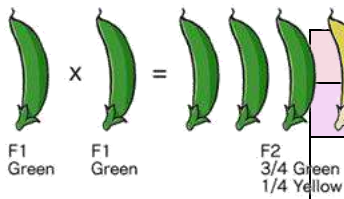
أعط مثلاً لكل من:

<u>غريزة</u>	<u>نسج العنكبوت للشبكة</u>
<u>صفة مكتسبة</u>	<u>الخيطة-الرسم-الرياضة</u>
<u>صفة موروثية</u>	<u>لون العين-الطول</u>

ما السبب /استعمل جريجور مندل البازلاء في أبحاثه.

لأنها تنتج البذور بسرعة مما يسهل تتبع صفاتها من جيل إلى جيل

في الجدول أمامك وضح الصفات السائدة و المتنحية في تجارب مندل ؟



صفات نبات البازلاء	
صفات متنحية	صفات سائدة
بذور متجعدة	بذور ملساء
أزهار بيضاء	أزهار أرجوانية
قرون صفراء	قرون خضراء



**التدريب الثاني لمهارات**  
**مادة العلوم الصف سادس**



١- إذا كان عدد الكروموسومات في خلايا الحصان ٣٢ كروموسوماً ، فما عدد الكروموسومات في المشيج الذكر ؟

أ	٨	ب	٦٤
ج	١٦	د	٣٢

٢- يوضح الجدول أدناه بعض الصفات الوراثية لنبات البازلاء ، أي منها يعد صفات سائدة؟

أ	الصفة ١ و الصفة ٣	ب	الصفة ٤ و الصفة ٣
ج	الصفة ١ و الصفة ٢	د	الصفة ٤

#	الصفة	الرمز	الصورة
١	بذور ملساء	AA	
٢	ازهار ارچوانية	Aa	
٣	قرون خضراء	AA	
٤	ساق قصيرة	aa	



٣- ما العمليتان اللتان يظهرهما الشكل ؟

الإخصاب والانقسام	أ
الانتشار والبناء الضوئي	ب
النمو وانقسام الخلية	ج
الإخصاب والانقسام المنصف	د

٤- طلب معلم من أحد الطلاب توقع فراء الجيل الأول عندما يتزاوج أرنبان فراءهما لونه أبيض ، فكانت إجابة الطالب كما في الشكل ، حسب الشكل أي العبارات التالية تعد صحيحة فيما يتعلق بلون الفراء للجيل الأول ؟

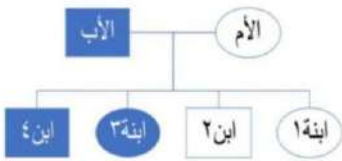
الفراء الرمادية صفة متنحية لدى الأبوين	أ
تظهر الصفة السائدة على جميع أفراد الجيل الأول	ب
الفراء الرمادية صفة سائدة لدى الأبوين	ج
تظهر الصفة المتنحية على جميع أفراد الجيل الأول	د



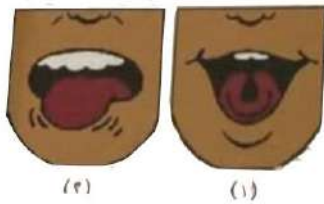
٥- لتتبع الصفات الوراثية في العائلة ودراسة الأنماط الوراثية نستخدم ؟

الانتخاب الطبيعي	أ
مخطط السلالة	ب
دورة الخلية	ج
التلقيح الخلطي	د

٦- حسب مخطط السلالة المجاور ، أي الأبناء يحمل صفة سائدة ؟



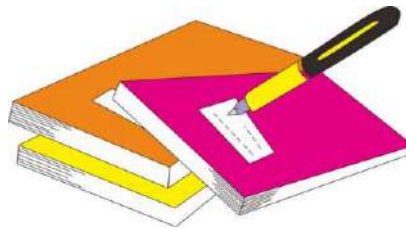
٢ و ١	أ
٤ و ٣	ب
٣ و ٢	ج
١ و ٣	د



٧- إذا علمت أن صفة ثني اللسان صفة سائدة فما الجينات التي يحملها الشخص رقم ١ والشخص رقم ٢ في الصورة التالية ؟

الأول RR الثاني Rr	أ
الأول rr الثاني RR	ب
الأول RR الثاني rr	ج
الأول Rr الثاني rr	د

أ	ب	ج	د
١	٢	٣	٤
١	٢	٣	٤
١	٢	٣	٤
١	٢	٣	٤
١	٢	٣	٤
١	٢	٣	٤
١	٢	٣	٤
١	٢	٣	٤
١	٢	٣	٤
١	٢	٣	٤



نظل جيداً بالقلم الرصاص



الدرس الأول: عمليات الحياة في النباتات

أقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من (٨٠-٨٨) الفهم القرأئ

ضع-ي المصطلحات الاتية أمام ما يناسبها من عبارات:

(الجدور/السيقان /الحزازيات /البناء الضوئي / البذرة /التكاثر/التلقيح/تعاقب الأجيال)

١- ...السيقان.... تراكيب تبقي النبات محافظاً على قوامه

٢-.....الجدور..... جزء من النبات يثبت النبات في التربة .

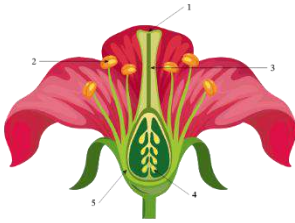
٣-.....الحزازيات.... نباتات لا تحتوي على جذور حقيقية .

٤-.....البناء الضوئي.... عملية تقوم بها النباتات تستخدم فيها ضوء الشمس لإنتاج الغذاء.

٥-.....التكاثر..... إنتاج أفراد من النوع نفسه .

٦-.....البذرة..... تركيب يخزن الغذاء وفيه نبات صغير .

٧-.....التلقيح..... انتقال حبوب اللقاح من المتك إلى الميسم .



اختار الإجابة الصحيحة :

دور النحلة في عملية تكاثر نبات مغطى زهري .....

صانع عسل	منتج	ملقح	ناقل بذور
انتقال حبوب اللقاح من المتك إلى الميسم في الأزهار يسمى....			
التلقيح	الإخصاب	التكاثر	الخلط
نوع من الأنابيب في الساق ينقل الماء والأملاح المعدنية من التربة إلى أعلى ..			
اللحاء	الكامبيوم	الخشب	الشعيرات
طبقة قاسية تحمي قمة الجذر وتسمح لها باختراق التربة ..			
القلنسوة	البشرة	الشعيرات الجذرية	القشرة
نوع من الأنابيب ينقل الغذاء من الأوراق إلى أسفل وإلى سائر أجزاء النبات			
الخشب	اللحاء	الكامبيوم	القشرة

من فوائد السيقان للنبات /

١- تبقي النبات محافظاً على قوامه و٢- تحمل الأوراق و٣- تنقل الماء والأملاح المعدنية من الجذور إلى سائر أجزاء النبات.

من خلال صور النبات الموضحة أدناه ما الطريقة التي يخزن بها كل نبات غذاءه...

				
في السيقان	في الأزهار	في البذور	في الجذور	في الأوراق

ما السبب :

تغطي الأوراق بطبقة شمعية ؟

تساعد على منع فقدان الكثير من الماء وخصوصاً فترات الطقس البارد أو الحار

الشعيرات الجذرية مهمة جداً للنبات ؟

زيادة مساحة سطح الجذور مما يجعلها تمتص كميات أكبر من الماء والأملاح المعدنية .

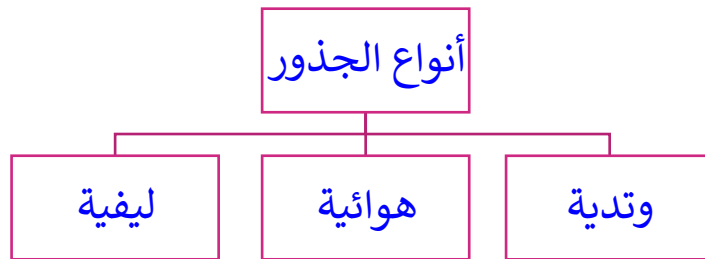
ما الفرق بين التلقيح الذاتي و التلقيح الخلطي ؟

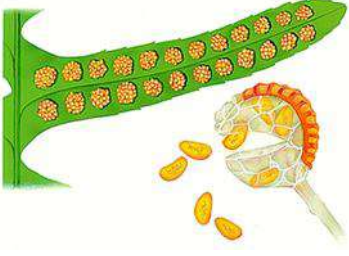
التلقيح الخلطي	التلقيح الذاتي
تنتقل حبوب اللقاح من زهرة إلى مياثم أزهار نبات آخر	تنتقل حبوب اللقاح من المتك إلى الميسم في الزهرة نفسها

صح أم خطأ:



( × )	يقوم اللحاء في الساق بنقل الماء و الأملاح المعدنية من التربة إلى أعلى.
( √ )	تتكاثر النباتات اللابذرية عن طريق الأبواغ
( √ )	النباتات المعراة البذور أقدم النباتات البذرية على سطح الأرض
( √ )	تتكاثر النباتات المغطاة البذور عن طريق الأزهار



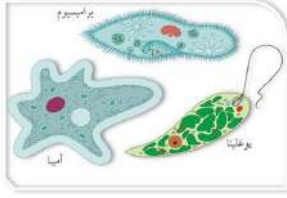


الدرس الثاني: عمليات الحياة في المخلوقات الحية الدقيقة

أقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من (٩٤-٩٨) الفهم القرأني

ضع-ي المصطلحات الاتية أمام ما يناسبها من عبارات:



[وحيدة الخلية- المخلوق الحي الدقيق-الاقتران-الانشطار الثنائي]

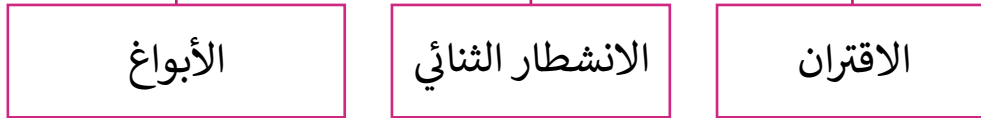
- ١- ..المخلوق الحي وحيد الخلية .... مخلوق حي مجهري لا يرى بالعين المجردة.
- ٢- ..وحيدة الخلية....تتكون أجسامها من خلية واحدة .
- ٣- ...الاقتران..... عملية جنسية تلتحم فيها المخلوقات الحية.
- ٤- ...الانشطار الثنائي.....نوع من التكاثر اللاجنسي ينقسم فيه المخلوق الحي إلى مخلوقين حيين جديدين.

مثل-ي لما يأتي:

الدياتومات	طلائعيات شبيهه بالنباتات
الخميرة	فطريات نافعة
إي كولاي	بكتيريا



كيف تتكاثر  
الطلائعيات؟



كيف تتكاثر  
الفطريات؟



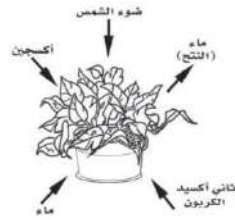
كيف تتكاثر  
البكتيريا؟



اختار الإجابة الصحيحة؟

أي مما يأتي لا يعد شكلاً من أشكال التكاثر اللاجنسي؟		
التبرعم	الانشطار الثنائي	الاقتران
ما التركيب الذي يفرز الإنزيمات في الخبز؟		
الأبواغ	الخيوط الفطرية	الأبواغ
أي أنواع المخلوقات الحية الدقيقة يسبب مرض القدم الرياضية؟		
الفطريات المجهرية	الطلائعيات المجهرية	البدياتيات
الخميرة أحد المخلوقات الحية الدقيقة التي تستخدم لإعداد الخبز إلى أي المجموعات التالية تنتمي الخميرة؟		
البكتيريا	الطلائعيات	الفطريات
يصنف المخلوق الذي يسبب مرض القدم الرياضي من.		
الفيروسات	الفطريات	البكتيريا
أي من الطرق التالية لاتعد من طرق تكاثر الميكروبات		
التبرعم	التكاثر الخضري	الانقسام

أي الأسهم المبينة في الرسم يجب أن يكون في الاتجاه المعاكس لتمثيل عملية البناء الضوئي؟

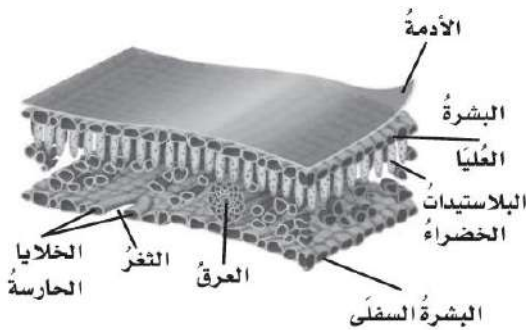


أ-الأكسجين

ب-ثاني أكسيد الكربون

ج-ضوء الشمس

د-الماء



أدرس الشكل الذي يبين أجزاء الورقة .  
ما أهمية الثغور والخلايا الحارسة في الورقة ؟

الثغور والخلايا الحارسة.

تقوم بعملية تبادل الغازات وتنظيم دخول وخروج الماء



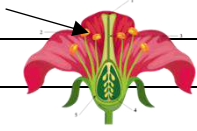
## التدريب الثالث لمهارات مادة العلوم الصف سادس



١- قامت فاطمة بإعداد وجبة غذائية تحتوي على الخيار و البرتقال والفاول السوداني وبذور الصنوبر ، أي من هذه الأطعمة ينتج من نبات معراة البذور؟

أ	البرتقال	ب	الخيار
ج	الصنوبر	د	الفاول السوداني

٢- الشكل المجاور تركيب الزهرة . أي أجزاء الزهرة تنتج حبوب اللقاح؟

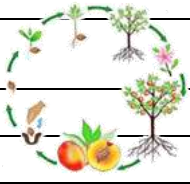


أ	المبيض	ب	الميسم
ج	القلم	د	المتك

٣- أي مما يلي يكمل الجزء المفقود في دورة حياة الصنوبر؟  
مخروط ذكري \_\_\_\_\_ ..... مخاريط ملقحة \_\_\_\_\_ بذور صنوبر \_\_\_\_\_ بادرة

أ	مخروط أنثوي	ب	بذرة
ج	مخاريط غير ملقحة	د	أبواغ

٤- أي مما يلي يمثل نوع النبات الموضح في الشكل المجاور؟



أ	زهري	ب	لا زهري
ج	معمر	د	لا وعائي

٥- مخلوق حي ينمو ويتكاثر على الخبز الرطب يصنف هذا المخلوق الحي من:

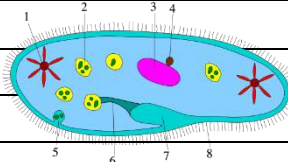
أ	البكتيريا	ب	الطلائعيات
ج	الفطريات	د	البدائيات

٦- أي المصطلحات التالية تعبر عن اسم كائن حي دقيق الحجم من مملكة الطلائعيات، يعيش في المجاري المائية ويتغذى على البكتيريا والأوليات الصغيرة، وشكله كما في الصورة؟



أ	البرامسيوم	ب	الخميرة
ج	الكمأة	د	البكتيريا

٧- ما المخلوق الحي الدقيق في الصورة المجاورة؟؟

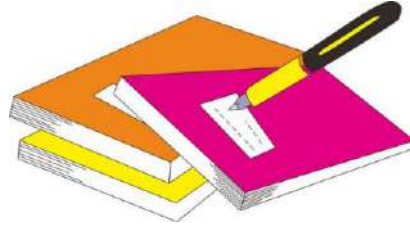


أ	البرامسيوم	ب	الخميرة
ج	فطر الكمأة	د	بكتيريا

٨- أي المخلوقات الحية تستطيع العيش في ظروف بيئية قاسية كأعمق المحيطات :

أ	الفطريات	ب	البكتيريا الحقيقية
ج	النباتات	د	البكتيريا البدائية

د	ب	ج	ا	١
د	ب	ج	ا	٢
د	ب	ج	ا	٣
د	ب	ج	ا	٤
د	ب	ج	ا	٥
د	ب	ج	ا	٦
د	ب	ج	ا	٧
د	ب	ج	ا	٨
د	ب	ج	ا	٩
د	ب	ج	ا	١٠



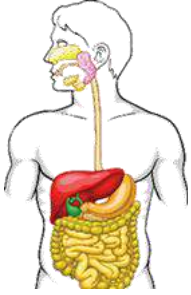
نظّل جيّدًا بالقلم الرصاص



الدرس الأول: الهضم و الإخراج و التنفس و الدوران

اقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من (١١٠-١١٦) الفهم القرأني



ضعي المصطلحات الآتية أمام ما يناسبها من عبارات :

[الإخراج – الهضم-الدوران -التنفس]

١-.....التنفس... عملية إطلاق الطاقة المخزنة في جزيئات الجلوكوز .

٢-.....الإخراج... عملية يتم فيها تخلص الجسم من الفضلات .

٣-.....الهضم... عملية يتم فيها ابتلاع الغذاء وتفكيكه إلى أجزاء بسيطة تستفيد منها الخلايا

٤-.....الدوران... حركة المواد المهمة ومنها الأكسجين والجلوكوز و الفضلات في الجسم.

اختر الإجابة الصحيحة :

عملية يتم فيها التخلص من الفضلات الضارة...			
أ-الهضم	ب-الإخراج	ج-الدوران	د-الحركة
عملية إطلاق الطاقة المخزنة في جزيئات سكر الجلوكوز..			
ج-التنفس	ب-الهضم	ج-الإخراج	د-الأكسدة
حركة المواد المهمة ومنها الأكسجين و الجلوكوز و الفضلات في الجسم ....			
أ-الهضم	ب-التنفس	ج- الدوران	د-الأكل
جهاز الدوران الذي يدفع الدم مباشرة في أنسجة الحيوان هو ؟			
أ-جهاز الدوران المغلق	ب-جهاز الدوران المفتوح	ج-جهاز الانتشار	د-الصمام
المخلوقات الحية التي تستخدم الجلد والخياشيم في تنفسها هي...			
أ-الطيور	ب-الثدييات	ج-البرمائيات	د-الزواحف
أي العمليات الآتية مسؤولة عن تحويل المواد الغذائية المعقدة إلى مواد بسيطة يمكن للخلايا الاستفادة منها :			
أ-التنفس	ب-الهضم	ج-الدوران	د-الإخراج
إلى أين يتجه الطعام بعد هضمه جزئياً في المعدة ؟			
أ-إلى الكبد	ب-إلى المريء	ج-إلى البنكرياس	د-إلى الأمعاء الدقيقة
أي مما يلي من الحيوانات ثابتة درجة الحرارة؟			
أ-السلحفاة	ب-الأسماك	ج-الصقر	د-الضفدع

ما السبب :١- تعيش كثير من الديدان في أماكن رطبة .



لأنها تتنفس عن طريق الانتشار ولكي يتم انتشار الأكسجين عبر الأنسجة الحية لابد من أن تكون سطوحها رطبة

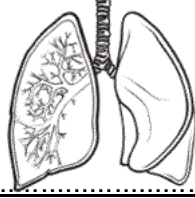
٢- إفراز العرق عند الثدييات ؟

التخلص من الحرارة الزائدة

صح أم خطأ:



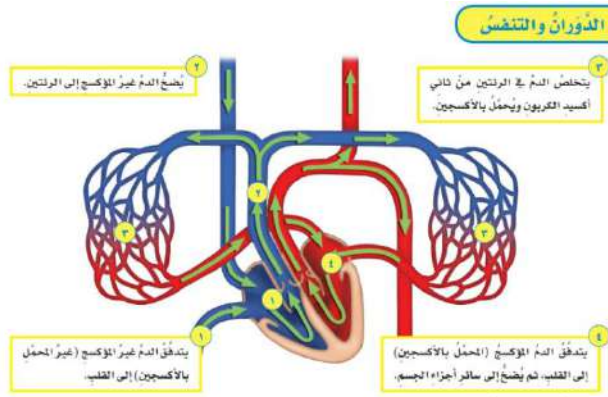
( × )	تتنفس العناكب عن طريق الانتشار
( × )	للمفصليات و الرخويات جهاز دوران مغلق
( √ )	الطيور و الثدييات من الحيوانات الثابتة درجة الحرارة
( √ )	تقوم الأمعاء الدقيقة بهضم المواد الغذائية ونقلها إلى الدم
( √ )	الزفير يخلص الجسم من الفضلات ومنها ثاني أكسيد الكربون



الرئتان

ما الجهاز الذي يمثله الشكل التالي؟

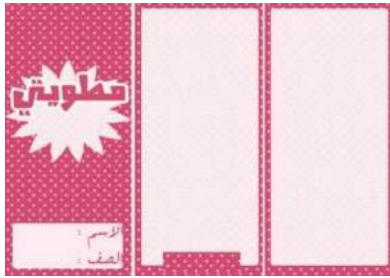
مهم جداً حفظ خطوات  
الدورة الدموية



الشكل أمامك هو عضو في جسم الإنسان يقوم بعملية:

أ- الهضم      ب- التنفس      ج- ضخ الدم

هنا ألصق مطويتي.....ص ١١٧



أقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من (١٢٢-١٢٥) الفهم القرأئ

ضعي المصطلحات الآتية أمام ما يناسبها من عبارات :

[ الهرمونات - الأوتار - الجهاز العصبي - الجهاز الهيكلي - الجهاز العضلي - الأربطة ]



- ١-.....الهرمونات..... مواد كيميائية تفرز في الدم مباشرة وتغير أنشطة الجسم .
- ٢-.....الجهاز العصبي..... هو المسؤول عن تنظيم جميع أنشطة الجسم .
- ٣-.....الأوتار..... نسيج يربط العظام و العضلات .
- ٤-.....الجهاز الهيكلي..... يتكون من العظام و الأوتار و الأربطة.
- ٥-.....الجهاز العضلي..... مصدر قوة العظام ويساعدها على الحركة .
- ٦-.....الأربطة..... نسيج يربط العظام مع بعضها .

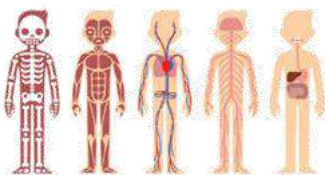
اختاري الإجابة الصحيحة :

يتكون من الدماغ و الحبل الشوكي و الأعصاب و أعضاء الحس .....			
أ-الجهاز العصبي	ب-الجهاز التنفسي	ج- الجهاز الدوراني	د-جهاز الغدد الصماء
أنسجة تربط العظام ببعضها ببعض..			
أ-الأوتار	ب-الأربطة	ج-العضلة	د-العصب
هرمون الأدرينالين يفرزه جهاز .....			
أ-الغدد الصماء	ب-العصبي	ج-التنفسي	د-الهضمي
أي الأجهزة الآتية يوفر القوة اللازمة لتحريك الجسم ؟			
أ-الجهاز العضلي	ب-الجهاز الدوراني	ج-الجهاز العصبي	د-الجهاز التنفسي
أي مما يأتي له هيكل خارجي دعامي..			
أ-الأرنب	ب-السمكة	ج-الجندب	د-الحصان

ما السبب //يفرز جهاز الغدد الصماء هرمون الإدرينالين ؟

يسرع نبضات القلب ليزيد من الدم المتدفق إلى العضلات ثم يصبح الأرنب جاهزاً للهرب

صح أم خطأ



يتحرك الجسم بفعل قوة ينتجها الجهاز العضلي ( ٧ ) .  
الأوتار نسيج يربط العظام و العضلات ( ٧ ) .

ضع-ي الجهاز المناسب أمام وظيفته التي يقوم بها :

( الجهاز الهضمي/الجهاز الإخراجي/ الجهاز التنفسي/ الجهاز الهيكلي/الجهاز العضلي/الجهاز العصبي/

الوظيفة التي يقوم بها	الجهاز
تخليص الجسم من الفضلات الضارة	الإخراجي
حركة المواد المهمة مثل الأكسجين وسكر الجلوكوز والفضلات في الجسم	الدوراني
إطلاق الطاقة المخزنة في جزيئات سكر الجلوكوز	التنفسي
ابتلاع الغذاء و تفكيكه إلى أجزاء بسيطة	الهضمي
إفراز الهرمونات في الجسم	الغدد الصماء
حماية الأجزاء الطرية في الجسم	الهيكلي
مصدر قوة العظام ويساعدها على الحركة	العضلي
المسؤول عن تنظيم جميع أنشطة الجسم	العصبي

يتكون الجهاز العصبي  
في الفقاريات من....

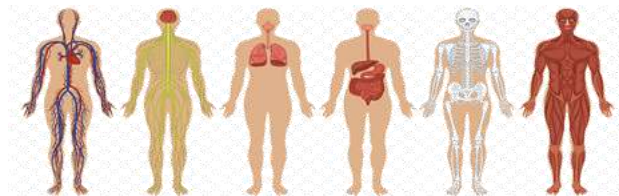


أعضاء الحس

الأعصاب

الحبل الشوكي

الدماغ





## التدريب الرابع لمهارات مادة العلوم الصف سادس



١- في الشكل التالي أي الأرقام يشير إلى تراكيب تقوم بعملية امتصاص الغذاء؟

أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

٢- أي الصفات التالية تعد صفة مشتركة بين كل من الأسماك والثعابين والضفادع؟

أ	ثابتة درجة الحرارة	ب	متغيرة درجة الحرارة
ج	حيوانات لافقارية	د	تتنفس بالرئتين

٣- شاهد أرنب ثعلباً فهرب سريعاً وذلك لأن دماغ الأرنب أرسل إشارات إلى :

أ	عضلات الأرجل	ب	عضلات الفك
ج	عضلات المعدة	د	الأعصاب

٤- الشكل التالي رسم لعضو هام في بطن الإنسان، أي مما يلي من الوظائف الأساسية التي يقوم بها هذا العضو ؟

أ	تحليل المواد الغذائية إلى مكوناتها الأساسية	ب	تخليص الجسم من المواد السامة
ج	تفتيت المواد الغذائية وتحويلها إلى سائل كثيف	د	امتصاص أغلب المواد الغذائية المتحللة

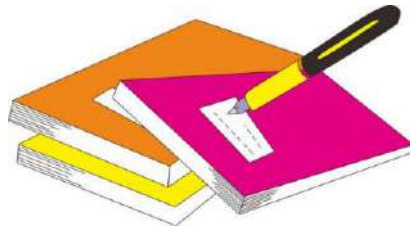
٥- أمامك رسمة للجهاز الهضمي تتبع من خلالها مرور اللقمة الغذائية ؟

أ	بلعوم-معدة-أمعاء دقيقة-أمعاء غليظة	ب	بلعوم-أمعاء دقيقة-معدة-أمعاء غليظة
ج	بلعوم-أمعاء دقيقة-أمعاء غليظة-معدة	د	معدة-أمعاء دقيقة-بلعوم-أمعاء غليظة

٦- أي من العمليات التالية تحول السكر إلى طاقة ؟

أ	الإخراج	ب	التنفس
ج	الهضم	د	النمو

١. أ ب ج د  
٢. أ ب ج د  
٣. أ ب ج د  
٤. أ ب ج د  
٥. أ ب ج د  
٦. أ ب ج د  
٧. أ ب ج د  
٨. أ ب ج د  
٩. أ ب ج د  
١٠. أ ب ج د



نظل جيداً بالقلم الرصاص



أقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من (١٣٨-١٤٢) الفهم القرأني



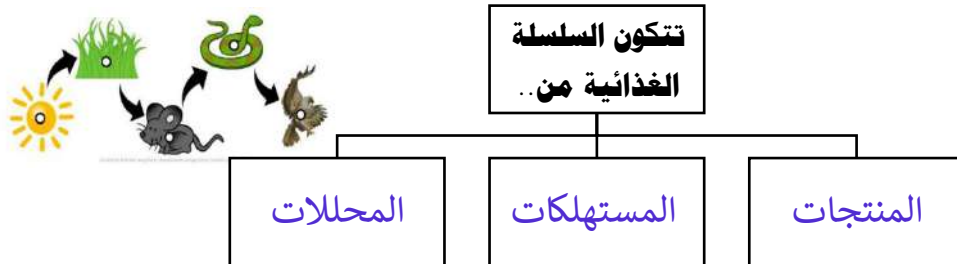
صنف المخلوقات الحية الآتية إلى ( مستهلكات / منتجات / محللات ):

- ١- الفطر ... محللات .
- ٢- الغزال ...مستهلكات .
- ٣- الصقر ...مستهلكات .
- ٤-العشب ... منتجات .

ضع-ي المصطلحات التالية أمام العبارات المناسبة:

المحلل- المنتجات- المستهلكات – المفترسات – الفرائس-القورات

- ١-...المنتجات.... وهبها الله القدرة على إنتاج غذائها بنفسها .
- ٢-...المستهلكات... مخلوقات حية لا تستطيع صنع غذائها بنفسها .
- ٣-...المحلل..... هو مخلوق حي يقوم بتحليل المخلوقات الميتة إلى مواد أبسط منها .
- ٤-...المفترسات.....هي مخلوقات الحية التي تصطاد مخلوقات حية أخرى وتقتلها لتحصل على الغذاء.
- ٥-...الفرائس..... الحيوانات التي يتم اصطيادها .
- ٦-...القورات..... مستهلكات تتغذى على النباتات والحيوانات .



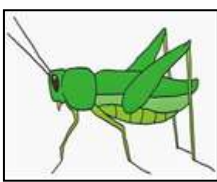

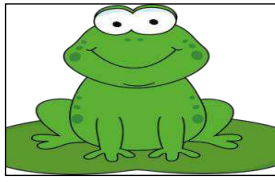


ضع-ي كلمة ( صح ) أو ( خطأ ) أمام العبارات التالية:

( × )	١-تبدأ السلسلة الغذائية بمخلوق حي يسمى المستهلك.
( × )	٢-الحيوان الكانس هو حيوان يتغذى على بقايا الحيوانات الميتة .
( √ )	٣-النموذج الذي يظهر سلاسل غذائية متداخلة يسمى الشبكة الغذائية.
( × )	٤-المستهلكات الثانية و الثالثة آكلات الأعشاب.
( √ )	٥-تشكل المنتجات قاعدة الهرم الغذائي .

## اختار الإجابة الصحيحة :

هي نموذج يمثل مسار انتقال الطاقة في المواد الغذائية من مخلوق حي إلى مخلوق حي آخر.			
١-هرم الطاقة	٢-الشبكة الغذائية	٣-السلسلة الغذائية	٢ و٣
نموذج يبين كيف تنتقل الطاقة خلال السلسلة الغذائية			
١-السلسلة الغذائية	٢-هرم الطاقة	٣-الشبكة الغذائية	٤-سلسلة متداخلة
أي المخلوقات الآتية لا يصنف من المحللات .			
١-البكتيريا	٢-الديدان	٣-الذئب	٤-الفطريات
أي المخلوقات الحية التالية يمثل المستهلكات الأولى			
١-الأسد	٢-الغزال	٣-النمر	٤-النسر
أي المجموعات التالية لا تصنف فيها المخلوقات الحية في نظام بيئي؟			
١-المنتجات	٢-المستقبلات	٣-المحللات	٤-المستهلكات
المخلوقات الحية التي تحصل على غذائها عن طريق قتل مخلوقات حية أخرى تسمى:			
١-المفترسات	٢-آكلات الأعشاب	٣-الحيوانات القارئة	٤-الفرائس

رتب المخلوقات الحية الآتية حسب مسار انتقال الطاقة في السلسلة الغذائية ؟

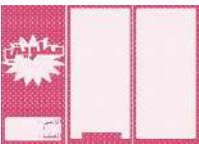
				
٢	٥	٣	٤	١



أدرس شكل الشبكة الغذائية الآتي :

جميع الحيوانات المبينة في الشكل تتنافس لافتراس الفأر ما عدا :

أ-الأفعى      ب-الغزال      ج-الأسد      د-النسر



نلصق المطوية صفحة 143

أقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من

(١٤٨-١٥٦) الفهم القرائي

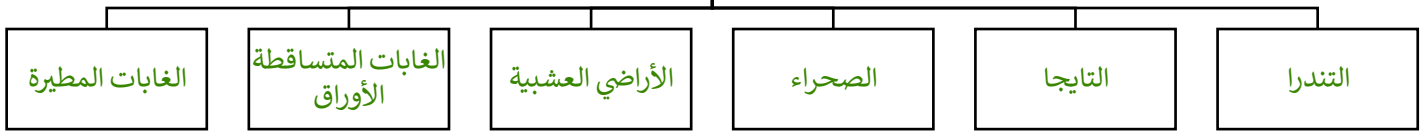
ضع-ي المصطلح أمام ما يناسبه من عبارات :

[ النظام البيئي - المناخ - المنطقة الحيوية - مصب النهر ]

- ١-...النظام البيئي... مجموع المخلوقات الحية و الأشياء غير الحية وتفاعلاتها في البيئة.
- ٢-...المناخ.....متوسط حالة الطقس في منطقة جغرافية معينة خلال فترة زمنية طويلة .
- ٣-...المنطقة الحيوية.....نظام بيئي يشمل منطقة جغرافية واسعة على اليابسة يسود فيها مناخ معين.
- ٤-...مصب النهر..... نظام بيئي يتكون عند التقاء مياه النهر مع البحر .

أكمل-ي / خريطة المفاهيم الآتية ..

## المناطق الحيوية على الأرض



اختر الإجابة الصحيحة :

المنطقة الحيوية التي تكثر فيها الأشجار وتتساقط أوراقها في فصل الخريف هي			
أ-التندرا	ب- التايجا	ج- الأراضي العشبية	د- الغابات المتساقطة الأوراق
ما أقصى عمق في مياه المحيط يمكن أن تعيش فيه المخلوقات الحية التي تقوم بعملية البناء الضوئي:			
أ- ١٠٠ متر	ب- ٢٠٠ متر	ج- ٥٠٠ متر	د- ١ كم
درجة الحرارة وتساقط الأمطار هما العاملان اللذان يحددان ..... لأي منطقة			
أ-المناخ	ب-خط الطول	ج-الارتفاع	د-خط العرض
مناطق يكون مستوى الماء فيها قريباً من سطح التربة في معظم الأوقات .			
أ-البحيرات	ب-الأراضي الرطبة	ج-مصبات الأنهار	د-الجداول
فيم تتشابه التندرا و التايجا والصحراء ؟			
أ-تقع في النصف الشمالي من الكرة الأرضية	ب-مناخها حار	ج-لها فصل واحد فقط	د-مناخها قاسٍ

ما الأنظمة البيئية ذات المياه العذبة :

البرك والبحيرات	الأنهار والجداول	الأراضي الرطبة	مصبات الأنهار
-----------------	------------------	----------------	---------------

ما الذي يؤثر في المناخ :

١/كمية أشعة الشمس

٣/السلاسل الجبلية

٢/أنماط الرياح

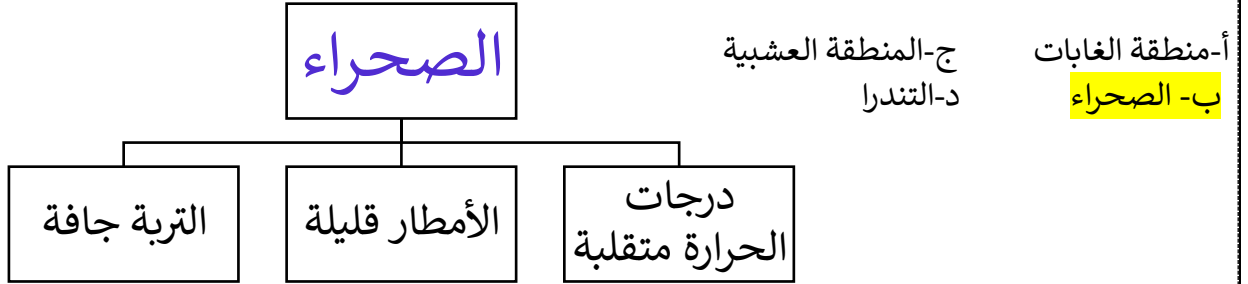
٤/التيارات البحرية

٥/دوائر العرض

أكمل العبارة :

تبدأ السلاسل الغذائية في المحيط ب.....العوالق..... التي تعيش بالقرب من سطح الماء ،  
وتسمى الحيوانات التي تسبح فيها ب.....السواجح.... وتسمى الحيوانات التي تسبح بالقرب من  
القاع...القاعيات.....

أنظر إلى الخريطة المفاهيمية التالية: أي الأنظمة البيئية يمكن وضعه في الفراغ ؟





## التدريب الخامس لمهارات مادة العلوم الصف سادس

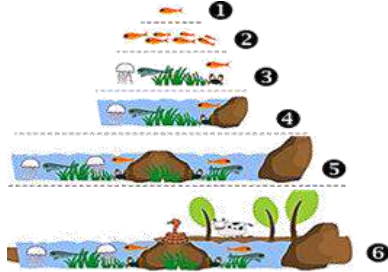


١- تمثل الصورة التالية :

أ	جماعة حيوية	ب	مجتمعاً لا حيويًا
ج	نظاماً بيئياً	د	عوامل لا حيوية

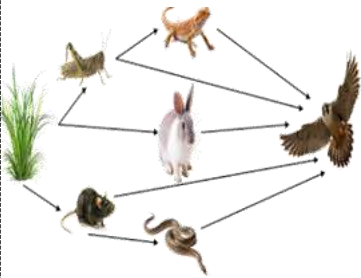
٢- أي مما يلي يمثل مستويات التنظيم في البيئة؟

أ	جماعة حيوية - مجتمع حيوي - نظام بيئي	ب	نظام بيئي - جماعة حيوية - مجتمع حيوي
ج	مجتمع حيوي - نظام بيئي - جماعة حيوية	د	جماعة حيوية - نظام بيئي - مجتمع حيوي



٣- توضح الصورة مجموعة من المخلوقات الحية أي الخيارات التالية تمثل الترتيب الصحيح لسلسلة غذائية؟

أ	فأر - ثعبان - نسر - ثعلب	ب	قمح - فأر - نسر - ثعبان
ج	قمح - فأر - ثعبان - ثعلب	د	ثعبان - نسر - قمح - ثعلب



٤- من خلال الشبكة الغذائية في الشكل أدناه، أي الخيارات التالية تكون سلسلة غذائية صحيحة؟

أ	الأفعى - النبات - السحلية - الصقر	ب	النبات - الأفعى - الأرنب - الصقر
ج	النبات - الفأر - الأرنب - الصقر	د	النبات - الفأر - الثعبان - الصقر



٥- من خلال هرم الطاقة الذي أمامك أي العبارات التالية صحيح:

أ	المستهلكات الأولية تحصل على أكبر قدر من الطاقة	ب	المحللات لا تحصل على طاقة أبداً
ج	المستهلكات الثانوية تحصل على طاقة أكبر من المنتجات	د	المنتجات تحصل على طاقة بشكل أكبر

٥- ماذا يحدث عندما تتغذى المخلوقات المحللة على بقايا المخلوقات الميتة؟

أ	تنتقل الطاقة للمحللات	ب	لا تنتقل الطاقة للمحللات
ج	تتساوى طاقة المحللات قبل وبعد التغذية على البقايا	د	تصبح طاقة المحللات أقل بعد التغذية على البقايا

أ	ب	ج	د	١
Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
أ	ب	ج	د	٢
Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
أ	ب	ج	د	٣
Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
أ	ب	ج	د	٤
Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
أ	ب	ج	د	٥
Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
أ	ب	ج	د	٦
Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
أ	ب	ج	د	٧
Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
أ	ب	ج	د	٨
Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
أ	ب	ج	د	٩
Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
أ	ب	ج	د	١٠
Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	



نظّل جيداً بالقلم الرصاص

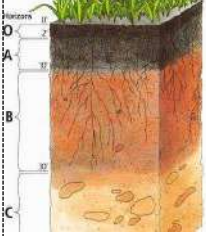


أقرأ وأتعلم... الفهم القرائي

من خلال قراءة تلك الصفحات من (١٦٨-١٧٢)

ضع-ي المصطلح أمام ما يناسبه من عبارات :

التربة - التلوث - الدبال



١-.....التربة..... خليط من فتات الصخور وأجزاء نباتات ومخلوقات ميتة .

٢-.....الدبال.....جزء من التربة تتكون من المواد العضوية المتحللة .

٣-.....التلوث..... إضافة مواد ضارة إلى التربة أو الماء أو الهواء .

اختار الإجابة الصحيحة :

يتكون نطاق التربة ج من ....		
أ-صلصال	ب-صخور كبيرة	ج-دبال
معظم جذور النبات تنمو في.....		
أ-نطاق التربة ب	ب-التربة السطحية	ج-نطاق التربة ج
ما الأشرطة المتبادلة؟		
أ-إضافة أسمدة للتربة	ب-زراعة أعشاب بين صفوف النباتات	ج-تقطيع الصخور في التلال
ما المواد الموجودة بشكل أساسي في النطاق (أ):		
أ-دبال	ب-فتات صخري وحصى كبير	ج-طين
أي طرق حفظ التربة تؤدي إلى زيادة النيتروجين وتثبيتته في التربة ؟		
أ-الحراثة الكنتورية	ب-مصدات الرياح	ج-الدورة الزراعية

ما السبب / تربة الأراضي العشبية صالحة للزراعة ؟

لأنها غنية بالدبال

كيف تتم المحافظة على التربة أذكر بعض الطرق ؟

١-التسميد

٢-الدورة الزراعية

٣-الأشرطة المتبادلة

٤-الحراثة الكنتورية

٥-المصاطب

٦-مصدات الرياح

٧-القوانين

٨-الجهود الفردية

٩-التعليم

صح أم خطأ/

(صح)	تربة الغابات ذات طبقة رقيقة تحتوي الكثير من الدبال
(صح ) موقع	التربة الصحراوية رملية وغنية بالمعادن غير العميقة



نلصق المطوية صفحة ١٧٣

أقرأ وأتعلم... الفهم القرائي

من خلال قراءتك للصفحات من (١٧٨-١٨٢)

اختار الإجابة الصحيحة :

أي موارد الطاقة الآتية غير متجددة			
أ- الوقود الأحفوري	ب- الطاقة الكهرومائية	ج- الطاقة الحرارية الجوفية	د- الكتلة الحيوية
أدوات تحول أشعة الشمس إلى طاقة كهربائية.			
أ- الخلايا الشمسية	ب- الكتلة الحيوية	ج- السدود	د- المراوح
ما نوع الطاقة التي يمكن الحصول عليها من ينابيع المياه الساخنة؟			
أ- الكهرومائية	ب- الطاقة الشمسية	ج- الطاقة الحرارية الجوفية	د- طاقة الرياح
عملية تحويل الكتلة الحيوية إلى طاقة تنتج عن :			
أ- بقايا النباتات والحيوانات	ب- المياه الجارية	ج- ضوء الشمس	د- حركة الهواء
الترشيد مصطلح يعني حماية موارد اليابسة والماء ويكون الحفاظ عليه عن طريق:			
أ- إعاد الاستخدام	ب- تدوير الاستخدام	ج- تقليل الاستخدام	د- تكرار الاستخدام

ما القواعد الثلاث في المحافظة على موارد البيئة

الترشيد

التدوير

إعادة الاستخدام



ضع-ي المصطلحات التالية أمام العبارات المناسبة لها:

الكتلة الحيوية -الخلية الشمسية-الطاقة الحرارية الجوفية



١-...الكتلة الحيوية... طاقة تستخرج من فضلات النباتات والحيوانات وبقاياها

٢-...الطاقة الحرارية الجوفية... طاقة ناتجة عن بخار الماء أو الماء الساخن الذي يتدفق من باطن الأرض.

٣-...الخلية الشمسية... أداة تنتج الكهرباء من الشمس.

ما الطاقة التي تعتمد عليها هذه المحطة في إنتاج الكهرباء؟

١-الرياح ٢-الشمس ٣-الحرارة الجوفية ٤-الكتلة الحيوية



## ما المصادر البديلة للطاقة

الطاقة الكهرومائية

الخلايا  
الشمسية

الكتلة  
الحيوية

الطاقة الحرارية  
الجوفية



## التدريب السادس لمهارات مادة العلوم الصف سادس



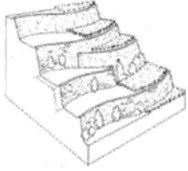
١- أي طرق حفظ التربة تؤدي إلى زيادة النيتروجين وتثبيتته في التربة ؟

أ	الحراثة الكنتورية	ب	الأشربة المتبادلة
ج	مصدات الرياح	د	الدورة الزراعية



٢- ما المصدر الرئيس لمادة الدبال في التربة ؟

أ	الفتات الصخري	ب	الماء
ج	بقايا المخلوقات الميتة	د	الطين



٣- أي طرق حفظ التربة يظهر في الشكل ؟

أ	الأشربة المتبادلة	ب	المصاطب
ج	مصدات الرياح	د	الحراثة الكنتورية

٤- أي مما يلي ليس من طرق المحافظة على التربة ؟

أ	الحراثة الكنتورية	ب	الأشربة المتبادلة
ج	مصدات الرياح	د	إزالة النباتات

٥- أي الموارد التالية يمكن استخدامه بشكل مستمر ؟

أ	الذهب	ب	النفط
ج	الفحم الحجري	د	الشمس

٦- تسمى الطاقة الناتجة من استخدام طاقة المياه الجارية لإنتاج الطاقة الكهربائية بالطاقة ؟

أ	الكهرومائية	ب	الحرارية
ج	الشمسية	د	الهوائية

د	ج	ب	أ	
د	ج	ب	أ	١
د	ج	ب	أ	٢
د	ج	ب	أ	٣
د	ج	ب	أ	٤
د	ج	ب	أ	٥
د	ج	ب	أ	٦
د	ج	ب	أ	٧
د	ج	ب	أ	٨
د	ج	ب	أ	٩
د	ج	ب	أ	١٠



نظّل جيّدًا بالقلم الرصاص



تم بحمد الله وتوفيقه  
أ/ عبير الجناعي

كل عام وكل من فيه  
سعيد ومرحبا

موقع  
مادنتيريا

## تغذية راجعة في مهارات

الاسم/

### مادة العلوم (الفاقد التعليمي)

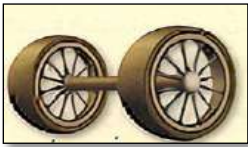
ضع-ي المصطلحات التالية أمام ما يناسبها من عبارات:-

{ الطاقة – التغير الفيزيائي -التمدد الحراري – الإلكترونات -حفظ الكتلة- -العنصر- -اللافلزات- الفائدة الآلية }

- ١-..... التغير الذي ينتج عن تغير شكل الجسم دون تغير نوع المادة الكونة له .
- ٢-..... المقدرة على انجاز شغل ما.
- ٣-..... زيادة حجم المادة نتيجة التغير في درجة حرارتها .
- ٤-..... عدد المواد الناتجة يساوي عدد المواد المتفاعلة .
- ٥-..... مادة نقية لا يمكن تجزئتها إلى مواد أصغر منها عن طريق التفاعلات الكيميائية .
- ٦-..... جسيمات شحنتها سالبة تدور في فراغ حول النواة .
- ٧-..... هشة رديئة التوصيل للحرارة و الكهرباء.
- ٨-..... هي النسبة بين ذراع المقاومة وذراع القوة .

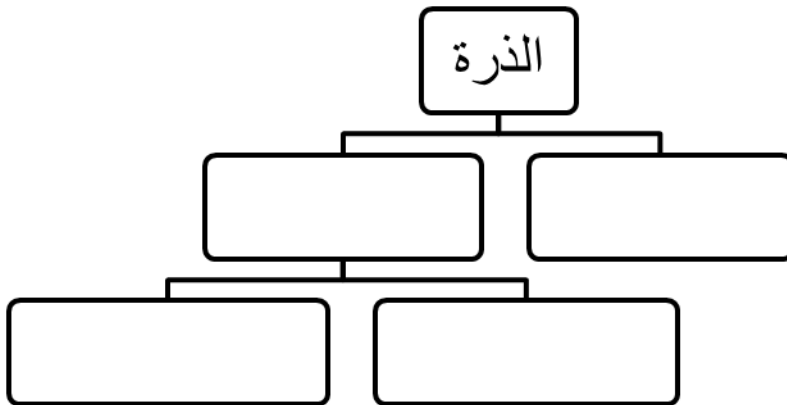
٨

ب/صنف-ي الآلات البسيطة التالية إلى ( العجلة ومحور - البرغي - السطح المائل ) :



٣

أكمل-ي خريطة المفاهيم التي تمثل مكونات الذرة ؟



٢

<u>١- من اللافلزات وتستخدم عادة للقضاء على البكتيريا</u>		
أ-الصوديوم	ب- النيتروجين	ج- الكلور
<u>٢-اللمعان و التوصيل للحرارة والكهرباء كلها صفات</u>		
أ-الفلزات	ب-اللافلزات	ج-أشباه الفلزات
<u>٣-جسيمات متعادلة الشحنة توجد داخل النواة</u>		
أ-البروتونات	ب-النيوترونات	ج-الإلكترونات
<u>٤-أي ألوان الضوء المرئي له طول موجي أكبر</u>		
أ-الأحمر	ب- الأزرق	ج- البنفسجي
<u>٥-المركب الذي يشوه الفلز</u>		
أ-ثاني أكسيد الكربون	ب- الحمض	ج-أكسيد الفلز
<u>٦-تكون سرعة الصوت أكبر ما يمكن في المواد</u>		
أ- الصلبة	ب- السائلة	ج- الغازية

٦

صح أم خطأ /

١-درجة التجمد ودرجة الانصهار مختلفتين للمادة نفسها ( ) .

٢-لا يكون علو الصدى بنفس علو الصوت الأصلي ( ) .

١



انتهت الأسئلة

بالتوفيق للجميع .... كل عام وأنتم بخير

ما مستويات التنظيم في المخلوقات الحية ؟

--	--	--	--	--	--

أكتب-ي معادلة البناء الضوئي؟

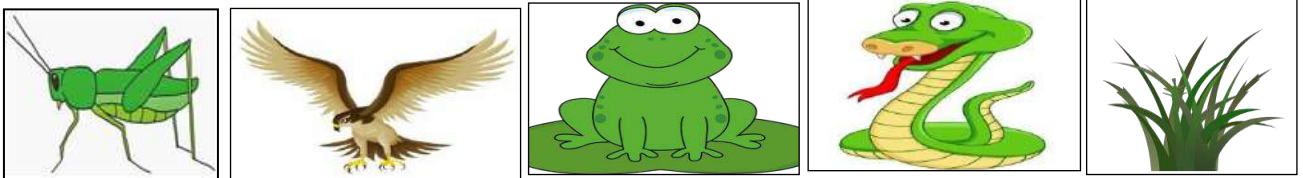


--

أكتب أجهزة الجسم....

.....	.....	.....	.....
-------	-------	-------	-------

رتب المخلوقات الحية الآتية حسب مسار انتقال الطاقة في السلسلة الغذائية ؟



--	--	--	--	--

ضع-ي المصطلحات الآتية أمام ما يناسبها من عبارات:

[الوراثة-الجين-الصفة المتنحية]

- ١- انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء.
- ٢- يحتوي على المعلومات الكيميائية للصفة الموروثة .
- ٣- صفة تحجبها صفة سائدة .