

سجل تعزيز المهارات

رابع ابتدائي



سلسلة رفعة العلوم  
لتعزيز مهارات العلوم  
الفصل الدراسي الثالث



إعداد المعلمة/ نورة العريك



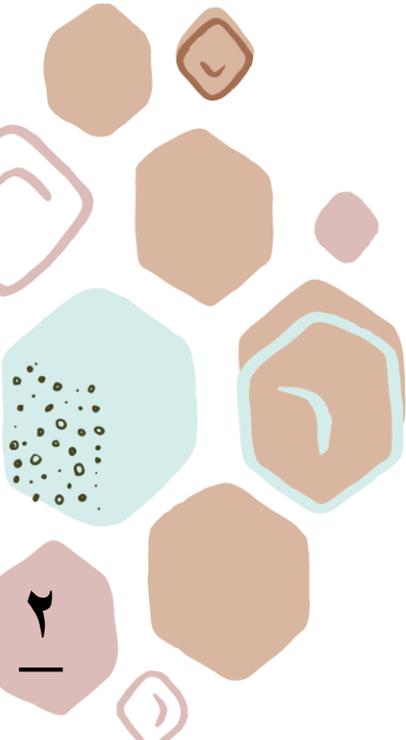
الأستاذة / نوره عبدالرحمن العريك

نفيديكم علما بأنه قد تم تسجيل عملكم الموسوم ب:

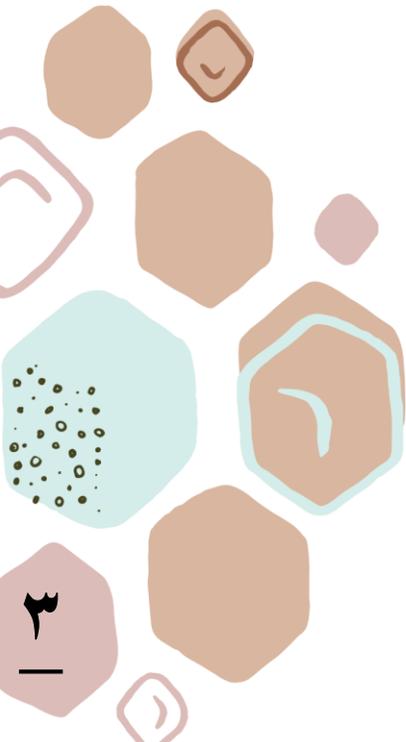
سلسلة رفعة العلوم لتعزيز مهارات العلوم ٤- ب- ٣

تحت رقم إيداع ١٤٤٣/١٢٠٣٤ وتاريخ ١٤٤٣/١١/٢٧

هـ، ورقم ردمك ٣- ١٩٧٥-٠٤-٦٠٣-٩٧٨



الصف الرابع	
المهارات	م
المقارنة بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية	١
تصنيف المخلوقات الحية الى ممالك	٢
التعرف على بعض أجهزة أجسام الحيوانات ووظائفها	٣
المقارنة بين السلاسل والشبكات الغذائية	٤
التعرف على مصادر الماء الرئيسية	٥
المقارنة بين ظاهرتي الخسوف والكسوف	٦

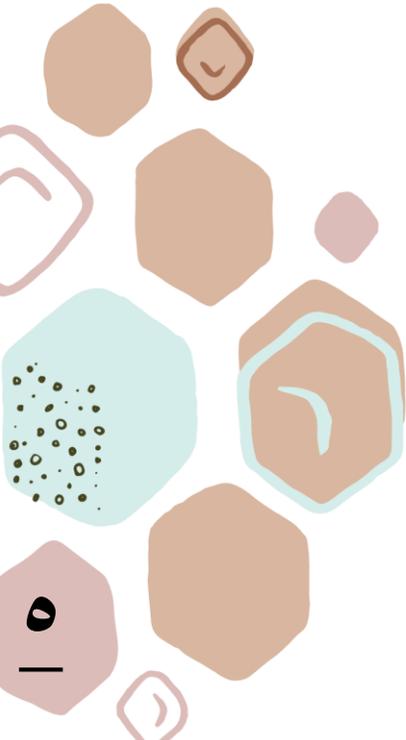




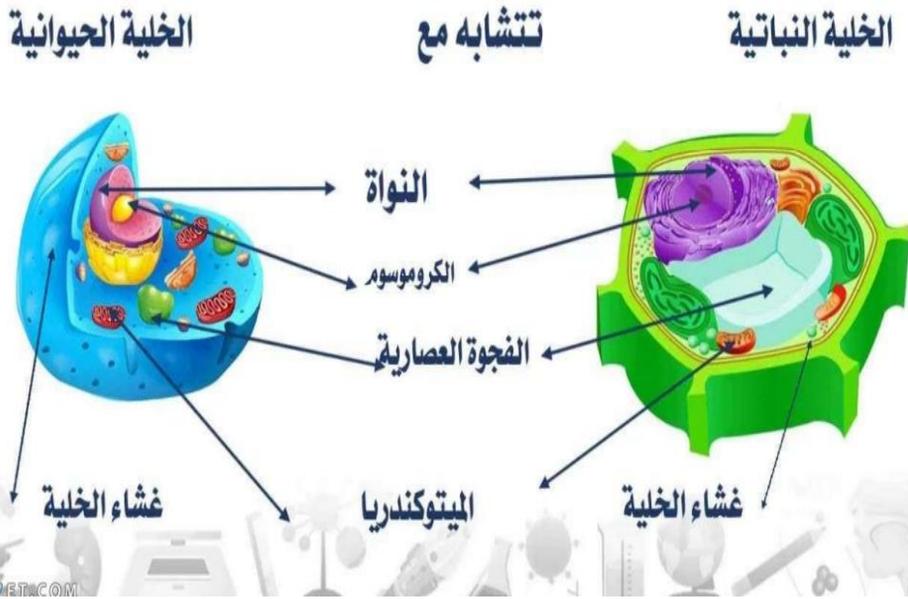


## المقارنة بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية

شرح  
المهارة



المهارة	المقارنة بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية	
المستوى	دون المتوسط	
الاسم	الصف	



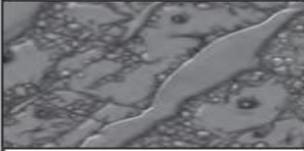
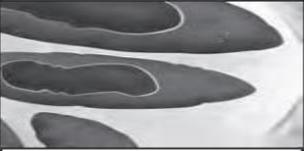
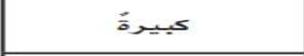
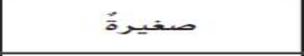
فيم تتشابه الخلايا النباتية والخلايا الحيوانية، وفيم تختلف؟

٥. الخلايا جميعها تحتوي على أجزاء صغيرة تُساعدُها على.....

٦. تحتوي أوراق النبات على.....، وهي مادة يُستخدمُها النباتُ لامتصاصِ الطاقةِ الضوئية من..... لِصنعِ غذائه.

٧. لا تستطيعُ الحيواناتُ صنعُ..... لأنها لا تحتوي على مادة الكلوروفيل.

المهارة	المقارنة بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية	
المستوى	المتوسط	
الاسم	الصف	

أجزاء الخلية		
خلايا نباتية	خلايا حيوانية	
		جدار الخلية
✓	✗	
		غشاء الخلية
✓	✓	
		البلاستيدات
✓	✗	
		التواء
✓	✓	
		الفجوة العصارية
كبيرة	صغيرة	
		السيتوبلازم
✓	✓	

أجب عن الأسئلة التالية المتعلقة بالجدول:

١. أي نوع من الخلايا تحتوي على الجدار الخلوي؟

.....

٢. كيف يساعد رسم الخلية على المقارنة بين الخلايا؟

.....

٣. ما المعلومات التي يقدمها الجدول ولا يظهرها الرسم؟

.....

٤. لماذا تكون الخلايا النباتية خضراء اللون، بعكس الخلايا الحيوانية؟

.....



المقارنة بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية		المهارة
فوق المتوسط		المستوى
الاسم	الصف	

### كيف يمكن مشاهدة الخلايا؟

١٢. تعمل المجاهر كالعنسة اليدوية المكبرة على جعل الأشياء..... تبدو أكبر  
من.....

### التفكير الناقد

١٣. أيهما يُشكّل صرراً أكبر للمخلوق الحي: خلية تالفة أم عضو تالف؟ وضح إجابتك.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



تصنيف المخلوقات الحية الى  
ممالك

شرح  
المهارة





المهارة	تصنيف المخلوقات الحية الى ممالك
المستوى	دون المتوسط
الاسم	الصف

أختارُ الكلمةَ المناسبةَ مما يأتي لأُملأُ الفراغاتِ:

الطائفة	النوع	يشبه
تختلف	المملكة	ست مجموعات
الفصيلة	الجنس	

يَدرُسُ العُلَماءُ المخلوقاتِ الحيةَ من أَجلِ تَعَرُّفِها وَتَصنيفِها. وَقَدْ قَسَمَ العُلَماءُ المخلوقاتِ الحيةَ التي تَعيشُ على الأَرْضِ إلى.....، وَتُقَسَّمُ كُلُّ مَجموعَةٍ وَهي..... إلى مَجموعاتٍ أَصغَرَ تُسَمَّى الشَعبَةَ، ثم.....، ثم الرتبةَ، ثم.....، ثم.....، ثم النوعَ.

المخلوقاتُ الحيةُ في المملكةِ نَفسِها..... بَعْضُها بَعْضًا، وَ..... عَنِ المخلوقاتِ الحيةِ في المَمالِكِ الأُخرى. وَتُقَسَّمُ المَمالِكُ إلى مَجموعاتٍ أَصغَرَ فَأَصغَرَ. وَتَتَضَمَّنُ أَصغَرُ المَجموعاتِ نوعًا واحِدًا مِنَ المخلوقاتِ الحيةِ وَتُسمى.....

المهارة		تصنيف المخلوقات الحية الى ممالك
المستوى		المتوسط
الاسم		الصف

تصنيف المخلوقات الحية						
						
الحيوانات	النباتات	الفطريات	الطلائعيات	البكتريا	البكتريا البدائية	المملكة
متعددة	متعددة	واحدة أو متعددة	واحدة أو متعددة	واحدة	واحدة	عدد الخلايا
✓	✓	✓	✓	✗	✗	التوى
تحصل على غذائها من مخلوقات أخرى	تصنع غذاءها بنفسها	تحصل على غذائها من مخلوقات أخرى	تصنع غذاءها أو تحصل عليه من مخلوقات أخرى	تصنع غذاءها أو تحصل عليه من مخلوقات أخرى	تصنع غذاءها أو تحصل عليه من مخلوقات أخرى	الغذاء
✓	✗	✗	✓	✓	✓	الحركة من مكان إلى آخر

أجيب عن الأسئلة التالية المتعلقة بالجدول:

١. فيم تختلف النباتات عن الحيوانات؟

---



---

٢. فيم تختلف الفطريات عن النباتات؟

---



---

٣. ما المملكة التي يصنع جميع أفرادها غذاءهم بأنفسهم؟

---



---



المهارة	تصنيف المخلوقات الحية الى ممالك
المستوى	فوق المتوسط
الاسم	الصف

### ما المخلوقات الحية التي تتكون من خلية واحدة؟

1. الممالك التي تتضمن مخلوقات حية مكونة من خلية واحدة هي.....،  
و.....، و.....

2. يُطلق على المخلوقات الحية التي تتكون من خلية واحدة.....

### ما المملكة النباتية؟ وما المملكة الحيوانية؟

1. تمتاز النباتات بوجود مادة..... التي تُكسبها اللون الأخضر.

2. الحيوانات مخلوقات حية متعددة..... تعتمد في غذائها على.....

أخرى



التعرف على بعض أجهزة  
الحيوانات ووظائفها

شرح  
المهارة





التعرف على بعض أجهزة الحيوانات ووظائفها		المهارة
دون المتوسط		المستوى
الاسم	الصف	

الجهاز الهيكلي	الجهاز العصبي	الجهاز الدوراني
الجهاز العضلي	الأكسجين	الجهاز الإخراجي
الفضلات	الإحساس	

تُساعدُ الأجهزةُ المكونةُ لجسمِ الحيوانِ على حُصوله على احتياجاته والاستجابة للتغيرات. يُسيطرُ ..... على أجهزة الجسم كلها، ويشتملُ على أعضاء ..... التي تُحسُّ بتغيرات البيئة. تحمي العظامُ التي تكوّنُ ..... أعضاء الجسم الداخلية، وهو يعملُ بالتعاونِ مع ..... لمساعدة الحيوانِ على الحركة. ويعملُ الجهازُ الهضميُّ على تحليلِ الطعامِ إلى موادَّ صغيرة.

تحتاجُ الحيواناتُ إلى ..... الذي يصلُ عن طريقِ ..... القلبُ والدُمُّ والأوعية الدموية تنقلُ الغذاءَ والأكسجينَ إلى الخلايا، ومن خلالِ ..... يتمُّ التخلصُ منَ ..... عن طريقِ الكبدِ والكُلْيَةِ.



المهارة	التعرف على بعض أجهزة الحيوانات ووظائفها
المستوى	المتوسط
الاسم	الصف

أملأ الفراغات بالإجابة الصحيحة، ثم أحوط كل مفهوم في شبكة الحروف:

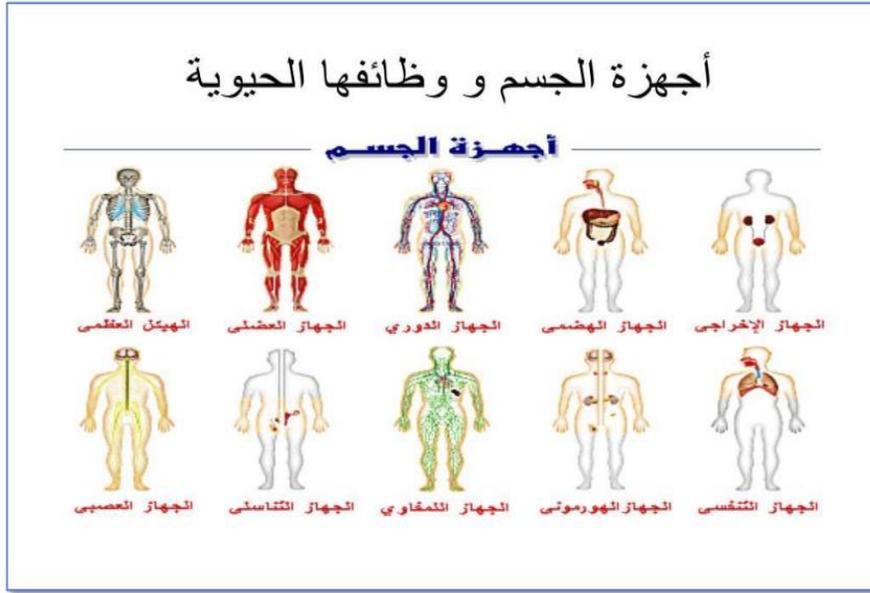
١. هذان الجهازان يعملان معاً على تحريك الجسم.  
٤. يتكون هذا الجهاز من القلب والدم والأوعية الدموية.

٢. الدماغ والحبل الشوكي والأعصاب وأعضاء الإحساس أجزاء من الجهاز  
٥. أي جهاز يعمل على تخلص الجسم من الفضلات هو جزء من الجهاز

٣. يتم تبادل غازي الأكسجين وثاني أكسيد الكربون من خلال الجهاز  
٦. يتم تحليل الطعام إلى مواد صغيرة في الجهاز

ا	ل	هـ	ض	م	ي	ا	ح
ل	ن	ي	ب	ص	ع	ل	ا
إ	ا	ف	ح	ن	ي	هـ	ن
خ	ر	ا	ي	ة	ض	ي	ف
ر	و	م	ن	ق	ل	ك	ب
ا	د	ي	ل	ض	ع	ل	ا
ج	ل	ا	و	م	ا	ي	ت
ي	ا	ز	ي	ن	ب	ا	ق
ا	ل	ت	ن	ف	س	ي	ت

التعرف على بعض أجهزة الحيوانات ووظائفها		المهارة
دون المتوسط		المستوى
الصف		الاسم



### التفكير الناقد

. هل يتأثر الجهازُ العصبيُّ لحيوانٍ ما بالغذاءِ الذي يتناوله؟

.....

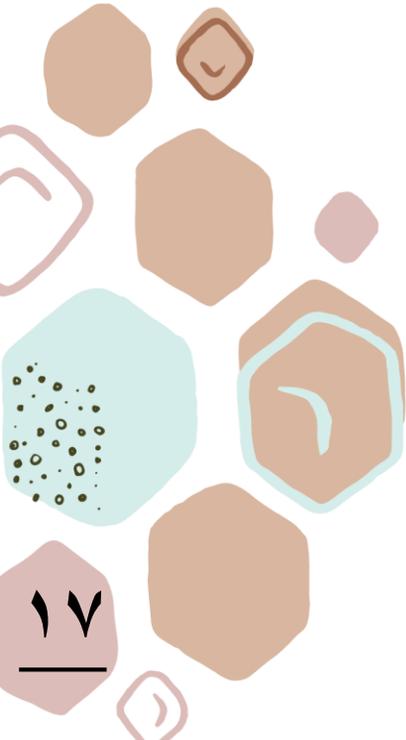
.....

.....



المقارنة بين السلاسل و الشبكات  
الغذائية

شرح  
المهارة



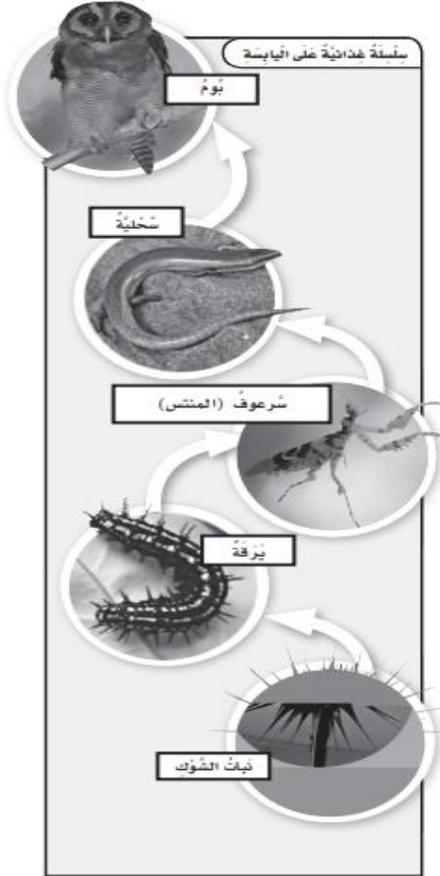


المهارة	المقارنة بين السلاسل و الشبكات الغذائية
المستوى	دون المتوسط
الاسم	الصف

أ. التنافس	جـ. المحلل	هـ. سلسلة غذائية
ب. المستهلك	د. هرم الطاقة	و. شبكة غذائية
ز. المنتج		

- ..... ١. مخلوقٌ حيٌّ يُمكنُهُ استخدامُ الطاقةِ الشمسيةِ لِصُنْعِ غِذائِهِ. فما هو؟
- ..... ٢. مخلوقٌ حيٌّ يستخدمُ المخلوقاتِ الحيةَ الأخرى غذاءً لكي يحصلَ على الطاقةِ. فما هو؟
- ..... ٣. مخلوقٌ حيٌّ يقومُ بتحليلِ وإعادةِ تدويرِ بقايا المخلوقاتِ الحيةِ الميتةِ في نظامٍ بيئيٍّ معينٍ. فما هو؟
- ..... ٤. يبيِّنُ الترتيبَ الذي تَستهلكُ به المخلوقاتُ الحيةُ بعضها بعضاً في نظامٍ بيئيٍّ محددٍ. فما هو؟
- ..... ٥. صراعٌ يدورُ بينَ المخلوقاتِ الحيةِ مِنْ أَجْلِ الغذاءِ والماءِ والاحتياجاتِ الأخرى الضروريةِ للحياةِ. فما هو؟
- ..... ٦. تتشكَّلُ عندما تترابطُ سلاسلُ الغذاءِ معاً. فما هي؟
- ..... ٧. يبيِّنُ كميةَ الطاقةِ وكيفيةَ انتقالِها وَجريانِها في كلِّ مستوىٍ مِنْ سلسلةِ الغذاءِ في نظامٍ بيئيٍّ

المهارة	المقارنة بين السلاسل و الشبكات الغذائية
المستوى	المتوسط
الاسم	الصف



أجيب عن الأسئلة التالية المتعلقة بالشكل:

١. هل توجد أي مُتِيجات في هذا الشكل؟ وكيف تحصل على طاقتها؟

.....

.....

٢. هل توجد مُستهلكات في هذا الشكل؟ وهل هي من آكلات الأعشاب أم من آكلات اللحوم؟

.....

.....

٣. أي الحيوانات يُمثل فريسة للحيتان؟ وكيف عرفت ذلك؟

.....

.....

المهارة	المقارنة بين السلاسل و الشبكات الغذائية	
المستوى	فوق المتوسط	
الاسم	الصف	

- ١ . تعتمدُ المخلوقاتُ الحيَّةُ في نظامٍ بيئيٍّ معينٍ بعضُها على بعضٍ في الحصولِ على.....
- ٢ . تدخلُ الطاقةُ إلى النظامِ البيئيِّ من خلالِ.....، وهي المخلوقاتُ الحيَّةُ التي تصنعُ غذاءَها بنفسِها.
- ٣ . تنتقلُ الطاقةُ من المُنتجاتِ إلى.....، والمستهلكاتُ مخلوقاتُ حيَّةٌ تحتاجُ إلى تناولِ الغذاءِ للحصولِ على الطاقةِ.
- ٤ . الأنواعُ الثلاثةُ من..... هي: آكلاتُ الأعشابِ التي تتغذى على النباتاتِ فقط، وآكلاتُ اللحومِ التي تتغذى على غيرها من.....، و..... التي تتغذى على كُلِّ من النباتاتِ والحيواناتِ.
- ٥ . توجدُ في الأنظمةِ البيئيةِ كذلكُ مخلوقاتٌ حيَّةٌ تُسمى.....، وهي التي تقومُ بتحليلِ الموادِّ الميتةِ، وتعيدُ أجسامَ النباتاتِ والحيواناتِ الميتةِ إلى النظامِ البيئيِّ كموادٍّ مغذيةِ.

### التفكير الناقد

. أينَ يجبُ أن يكونَ الموقعُ المناسبُ للمحللاتِ ضمنَ هرمِ الطاقةِ؟

.....

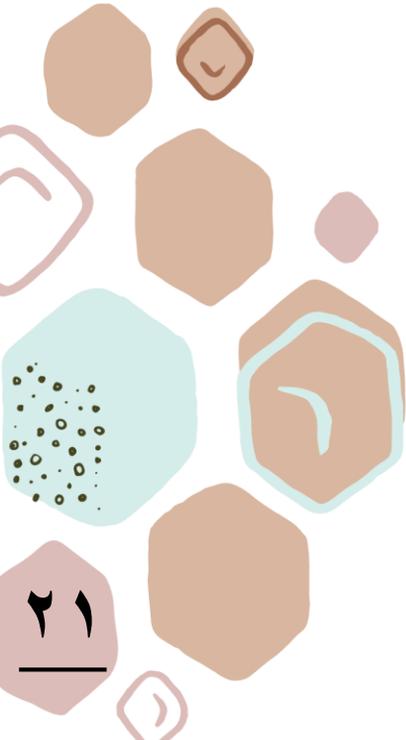
.....

.....



## التعرف على مصادر المياه

شرح  
المهارة





المهارة	التعرف على مصادر المياه
المستوى	دون المتوسط
الاسم	الصف

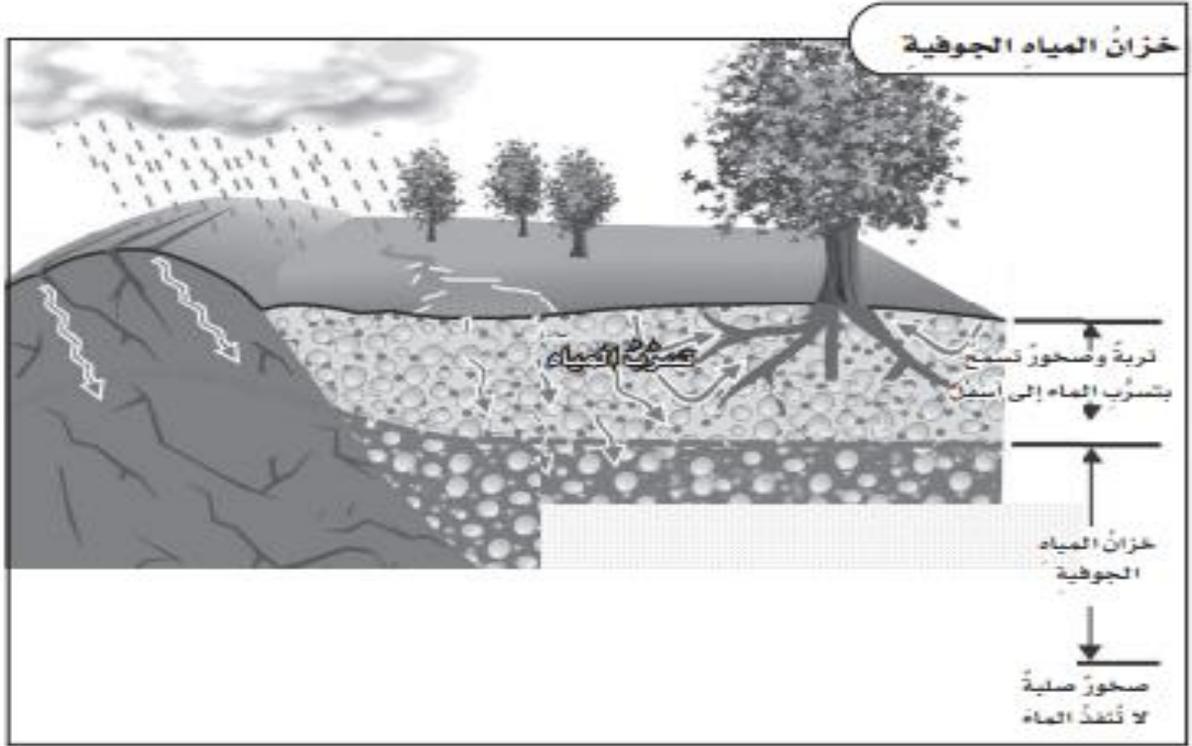
الماء العذب	السائلة	خزانات	الآبار
ماء مالح	الري	الصلبة	

تُغَطِّي المحيطاتُ ثلاثة أرباعِ سطحِ الأرضِ تقريبًا. وماءُ المحيطِ غيرُ مفيدٍ لمعظمِ المخلوقاتِ الحيةِ ومنها البشرُ؛ لأنه..... وتحتاجُ معظمُ المخلوقاتِ الحيةِ إلى.....

لاستمرارِ بقائها. ويوجدُ الماءُ العذبُ في الحالةِ..... في الأغصيةِ الجليديةِ والجليدياتِ. كما يوجدُ في الحالةِ..... في الأنهارِ والجداولِ والبحيراتِ.

ويمكنُ ضخُّ الماءِ العذبِ إلى سطحِ الأرضِ من خلالِ..... أو أنظمةِ..... ويُحفظُ الماءُ العذبُ الآتي من البحيراتِ والأنهارِ في..... للتزودِ به على مدارِ السنةِ من قِبَلِ التجمعاتِ القريبةِ.

التعرف على مصادر المياه		المهارة
المتوسط		المستوى
الصف		الاسم



أجيب عن الأسئلة التالية المتعلقة بالشكل:

١. كيف تصف طبيعة الطبقة الصخرية التي تعلو الخزان الجوفي؟

٢. لماذا يتجمع الماء في طبقة الخزان الجوفي ولا يتسرب منها الماء؟

التعرف على مصادر المياه		المهارة
فوق المتوسط		المستوى
الاسم	الصف	

أكمل الخريطة المفاهيمية عن موارد الأرض:



**التفكير الناقد**

لماذا تنتقل الطيور وبعض الحيوانات الصغيرة إلى الممرات والثقوب التي تُحدثها التماسيح مع أن التماسيح يمكن أن تأكلها؟

.....



# المقارنة بين ظاهرتي الكسوف و الخشوف

شرح  
المهارة





المهارة	المقارنة بين ظاهرتي الكسوف و الخسوف
المستوى	دون المتوسط
الاسم	الصف

أ. الظاهرية	هـ. الدورة	ط. كسوف الشمس
ب. المحور	و. تدور	ي. المحاق
ج. نصف الكرة	ز. الفصول	ك. خسوف القمر
د. المدار	ح. الأطوار	ل. الأحدب

١. النصف الشمالي أو الجنوبي للأرض.
٢. خط وهمي يمر بمنتصف الجسم.
٣. الأرض كل ٢٤ ساعة حول محورها.
٤. مسار تسلكه الأرض حول الشمس أو مسار يسلكه القمر حول الأرض.
٥. رحلة الأرض المكتملة حول الشمس بمحور مائل.
٦. تحدث بفعل دوران الأرض حول الشمس بمحور مائل.
٧. نوع حركة الشمس في الغروب والشروق.
٨. الأشكال الظاهرية للقمر في السماء.
٩. إلقاء القمر بظله على الأرض.

المقارنة بين ظاهرتي الكسوف و الخسوف		المهارة
		المستوى
المتوسط		الاسم
الصف		



### ما الخسوف وما الكسوف؟

..... تُلقِي الأرض بِظِلِّها على القمرِ خلالَ .....

..... يحدثُ خسوفُ القمرِ فقطُ في حالةِ ..... عندما تكونُ الشمسُ والأرضُ والقمرُ على استقامةٍ واحدةٍ.

..... يُلقِي القمرُ بظِلِّه على الأرضِ خلالَ ..... الشمسِ.

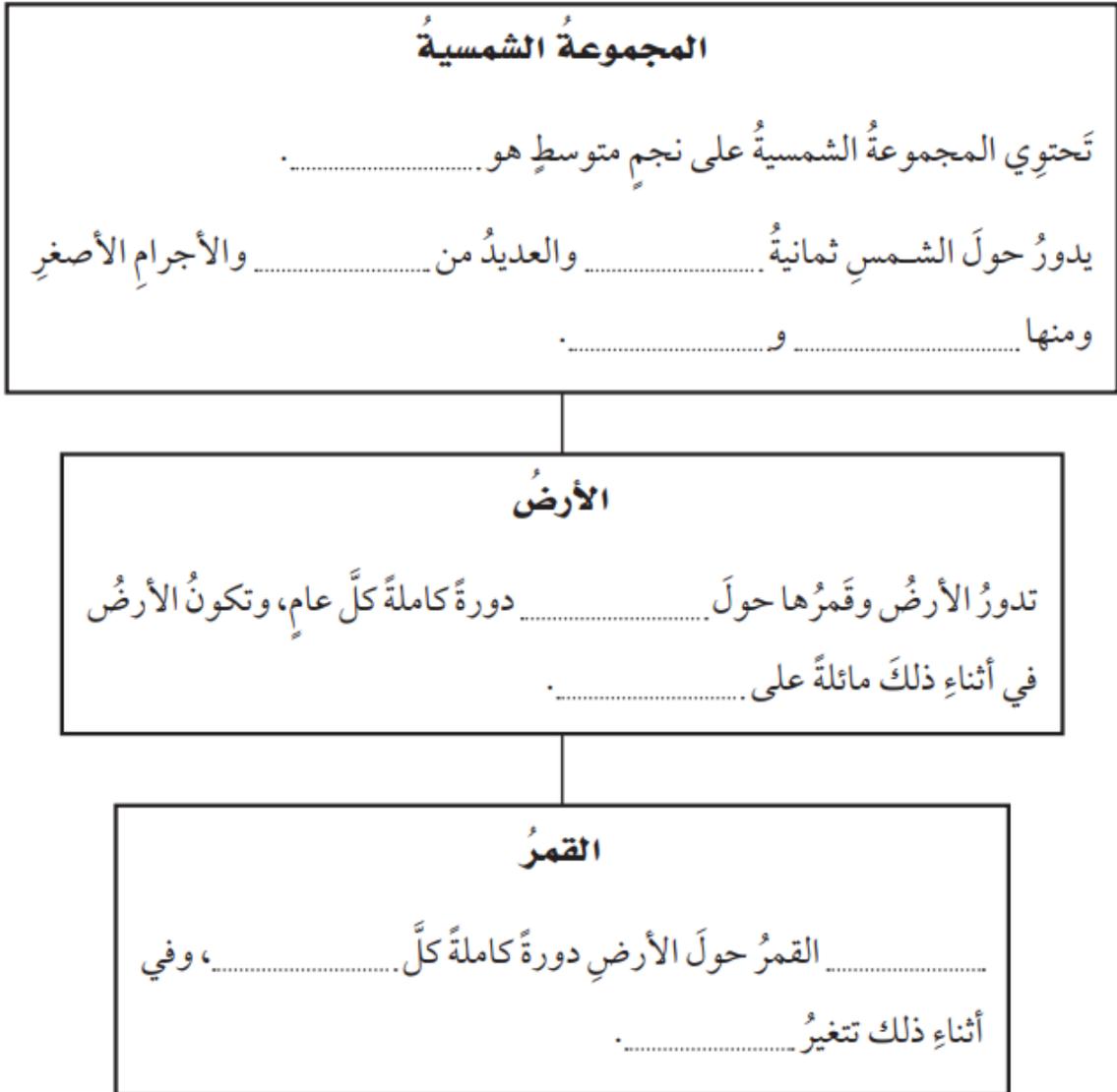
..... يحدثُ كسوفُ الشمسِ فقطُ عندما يكونُ القمرُ ..... وتكونُ الأرضُ والقمرُ والشمسُ على استقامةٍ واحدةٍ.

..... تُحجَبُ أشعةُ الشمسِ كاملةً خلالَ .....



المقارنة بين ظاهرتي الكسوف و الخسوف	المهارة
فوق المتوسط	المستوى
الصف	الاسم

أكمل الخريطة المفاهيمية عن النظام الشمسي:





الاسم: .....

المقارنة بين الخلية النباتية و الحيوانية		<u>المهارة</u>	
توجد البلاستيدات الخضراء في الخلايا الحيوانية والنباتية			
خطأ		صح	
تصنيف المخلوقات الحية في كل من الممالك الست		<u>المهارة</u>	
أي الممالك التالية يصنع جميع أفرادها غذائه بنفسه؟			
البكتيريا	النباتات	الطلائعيات	الفطريات
أي الحيوانات الآتية من اللافقاريات؟			
الثعبان	السمة	الربيان	النسر
جميع الطيور والثدييات			
تبيض ودرجة حرارة أجسامها ثابتة	لها عمود فقري وترعى صغارها	تبيض ولها عمود فقري	لها عمود فقري وتنتج حليب
النمو هو إنتاج مخلوقات حية جديدة من نفس النوع			
خطأ		صح	
التعرف على بعض أجهزة الحيوانات ووظائفها		<u>المهارة</u>	
أي المخلوقات الحية الآتية جهازها العصبي أقل تعقيدا؟			
الديدان	القوارض	الخيول	الطيور
وظيفة الجهاز الإخراجي هي؟			
تخليص الجسم من الفضلات	تحليل الطعام	دعم العضلات	أخذ الأكسجين من الماء والهواء



الاسم: .....

التعرف على مصادر المياه			المهارة
أين نجد معظم الماء العذب؟			
تحت سطح الارض	في الغلاف الجوي	في القمم الجليدية والثلوج	في البحيرات والانهار
الإعصار والفيضان والانزلاقات الأرضية جميعها ظواهر طبيعية تؤثر في النظام البيئي؟			
خطأ		صح	
الرخام والنايس نوعان شائعان من الصخور؟			
البركانية	الرسوبية	النارية	المتحولة
اللون والقساوة والبريق من الخصائص التي تميز؟			
الأحافير	الطبقات	المعادن	التربة
المقارنة بين السلاسل و الشبكات الغذائية			المهارة
أي مما يلي يبين اتجاه انتقال الطاقة في سلسلة غذائية معينة؟			
منتج-اكل لحوم-اكل أعشاب	اكل لحوم-اكل أعشاب-محلل	مستهلك-منتج-اكل لحوم	منتج-مستهلك-محلل
الحيوانات التي تتغذى على النباتات والحيوانات هي			
المنتجات	القارات	آكلة الأعشاب	آكلة اللحوم
المقارنة بين ظاهرتي الكسوف و الخسوف			المهارة
تحدث ظاهرة خسوف القمر عندما تلقي الأرض بظلها على القمر			
خطأ		صح	
الشمس وجميع الأجرام التي تدور في فلكها تسمى؟			
النيازك والشهب	الكواكب الصخرية	النظام الشمسي	الأجرام السماوية





تقرير برنامج تعزيز مهارات الطلاب للمرحلة الابتدائية

المادة :

اسم المدرسة :

نسبة التحسين	بعد المعالجة (الاختبار البعدي)				قبل المعالجة (الاختبار التشخيصي القبلي)			عدد الطالبات الكلي	الصف
	دون المتوسط	متوسط أداء أقل	فوق المتوسط	عدد الطالبات	دون المتوسط	متوسط أداء أقل من	فوق المتوسط		
	أقل من %٦٠	من %٨٠ إلى %٦٠	أداء %٨٠		أقل من %٦٠	%٨٠ إلى %٦٠	أداء %٨٠		
									الأول
									الثاني
									الثالث
									الرابع
									الخامس
									السادس

اسم المعلمين معدين التقرير :

اسم مديرة المدرسة :