

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



مذكرات الصفوة

الملف مذكرة الصفوة للوحدة الأولى (تكيف الكائنات الحية)

موقع المناهج ← المناهج الكويتية ← الصف السادس ← علوم ← الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس



روابط مواد الصف السادس على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة علوم في الفصل الأول

بنك أسئلة الوحدة الأولى (طريق النجاح)	1
تلخيص مهم للكورس اول في مادة العلوم	2
نموذج احابة بنك أسئلة وحدة الارض والفضاء في مادة العلوم	3
احابة بنك اسئلة الروافع في مادة العلوم	4
احابة بنك اسئلة وحدة التكيف مع الكائنات الحية	5

غير مصدق
بالتصوير

للتوصيل

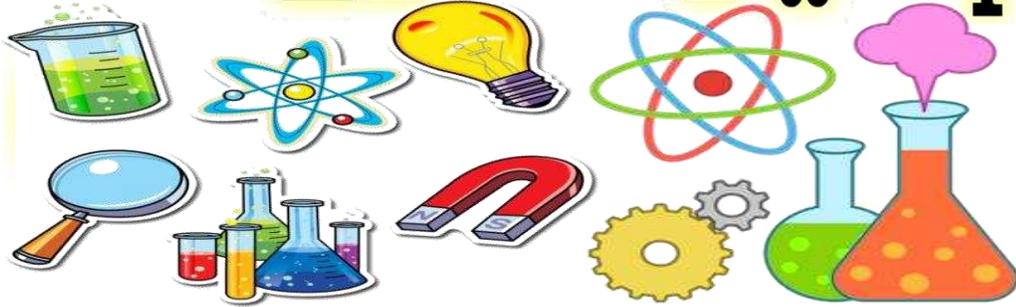
60431360



مذكرات

الصفوة

إختيارك الأول



علوم

امادة

السادس

الصف

سلسلة مذكرات الصفوة لجميع المراحل

تنبیه هام : تم إزالة الدروس المتعلقة من المذكرة

الفصل الدراسي الأول 2023م

الوحدة الأولى: تكيف الكائنات الحية

- **معلومات استرشادية عن وحدة تكيف الكائنات الحية**
 - الحيوانات والنباتات لها القدرة على أن تكيف نفسها في جميع المناطق التي تعيش فيها.
 - تعيش الحيوانات والنباتات في كل مكان على وجه الأرض .
 - بعض الأماكن على الأرض حارة جداً وبعضها شديد البرودة . وبعضها يحتوي كمية كبيرة من المياه والنباتات، والبعض الآخر يحتوي على القليل جداً من الماء وندرة النباتات.
 - أكثر من 99% من القارة القطبية الجنوبية مغطاة بالجليد ولكن تنمو نباتات قليلة، وأشجار، وطحالب . كما توجد حيوانات تعيش فيها.
 - يمكن أن تعيش الحيوانات في أماكن مختلفة في العالم لأن لديهم التكيفات الخاصة التي تحدث في أجسامهم وسلوكهم.
 - يستطيع الإنسان التكيف والمعيشة على سطح القمر ولكن لا تستطيع النباتات والحيوانات ذلك.
- **علل : يمكن أن تعيش الحيوانات في أماكن مختلفة في العالم**
 - لأن لديهم التكيفات الخاصة التي تحدث في أجسامهم وسلوكهم في المنطقة التي يعيشون فيها.

أنا أتخفى



ما التكيف؟ What is adaptation?



شكل (8): بحر



شكل (7): جليد



شكل (5): غابة

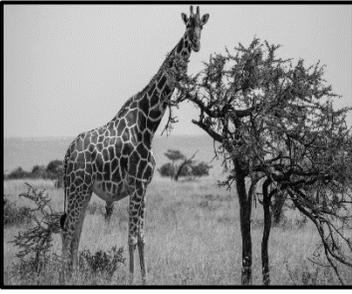


شكل (6): صحراء

- **انظر إلى الصورة .. ماذا تلاحظ؟** وجود حيوانات متخفية .
- **استخرج الحيوانات الموجودة في البيئات التالية.**

البحر	الجليد	الغابات	الصحراء
سمكة المزلقانة	الدب	الحرباء	الضب

- **يصعب رؤية الفراشات التي لونها قريب من لون البيئة التي تعيش فيها ونرى بشكل اسهل الفراشات التي لونها مختلف عن لون البيئة التي تعيش فيها.**



• ما الصفات التي تمتلكها الزرافة للتخفي في البيئات الاستوائية العشبية.

- ألوان جلد الزرافة تشبه إلى حد كبير ألوان الحشائش والأشجار الاستوائية.
- طول رقبة الزرافة وقوة بصرها تمكنها من كشف الأعداء.

بعض الحاجات الأساسية للكائنات الحية

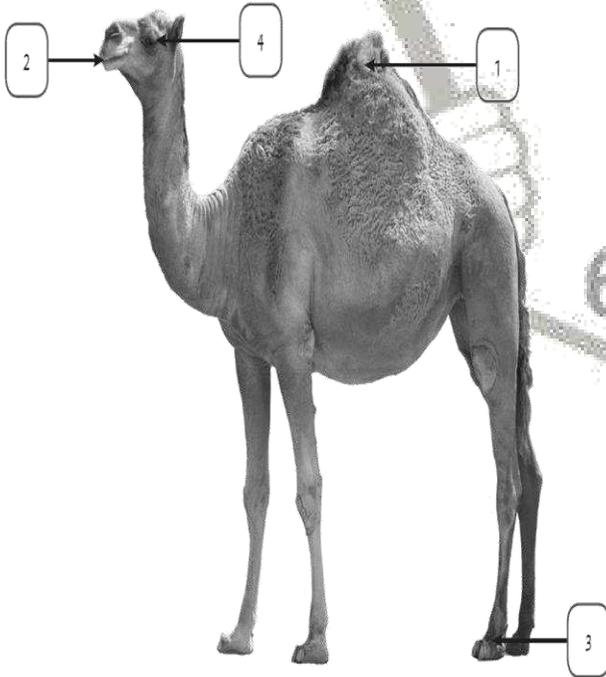
الحيوانات	النباتات
* الغذاء والماء والهواء. * التكاثر. * الحماية.	* ضوء الشمس والماء والهواء والمعادن الضرورية. * التكاثر. * الحماية.

لماذا سمي الجمل سفينة الصحراء؟



- سمي الجمل سفينة الصحراء لتكيفه في المعيشة على جذب الصحراء وتحمل العطش والجوع والسفر لمدة طويلة.

• في الجدول التالي ضع الرقم الصحيح الذي يصل بين التكيف في جسم الجمل وأهميته:



الرقم	أهمية التكيف
(4)	تشكل واقياً تمنع دخول حبات الرمل إلى العين. رموش العين
(1)	تخزين الدهون كغذاء. سنام الجمل
(3)	تساعده على السير فوق الرمال الأكثر نعومة. خف الجمل
(2)	القدرة على تناول النباتات الشوكية. فم الجمل

- ((التكيف)): - هو بنية أو سلوك لمساعدة الكائن الحي على البقاء في بيئته بنجاح.
- مجموعة الصفات التي تساعد الكائنات الحية على البقاء حية في بيئتها.

أنواع التكيفات

سلوكية

مثال : - هجرة الطيور

- بناء العش

- رعاية الصغار

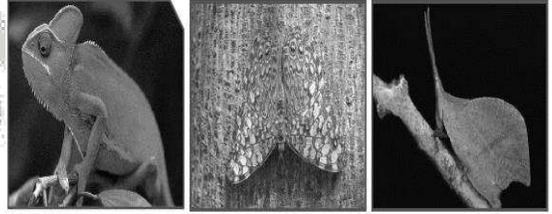


بنوية

مثال : - تلون الكائن بلون البيئة

- تركيب في جسم الكائن

(منقار - مخالب - اشواك - كيس)



• علل : تنوع الكائنات الحية.

- لتعدد البيئات التي تعيش فيها حتى يمكنها أن تتلاءم مع التغيرات البيئية مثل تغير المناخ وتنوع الغذاء ووجود الماء.

• عدد أهم أسباب (أهداف) تكيف الكائنات الحية؟

- تأمين الحصول على الغذاء. - الهروب من الأعداء. - التلاؤم مع الظروف البيئية المختلفة.

• ما هي طرق حماية بيئة النباتات والحيوانات في الكويت؟

- إقامة المحميات الطبيعية. - تنظيم الرعي. - توعية السكان بأهمية المحافظة على البيئة.

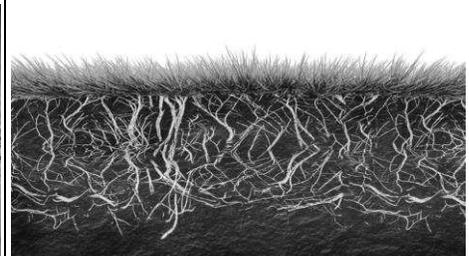
امثلة لتكيف الكائنات الحية في المناطق الحارة والجافة



- لون الحيوانات في الصحراء يشبه لون الرمال ليساعدها على التخفي من الأعداء.



- بعض الحيوانات مثل اليربوع تختبئ نهاراً وتخرج ليلاً بحثاً عن الطعام.



- تمتد جذور النباتات لمسافات طويلة بحثاً عن الماء. - بعض النباتات دورة حياتها قصيرة.

امثلة لتكيف الكائنات الحية في المناطق الباردة (التندرا والتيجا)



- للحيوانات طبقة سميكة من الدهن تحت الجلد لتحميها من البرد .
- كمية الدم المتدفقة إلى أرجل الحيوانات كبيرة تمنع تجمدها.
- النباتات (في التندرا) عشبية قصيرة تنتج بذوراً صلبة تحميها من برودة الشتاء.

تكيفات نقار الخشب



- له منقار قوي ولسان طويل لاصق ليساعده على التقاط الحشرات من لحاء الأشجار.
- له مخالب حادة لتساعده على التمسك بالشجرة بينما يدعمه ذيله القوي.

تكيفات الدب القطبي



- يعيش في البيئة القطبية التي تتميز بانخفاض درجة الحرارة وندرة الغذاء .
- له فرو سميك جداً يقيه من البرد القارس .
- يخزن الدهون في طبقات تحت الجلد لتحميه من البرودة.
- لون الفرو أبيض لمحاكاة البيئة وللحماية من الأعداء.

• **علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً :**

• **تمتد جذور بعض النباتات الصحراوية لمسافات طويلة**

– بحثاً عن الماء.

• **لون الحيوانات في الصحراء يشبه لون الرمال**

– ليساعدها على التخفي من الأعداء.

• **لنقار الخشب منقار قوي ولسان طويل لاصق**

– ليساعده على التقاط الحشرات من لحاء الأشجار.

• **لنقار الخشب مخالب حادة**

– لتساعده على التمسك بالشجرة بينما يدعمه ذيله القوي.

• **للحيوانات في المناطق الباردة (التندرا) مثل الدب فرو سميك و طبقة سميكة من الدهن تحت الجلد**

– لتحميه من البرودة القارصة

• كمية الدم المتدفقة إلى أرجل الحيوانات التي تعيش في المناطق الباردة (التندرا) كبيرة

– حتى تمنع تجمد تلك الحيوانات.

• لون فرو الدب في المناطق الباردة (التندرا) أبيض

– لمحاكاة البيئة وللحماية من الأعداء.

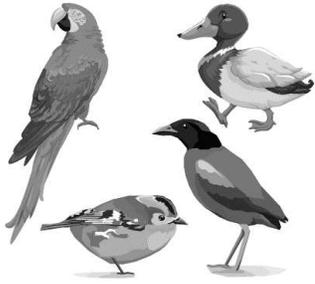
كيف تتكيف الطيور مع بيئاتها؟ How do birds adapt to their environments?



• ((المنقار في الطيور)) عبارة عن تحورات في الفكين العلوي والسفلي.

• عدد استخدامات منقار الطيور

- التقاط الغذاء
- الدفاع عن النفس.
- بناء العش
- تنظيف الريش وتنسيقه



عادات الطيور الغذائية

شكل المنقار	اسم الطائر	نوع الطعام	وصف شكل المنقار	السبب
	العصفور الدوري	الحبوب	المنقار سميك ومخروطي ويستدق بشكل مفاجئ	ليساعد على التقاط البذور واستخراجها من المخاريط النباتية
	النسور	اللحوم	طرف منقارها حاداً وقوياً ومدبباً على شكل خطاف	ليساعد في تمزيق لحم الفريسة
	الطيور المائية (البطة)	الطحالب الأعشاب	للمنقار صفائح مثقبة	ليساعد على تصفية المواد التي يحتويها الماء
	مالك الحزين	الاسماك	المنقار مدبب	ليساعد على مسك السمكة وطمعها

• علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً :

• اختلاف الطيور في شكل مناقيرها

– لاختلاف نوع الغذاء من طائر لآخر – لاختلاف البيئة التي يعيش فيها الطائر.

• قدرة البطة على السباحة في الماء

– تشبه البطة القارب – تملك غشاء جلدي بين الأصابع للتجديف – الريش مغطى بطبقة من الزيت لإبقاء الجسم جافاً

• تتمتع النسور بمنقار حاد وقوي ومدبباً على شكل خطاف

– ليساعد في تمزيق لحم الفريسة.

ما الاحتباس الحراري؟ What is global warming?

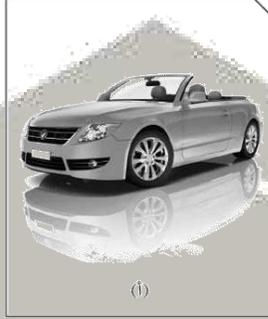
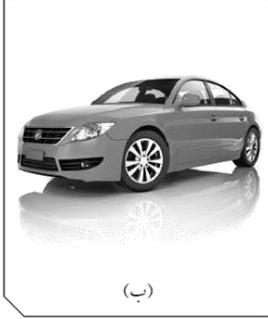


كيف أحافظ على حرارة الأرض؟

• أي سيارة تفضل ركوبها في فصل الصيف؟

– السيارة المكشوفة رقم (1)

ترموتر عدد (2)، علبه زجاجية شفافة



جرب: من خلال الأدوات التي أمامك صمم تجربة لقياس درجة الحرارة في الأماكن المغلقة والمكشوفة؟

ملاحظاتي: ارتفاع درجة الحرارة داخل الزجاجية

الزمن	درجة الحرارة الخارجية	درجة الحرارة الداخلية
البدء	21 درجة	21 درجة
4 / 1 ساعة	22 درجة	25 درجة
2 / 1 ساعة	23 درجة	29 درجة

• ما سبب ارتفاع درجة الحرارة في الأرض؟ الاحتباس الحراري

• ((الاحتباس الحراري)) هو ارتفاع درجة حرارة الأرض.

• أسباب الاحتباس الحراري؟

– زيادة معدلات الغازات الدفيئة مثل غاز ثاني أكسيد الكربون الناتج عن الصناعات المختلفة.

• ما التأثير المباشر للاحتباس الحراري على الكائنات الحية؟ يهدد الكائنات بالانقراض أو بتغيير سلوكها .

• عدد تأثير الاحتباس الحراري على الأرض

– ذوبان الجليد عند القطبين

– ارتفاع درجة حرارة الأرض.

– غرق المناطق الساحلية.

– ارتفاع منسوب سطح البحر

– نفوق وهجرة بعض الحيوانات.

– زيادة معدلات الرطوبة

• اقترح حلول لمعالجة ظاهرة الاحتباس الحراري؟

– التوسع في زراعة الأشجار.

– إعادة تدوير النفايات.

– استخدام مصادر الطاقة النظيفة.

– تركيب فلاتر لمداخل المصانع والسيارات.



يستطيع الإنسان أن يحمي المواطن الطبيعية والكائنات الحية من خلال



• علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً :

• تعرض الكائنات الحية لخطر الانقراض

- بسبب سلوك الانسان - بسبب التغير البيئي المفاجئ.

• زرع الأشجار من الوسائل التي يحمي بها الناس المواطن الطبيعية والكائنات الحية

- حيث تعتبر الأشجار موطن طبيعي للطيور والحيوانات. - تساعد التربة. - تطلق غاز الأكسجين

• تعمل الدول على استصدار قوانين وقرارات لمنع قطع الأشجار بشكل عشوائي ومنع الصيد والرعي الجائر

- نظراً لأهمية الكائنات الحية في حياتنا ولمنع تناقص أعدادها أو انقراضها

• استخدم الإنسان حدايق الحيوانات ليحمي المواطن الطبيعية والكائنات الحية

- حيث استخدمها العلماء لدراسة سلوك الحيوان - تحمي الحيوانات المعرضة لخطر الانقراض.

• كيف تحافظ على ظروف تكيفات الكائنات الحية في بيئاتها.

- عدم التعرض لأي كائن حي - عدم إلقاء المخلفات في البر أو البحر.

- عدم حرق القمامة وتدوير النفايات - استخدام مصادر الطاقة النظيفة.

بنك أسئلة الوحدة

• اكتب كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:



(صحيحة)

1. الحيوان الموضح بالشكل يتكيف في بيئة المناطق الباردة

(صحيحة)

2. يمنع بناء المباني في المحميات الطبيعية لحماية الحيوانات

(خطأ)

3. يتميز النسر بمنقار له صفائح مثقبة لتصفية المواد التي يحتويها الماء

(صحيحة)

4. نهاية منقار طائر مالك الحزين مدبب ليساعده على مسك الفريسة وطعنها

(صحيحة)

5. تختلف الطيور في مناقيرها باختلاف نوع غذائها

(خطأ)

6. العصفور له منقار على شكل خطاف

(صحيحة)

7. تشكل الرموش واقياً يمنع دخول حبات الرمال لعين الجمل

(صحيحة)

8. محمية الشيخ صباح الأحمد الصباح من أهم المحميات الطبيعية في الكويت

(خطأ)

9. المحميات الطبيعية هي أماكن لصيد الحيوانات بشكل منظم

(خطأ)

10. انخفاض درجة حرارة الأرض يعرف بالاحتباس الحراري

(خطأ)

11. التلون الوقائي للحرباء نوع من التكيفات السلوكية

(صحيحة)

12. يستخدم العلماء حقائق الحيوان لدراسة سلوك الحيوانات ومشاكلها الصحية

• اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بتظليل المربع الذي يمثلها:

1. جميعها يساهم في حماية الموطن الطبيعي والكائنات الحية ماعدا:

أ	الصيد الجائر	ب	المحميات الطبيعية	ج	زراعة الأشجار	د	حدائق الحيوان
---	--------------	---	-------------------	---	---------------	---	---------------

2. طائر يتميز منقاره بوجود صفائح مثقبة لتصفية المواد التي يحتويها الماء :

أ	نقار الخشب	ب	الصقر	ج	البطة	د	مالك الحزين
---	------------	---	-------	---	-------	---	-------------

3. جميعها صفات لكائنات حية تعيش في المناطق الباردة ((التندرا)) ماعدا :

أ	وجود طبقة دهنية	ب	فرو سميك	ج	فرو أبيض	د	الاختباء في النهار
---	-----------------	---	----------	---	----------	---	--------------------

4. الطيور التي تتغذى على الحبوب تكون مناقيرها :

أ	حاددة قوية	ب	سميكة ومخروطية	ج	بها صفائح مثقبة	د	مدببة
---	------------	---	----------------	---	-----------------	---	-------

5. التركيب الذي يساعد الجمل على السير فوق الرمال الناعمة :

أ	الجفن	ب	السنام	ج	الخف	د	العين
---	-------	---	--------	---	------	---	-------

• **ادرس الرسومات التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب.**

– صنف التكيفات البنيوية بما يتناسب مع نوع الغذاء كما بالشكل في الجدول التالي:



التكيف البنيوي المناسب	نوع الغذاء
.....2.....	لحم الغزال
.....1.....	البذور
.....3.....	الأعشاب والطحالب

• **صنف التكيفات التالية حسب الجدول التالي.**

– لون الدب القطبي – هجرة الطيور – تلون الحرباء – رعاية الصغار

تكيف بنيوي	تكيف سلوكي
لون الدب البني – تلون الحرباء	هجرة الطيور – رعاية الصغار

• **أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة ، مع توضيح السبب :**

أ	ضب	ب	جربوع	ج	جمل	د	الدب القطبي
---	----	---	-------	---	-----	---	-------------

السبب: يتكيف بالعيش في المناطق الباردة **والباقي** يتكيف بالعيش في المناطق الحارة

أ	الصيد الجائر	ب	المحميات الطبيعية	ج	زراعة الأشجار	د	حدائق الحيوان
---	--------------	---	-------------------	---	---------------	---	---------------

السبب: يساهم في تقليل أعداد الحيوانات وانقرضها **والباقي**: تساهم في حماية الموطن الطبيعي والكائنات الحية

أ	ذوبان الجليد	ب	ارتفاع درجة الحرارة	ج	زيادة الرطوبة	د	المحميات الطبيعية
---	--------------	---	---------------------	---	---------------	---	-------------------

السبب: من طرق حماية الموطن الطبيعي للكائنات الحية **والباقي**: من تأثير الاحتباس الحراري .

• **ماذا يحدث : إذا انتقلت الحرباء من ورقة لونها أخضر إلى ورقة أخرى بنية اللون.**

– يتغير لون الحرباء من اللون الأخضر إلى اللون البني.