

العلوم

مذكرة **تفاعلية**

2024-2023



06

@alnjah_print

69398804

تفوق مع مذكرات النجاح

طريقة سهلة ومميزة لعرض الدروس والتمارين

اختبارات الكترونية

مجانا بدون اشتراك

لكل درس
لكل وحدة



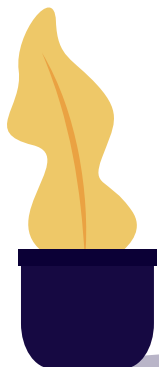
ما يميز مذكراتنا !



شاملة ومختصرة تحوي جميع معلومات الكتاب
شاملة لكل أنماط الاسئلة المحتملة
ملونة ومرتبة بشكل جذاب يسهل الدراسة
محلولة
مرتبة حسب الدروس
باركود الاختبار الالكتروني
نماذج اختبارات محلولة



69398804





69398804



مذكرات النجاح
طريقة فكك

للنجاح

فهرس المذكرة

العلوم

وحدة علوم الحياة

01

الوحدة الأولى: تكيف الكائنات الحية

- 03 ----- ما التكيف ؟
- 05 ----- ما أنواع التكيفات ؟
- 08 ----- كيف تتكيف الطيور مع بيئاتها ؟
- معلق ----- ما الاحتباس الحراري ؟
- معلق ----- ما تأثير الاحتباس الحراري على الكائنات الحية والارض ؟

02

الوحدة الثانية: سلوك الكائنات الحية

- 10 ----- ماهو السلوك ؟
- 11 ----- أثر التكيف على سلوك الكائنات الحية
- 13 ----- ما السلوك الفطري والسلوك المكتسب
- 16 ----- ما دور السلوك في تنظيم معيشة الحيوانات ؟
- 18 ----- ما أهمية تطبيق التكيف في الصناعة ؟

وحدة المادة والطاقة

01

الوحدة الاولى : الآلات البسيطة (الروافع)

- 20 ----- ما أهمية الروافع في حياتنا ؟
- 21 ----- ما أنواع الروافع ؟
- 26 ----- اكتشف قانون الروافع
- 27 ----- تطبيقات على الروافع
- معلق ----- حل المشكلات باستخدام الروافع

02

الوحدة الثانية : الآلات البسيطة (البكرات)

- 29 ----- ماهي البكرات وكيف تفيدنا ؟
- 30 ----- البكرة الثابتة كرافعة-----
- 31 ----- ما الفرق بين البكرة الثابتة والبكرة المتحركة-----
- معلق ----- البكرة المتحركة توفر الجهد-----

الوحدة الثالثة : انتقال الحرارة

03

- 36 ----- ما المقصود بالحرارة ؟
- 38 ----- ما طرق انتقال الحرارة ؟
- 42 ----- ما المواد الموصلة والمواد العازلة ؟
- 45 ----- تطبيقات على انتقال الحرارة في حياتنا-----

الوحدة الرابعة : تحولات الطاقة

04

- 49 ----- ما تحولات الطاقة؟-----
- 51 ----- ما أهمية تحولات الطاقة في حياتنا ؟
- 52 ----- تطبيقات على تحولات الطاقة في حياتنا-----

وحدة الأرض والفضاء

الوحدة الاولى : النظام الشمسي

01

- معلق ----- ما النظام الشمسي ؟
- معلق ----- منازل القمر-----
- معلق ----- كيف نشأت المجموعة الشمسية ؟



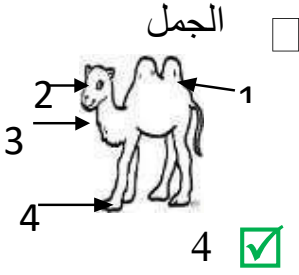
اختبر
تدرب
وتعلم

س: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية:

كائن حي يتميز بقدرته على العيش بنجاح في البيئة القطبية:

الفأر البطريق الأسد الجمل

تكيف يساعد الجمل على السير فوق الرمال هو:



4

3

2

1

جميع الكائنات التالية لها القدرة على التكيف مع البيئة الصحراوية ما عدا:



س: اكتب بين القوسين (صحيحة) أمام العبارات الصحيحة و(خطأ) أمام العبارات غير الصحيحة

صحيحة

الحيوانات والنباتات لها القدرة على التكيف في المناطق التي تعيش فيها.

صحيحة

يعيش الضب في البيئة الصحراوية.

خطأ

سمكة المزلقانة تقضي معظم حياتها بالقرب من سطح البحر.

صحيحة

يساعد التكيف الكائنات الحية على البقاء حية في بيئتها.

صحيحة

مراقبة الحيوانات في بيئتها الطبيعية من طرق دراسة سلوك الحيوان

صحيحة

بعض الكائنات الحية قد تتعرض لخطر الانقراض بسبب التغير البيئي المفاجئ.

صحيحة

التكيف هو بنية أو سلوك لمساعدة الكائن الحي على البقاء في بيئته بنجاح.

س: اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل مما يأتي:

(التكيف)

1- بنية أو سلوك لمساعدة الكائن الحي على البقاء في بيئته بنجاح

(التكيف)

2- مجموعة الصفات التي تساعد الكائنات الحية على البقاء حية في بيئتها

س: علل لما يلي تعليلاً علمياً:

تتخفي بعض الحيوانات

لحماية نفسها من الخطر.

يسمى الجمل سفينة الصحراء.

لأنه يتحمل الجوع والعطش لفترة طويلة.

تعرض بعض الكائنات الحية لخطر الانقراض.

لعدم الحفاظ على مواطنها الطبيعية

تستطيع الفراشات الداكنة البقاء حية في البيئة الصناعية.

لأن لونها يشبه لون البيئة الصناعية مما يمكنها من الاختفاء من الأعداء.

س: في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ):

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(2)	تشكل واقيا تمنع دخول حبات الرمل عند الجمل.	1- السنام.
(3)	تساعد الجمل على السير فوق الرمال.	2- الرموش الطويلة.
(1)	تكيف يساعد الجمل على تخزين الدهون كغذاء	3- خف الجمل.
(5)	من حيوانات المنطقة الحارة.	4- المزلقانة
(6)	من حيوانات البيئة الباردة.	5- الجربوع.
		6- الدب القطبي.

س: قارن في الجدول التالي كما هو مطلوب:

وجه المقارنة	بيئة ريفية	بيئة صناعية
		
البيئة (ريفية / صناعية)	ريفية	صناعية

1

2



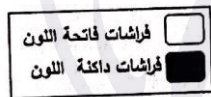
س: ادرس الرسومات والأشكال التالية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:

أي الفراشات رؤيتها أسهل:

الشكل رقم (2)

السبب: لأن لونها مختلف عن لون البيئة التي تعيش فيها

تعيش مجموعة من الفراشات في منطقة تتميز بالهواء النقي، ثم قامت الدولة ببناء عدد من المصانع بها.



الشكل البياني الصحيح الذي يدل على عدد الفراشات التي استمرت في الحياة هو (2)

السبب: لون الفراشات يساعدها على التخفي وحمايتها من الأعداء / الافتراض

س: ضع خطأ أسفل الكلمة التي لا تنتمي إلى المجموعة مع ذكر السبب:

الضب الجربوع السحلية البطريق

الإجابة: البطريق. السبب: جميعها تعيش في بيئة صحراوية عدا البطريق يعيش في بيئة باردة

فرو سميك - لون الفرو الأبيض - تناول النباتات الشوكية - طبقة سميكة من الدهن تحت الجلد

السبب لأنه: تكيف للعيش في البيئة الصحراوية. وبالباقي: تكيف للعيش في البيئة القطبية

درس ما أنواع التكيفات؟

الوحدة الأولى: تكيف الكائنات الحية



اختبار
الالكتروني
تدرب
وتعلم

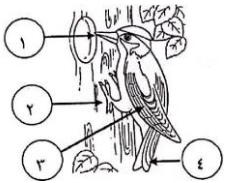
س: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية:

- تتميز نباتات التندرا بأنها:
 - ذات جذور طويلة
 - ذات جذور قصيرة
 - دورة حياتها طويلة
 - تنتج بذور صلبة
- تكيف يتصف به نقار الخشب على التقاط الحشرات من لحاء الخشب:
 - صوته
 - مخالب
 - لون ريشة
 - منقار ولسان طويل لاصق
- الجزء المشار له بالرسم يساعد نقار الخشب على:



1

- التقاط الحشرات التمسك بالشجرة التدعيم إطعام صغاره
- جميع ما يلي تكيفات تساعد الدب القطبي على العيش في البيئة الثلجية بنجاح ماعدا:
 - لون الفرو الأبيض
 - الفرو السميك
 - طبقة دهنية تحت الجلد
 - غشاء جلدي بين الأصابع
- يتكيف الجربوع مع بيئة:
 - الصحراء
 - الغابة
 - المزرعة
 - القطبية
- جميع ما يلي من تكيفات الكائنات الحية للمعيشة في المناطق الجافة ماعدا:
 - فرو سميك
 - الاختباء في الجحور
 - جذور طويلة
 - لونه مثل بيئته
- التكيف الذي يساعد نقار الخشب على التقاط الحشرات من لحاء الأشجار يمثلته الرقم:



- 1
- 2
- 3
- 4

س: علل لما يلي تعليماً علمياً:

- تشابه لون الضب مع لون الصحراء.

للتخفي من الأعداء

- جذور النباتات ممتدة لمسافات طويلة في الصحراء.

بحثاً عن الماء للتكيف مع البيئة الحارة

- يخرج الجربوع ليلاً.

للتكيف مع البيئة الحارة يخرج ليلاً بحثاً عن الطعام

- وجود فرو سميك للدب القطبي.

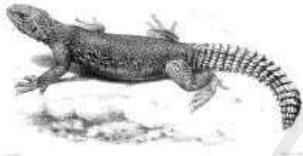
ليحميه من البرد الشديد

- عدم تجمد أرجل الحيوانات في المناطق الباردة
- كمية الدم المتدفقة تمنع تجمد أرجلها
- دورة حياة نباتات الصحراء قصيرة.

للتغلب على ندرة المياه

س : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ):

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
2	■ بناء العش في الطيور يعد تكيف.	1- بنيوي.
1	■ لون الجمل يعد تكيف.	2- سلوكي. 3- مماثلة.
1	■ تكيف بنيوي يساعد الكائن الحي على المعيشة في المناطق الباردة	1- فرو سميك
3	■ تكيف بنيوي يساعد نقار الخشب للحصول على غذائه	2- أشواك 3- منقار مدبب



س : ادرس الرسومات التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب:

كيف يحمي ضب الصحراء نفسه؟

لونه يشابه لون البيئة التي يعيش فيها

- طائر النقار في الشكل المقابل لديه عدة تكيفات تساعده على تأمين غذائه عدد بعض هذه التكيفات؟

المنقار القوي / المخالب الحادة/ ذيل قوي

عدد مظاهر التكيف للكائنات الحية التي تعيش في المناطق الباردة.

يغطي جسمها طبقة سمكية من الفرو.

كمية الدم المتدفقة لأرجلها كبيرة وتحميها من التجمد.

النباتات عشبية قصيرة تنتج بذوراً صلبة تحميها من برد الشتاء.

س : أكمل الجدول التالي علي حسب المطلوب:

وجه المقارنة			
			
البيئة التي يعيش فيها	بيئة باردة	بيئة صحراوية	بيئة حارة جافة
مظاهر التكيف	فرو سميك أبيض وكمية كبيرة من الدم المتدفق إلى الأرجل	لونها نفس لون الرمال	جذورها طويلة بحثاً عن الماء

س: ادرس الرسومات التالية ثم أجب:
 ■ ادرس الصور ثم اكتشف نوع التكيف



تكيف بنيوي



تكيف بنيوي



تكيف سلوكي



تكيف بنيوي



تكيف بنيوي

س: قارن بين كل مما يلي:

نقار الخشب	الجربوع	وجه المقارنة
<u>المنقار القوي – اللسان الطويل اللاصق</u>	<u>الاختباء في النهار والخروج في الليل</u>	طريقة التكيف مع بيئته
الدب القطبي	الجربوع	وجه المقارنة
<u>انخفاض درجة الحرارة</u> <u>يمتلك فرو سميك</u>	<u>ارتفاع درجة الحرارة</u> <u>يختبئ نهاراً ويبحث ليلاً عن الطعام</u>	<u>التكيف مع درجة الحرارة</u>

س: صنف ما يلي بوضع الرقم المناسب في الجدول التالي:

- 1- مظاهر التكيف عشبية قصيرة 2- تدفق كميات كبيرة من الدم الى الأرجل
- 3- جذور النباتات طويلة
- 4- الاختباء نهاراً والبحث عن الطعام ليلاً

المناطق الباردة	المناطق الحارة
<u>1</u>	<u>3</u>
<u>2</u>	<u>4</u>

درس كيف تتكيف الطيور مع بيئاتها؟

الوحدة الأولى: تكيف الكائنات الحية

أختبار
إلكتروني
تدرب
وتعلم



س: اختر الإجابة الصحيحة علمية لكل من العبارات التالية:

- تكيف يتصف به نقار الخشب يساعده على التقاط الحشرات من لحاء الخشب:
 - صوته
 - مخالب
 - لون ريشه
 - منقار طويل لاصق

■ طائر يتغذى على اللحوم, ما شكل منقاره المتوقع؟



س : علل كل مما يلي:

- منقار مالك الحزين مدبب.

لمسك السمكة وطعنها

- للطيور التي تتغذى على اللحوم منقاراً حاداً قوياً.

ليساعدها على تمزيق لحم الفريسة

س : ماذا يحدث في الحالات التالية:

- لا يوجد غشاء جلدي بين أصابع البطة.

لن تستطيع السباحة

- عندما يكون لسان نقار الخشب قصير وغير لاصق

لا يستطيع تناول الحشرات من لحاء الأشجار.

س : قارن بين كل مما يلي:

الوظيفة	شكل المنقار	وجه المقارنة
تمزيق لحم الفريسة	قوي ومدبب على شكل خطاف	
التقاط الحبوب وتقسيرها	سميك ومخروطي ومستدق	
تصفية المواد الغذائية من الماء	عريض يحتوي على صفائح مثقبة	

س : قارن في الجدول التالي كما هو مطلوب:

الصقر	العصفور	وجه المقارنة
حاد قوي مدبب على شكل خطاف	سميك مخروطي الشكل	شكل المنقار
		وجه المقارنة
مدبب	عريض وبه صفائح مثقبة	شكل المنقار

أحسنت

نهاية الوحدة الأولى
تكيف الكائنات الحية

لا تنسَ تدرب واختبر نفسك

اختبار الكتروني شامل للوحدة الأولى





أختبر
إلكتروني
تدرب
وتعلم

س : اختر الإجابة الصحيحة علمية لكل من العبارات التالية:

- كائن حي يقوم بجمع غذاءه حيث يتناول جزء منه والباقي يخزنه تحت سطح الأرض:
- الطيور الفيل النمل الجمل

■ يجمع النمل أكبر كمية من الطعام في فصل :

- الشتاء الصيف الخريف الربيع

■ سلوك النمل يعتبر :

- جماعي اجتماعي انفرادي جماعي وانفرادي

س : اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) العبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

■ يختفي النمل في فصل الشتاء عن سطح الأرض (صحيحة)

■ يعيش النمل في مستعمرات مؤلفة من الآلاف وملايين الأفراد (صحيحة)

س : اكتب الاسم او المصطلح العلمي لكل مما يأتي :

● الطريقة التي يتصرف بها كائن حي ما لما يحدث له داخليا
ولما يحصل في بيئة خارجية (السلوك)

● الفترة التي يمتنع فيها النمل عن الخروج والتي تصل إلى أشهر طويلة (السبات الشتوي)

درس أثر التكيف على سلوك الكائنات الحية؟

الوحدة الثانية: سلوك الكائنات الحية



اختبار
تدريب
وتعلم

س: اختر الإجابة الصحيحة علمية لكل من العبارات التالية:
جميع التكيفات التالية تكيفات سلوكية عدا:



أحد التكيفات التالية تكيف سلوكي:

قشور
الأسماك

حمل العقرب
لصغارها

مناقير الطيور

تلون الحرباء

جميع ما يلي يعتبر تكيفا بنيويا ما عدا:

وضعية انذار
القط

تلون الوقائي

الأفعى المرجانية

جراب الكنغر

جميع ما يلي سلوكيات يدرسها العلماء تتميز بها البطاريق ما عدا:


سلوك الدفاع

العناية بالصغار

التزاوج

الطيران

س: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) العبارة غير الصحيحة علميا في كل مما يأتي:

(صحيحة)		يشير السهم في الشكل المقابل لتكيف بنيوي في الكنغر.
(صحيحة)		تستخدم الحرباء التلون الوقائي للتكيف مع بيئتها
(خطأ)		التلون الوقائي هو تكيف يتشابه كائن حي ما كائن اخر
(صحيحة)		تغطية القشور لجسم السمكة تكيف بنيوي
(خطأ)		التكيفات التي تحدث في سلوك الكائن الحي هي تكيفات بنيوية.
(خطأ)		اختباء فأر الصحراء نهارا وخروجه ليلا بحثا عن الطعام يعتبر تكيف بنيوي
(صحيحة)		لون جلد الغزلان يساعدها على التخفي وسهولة الحصول على الغذاء.
(صحيحة)		التكيفات السلوكية هي سلوكيات موروثية غريزية غير مكتسبة.

س: أكمل كلاً من العبارات التالية بما يناسبها علمية:

تعد وضعية الإنذار لدى القطط تكيف **سلوكي**

وجود طبقة رقيقة من الجلد بين أصابع أقدام الضفدع يعتبر تكيف **بنيوي**

عناية الطيور بالبيض يعتبر تكيف **سلوكي**

س : علل ما يأتي تعليلاً علمياً سليماً:

■ تتخذ القطط وضعية إنذار.

لتحمي نفسها من الأعداء

■ حمل العقرب الأم صغارها على ظهرها.

لتحميها من الحيوانات المفترسة

■ حمل أنثى الكنغر صغارها داخل جراب.

لتحمي صغارها من الخطر

■ تلون الحرباء بلون البيئة التي تعيش فيها.

لتحمي نفسها من الأعداء

■ وجود جراب في جسم أنثى الكنغر.

لحماية صغارها من الحيوانات المفترسة والأخطار

س : صنف كل مما يلي حسب الجدول بكتابة الرقم داخل الجدول التالي:

■ صنف التكيفات التالية إلى تكيفات سلوكية وتكيفات بنيوية

1- وضعية إنذار القطط 2- جراب الكنغر 3- تلون الحرباء 4- حمل العقرب لصغارها 5- السبات الشتوي

التكيف السلوكي	التكيف البنيوي
وضعية إنذار القطط	جراب الكنغر
حمل العقرب لصغارها	تلون الحرباء
السبات الشتوي	

س : اكتب الاسم او المصطلح العلمي لكل مما يأتي :

تكيف يحدث في سلوك الكائن الحي

سلوك موروث يساعد الكائن الحي على البقاء حيا

التكيفات التي تؤثر في أجزاء جسم كائن حي ما او طريقة تلون

تكيف جسم الكائن الحي مع لون محيطه

(تكيف سلوكي)

(تكيف سلوكي)

(تكيفات بنيوية)

(التلون الوقائي)

س : ماذا يحدث في الحالات التالية:

للقط عند تعرضه لهجوم من كائن آخر.

يقوم بوضعية الإنذار حتى يبدو أكبر حجماً ويخيف أعداءه

■ عندما تخاف القطعة من أعدائها

تقوس ظهرها وتنفش فروها

لطلب المذكرة كاملة

📞 69398804

اضغط هنا للطلب

مذكرات النجاح ٢٠٢٣-٢٠٢٤

