

التمرين 1

أكمل الجدول

الحيوان	نمط التنفس	أعضاء التنفس	الخصائص البنيوية	نمط التنقل	أعضاء التنقل	الخصائص البنيوية
الجراد 1	قصبي	قصبات هوائية		القفز	أرجل 2 وأجنحة	أرجل 3
الضفدع 2	جلدي	الجلد (مسلمات) الرشاش		القفز	أرجل 4	أرجل 4
السرادين 3	غليصي	غلاصم		السياحة	أرجل 4	أرجل 4
الحمام 4	رئوي	رئتان		الطيران	أرجل 4	أرجل 4

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



الوضعية الإدماجية 2

يمتلك والد وسيم مزرعة لأشجار التفاح و لشدة حرصه على وفرة منتوجه يستخدم المبيدات الحشرية بشكل مفرط للقضاء على حشرات المن. بعد مدة القضاء على الحشرات لاحظ إختفاء الطيور من مزرعته. إضافة إلى المنتج القليل لثمار التفاح.

بعد شهر من إستعمال المبيدات	بعد أسبوع من إستعمال المبيدات	قبل إستعمال المبيدات
50 طائر	30 طائر	00 طائر

السند 3: عدد الطيور قبل وبعد إستعمال المبيدات الحشرية

السند 2: معلومات حول حشرة المن

السند 1: طائر الصفاري يتغذى أساسا على الحشرات

حشرات المن تتغذى على الأنسجة الناقلة للنسغ عند النبات وتعتبر مخربا أساسيا للمزروعات لأنها تنقل بواسطة لعابها أمراضا خطيرة للنبات.

اعتمادا على الأسناد المقدم إليك ومكتسباتك القبلية أجب عما يلي:

- فسر سبب المنتج القليل للتفاح. و إختفاء طيور الصفاري من المزرعة.
- حدد عواقب نقص هذه الطيور على النظام البيئي.

ملحاربة حشرة المن
إلى حصى
المحاربة
أبهر لوجية



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



التمرين 3

تتميز الجزائر بوجود عدة أنظمة بيئية مختلفة، منها النظام البيئي الموضح في الوثيقة 2 .

	بفضل رسومات و نقوش الطاسيلي أمكن تأكيد أن صحراء الجزائر كانت قبل 10000 سنة مناطق خضراء تتخللها بحيرات و تنتشر فيها أنواع من أشجار و الحيوانات كالفيلة و الزرافات و فرس النهر.....
الوثيقة: 2	الوثيقة: 1

التعليمة:

- 1-تعرف على النظام البيئي الموضح في الوثيقة 2 نظام بيئي صحراوي .
- 2-حدد الخصائص الفيزيوكيميائية لهذا النظام البيئي. ~~صحراء مال~~ ~~حيات~~ ~~إلهاء~~ ~~كبر~~
- 3-في رأيك ما هو سبب تغير النظام البيئي في هذه المنطقة؟

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

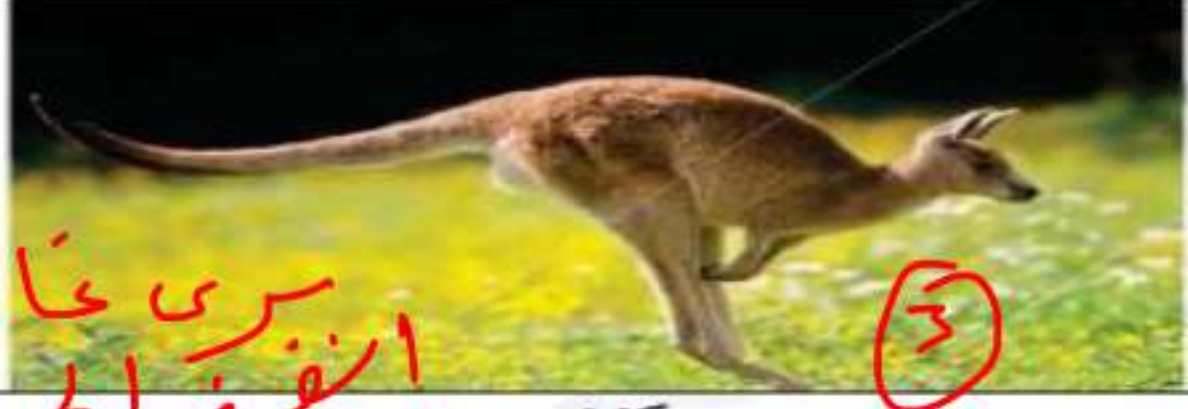
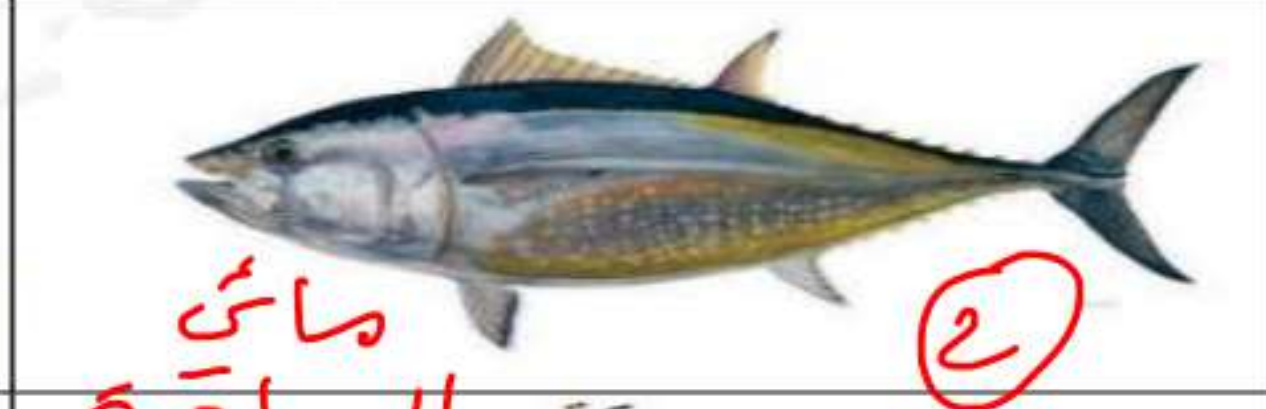
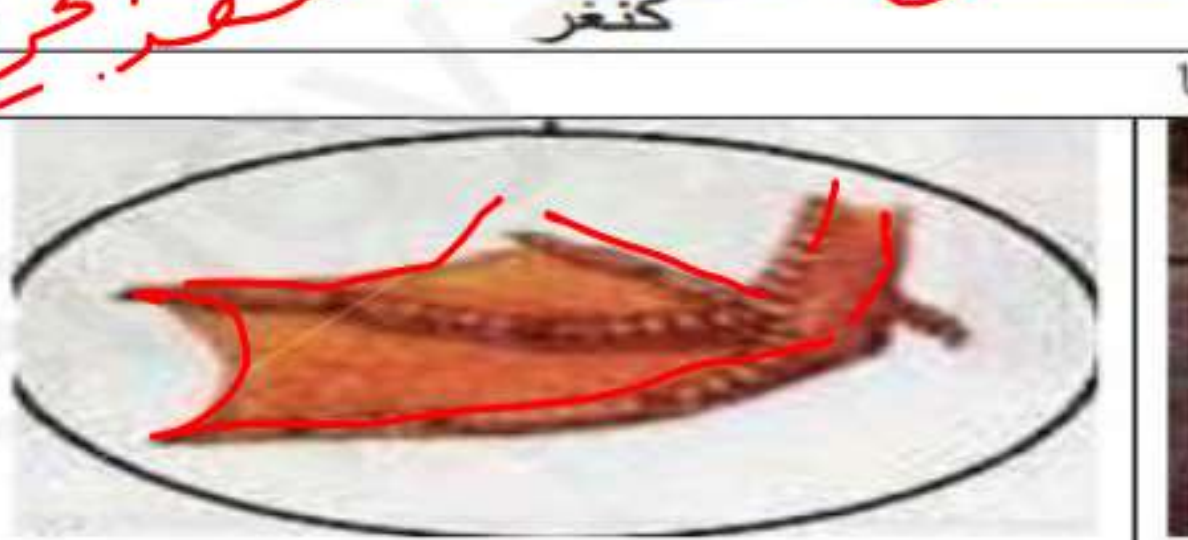
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الاشتراك



4 التمرين

خلال زيارتك إلى حديقة الحيوانات بين عكنون بالجزائر العاصمة، اندهشت لتعدد أنماط التنقل عند الحيوانات، كما أن بعض الحيوانات تتميز بأكثر من نمط واحد للتنقل منها البط (Canard) السندات:

 كنغر	 سمكة	 صقر
		

السند 1 / صور لحيوانات أثناء تنقلها

السند 2 / أنماط التنقل عند البط

التعليمات:

- 1 - استنتج نمط التنقل ووسط العيش لكل حيوان من حيوانات السند (1).
- 2 - أ / استنتج أنماط التنقل عند البط .
ب / فسّر قدرة البط على التنقل بطريقتين .

السباحة - السباحة - السباحة
الطيران - الطيران - الطيران



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





الوضعية 5. التنفس خاصية تتميز بها الحيوانات ، حيث تختلف أنماط التنفس بينها مما يزيد فرصة تكيفها مع الأوساط .

إليك الوثيقة المقابلة لبعض الحيوانات .

1- استنتج نمط التنفس لكل حيوان .

2 - حدد أعضاء التنفس عند كل حيوان .



ت: رجب

س: حفاتح

ح: رادني

ن: فليلي و فليلي

ن: خلدني س: خلدني

التمرين 6

بينت الدراسات أن جنوب الجزائر كانت في الماضي بحرا اذ تم العثور على آثار لحيوانات ونباتات ورسوم منقوشة على الصخور في مناطق صحرواية مثل الطاسيلي ، والمعروف أن هذه الانواع النباتية والحيوانية توجد في المناطق الرطبة ثم أصبحت في الوقت الحاضر صحراء قاحلة .



سند 01 : نضام بيئي صحراوي

من خلال السياق والسندات ومكتسابتك القبلية، أجب عن التعليمات التالية :

نظام صحراوي - جاف - قليل الغطاء النباتي - حفر في الصخور - آثار لحيوانات ونباتات

التعليمات :

- 1 - حدد نوع النضام البيئي السائد في جنوب الجزائر .
- 2 - استنتج شروط التوازن البيئي .
 ← استوارا إلى بيئته
 ← استجابة الجهد ودرجته
 ← استجابة البيئة
 ← استجابة المناخ
- 3 - أذكر الاجراء الذي قامت به الدولة للحد من أضرارها مع ذكر فوائد

السد الأخضر
هذا الاجراء (أذكر 2 منها فقط)

منع زحف الرمال إلى الشمال -
تأهيل الجبال الرملية وتثبيتها

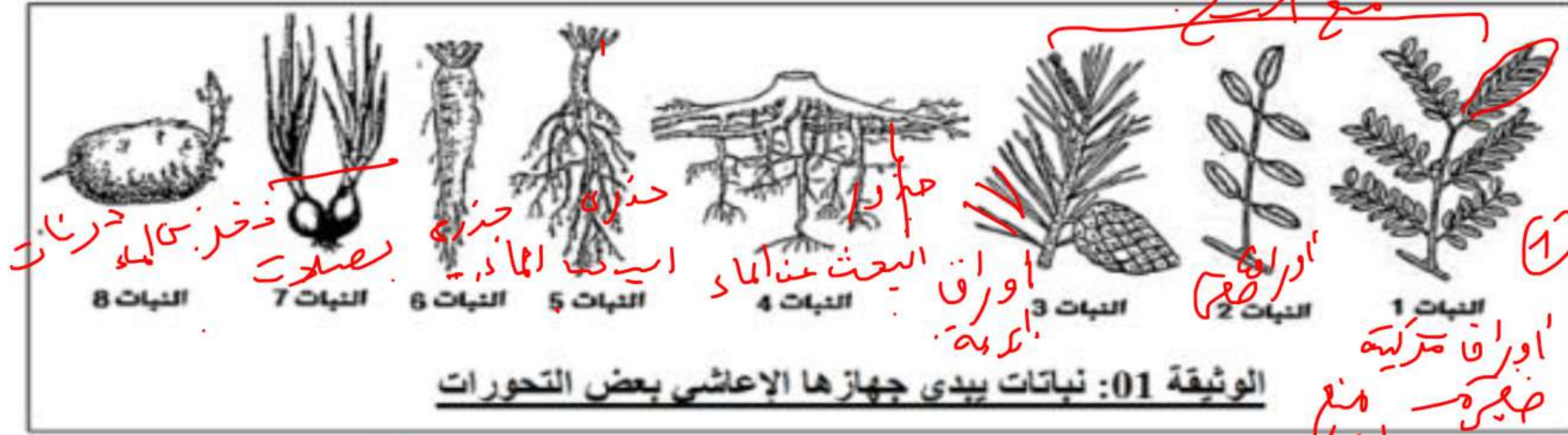


سند 02 : السد الاخضر



التمرين 7

تحتل الكائنات الحية النباتية والحيوانية أوساط حية مختلفة، وبغرض التكيف مع بعض الأوساط تبدي النباتات تحورات تشمل جهازها الإعاشي، ولمعرفة أهم هذه التحورات والهدف منها نقترح عليك الوثيقة 01:



(1) حدد أهم تحورات نباتات الوثيقة 01 والهدف من كل تحول بإكمال الجدول التالي.

الهدف منها	أهم التحورات	النبات
الوصول للماء		

(2) وضع بمخطط بسيط من إنجازك أهم التحورات التي تمس المجموع الجذري عند النباتات.

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



التمرين 8

تبدي النباتات تحورات على جهازها الإعاشي في بعض الأوساط من أجل التأقلم والعيش فيها رغم

قساوة الظروف المناخية :

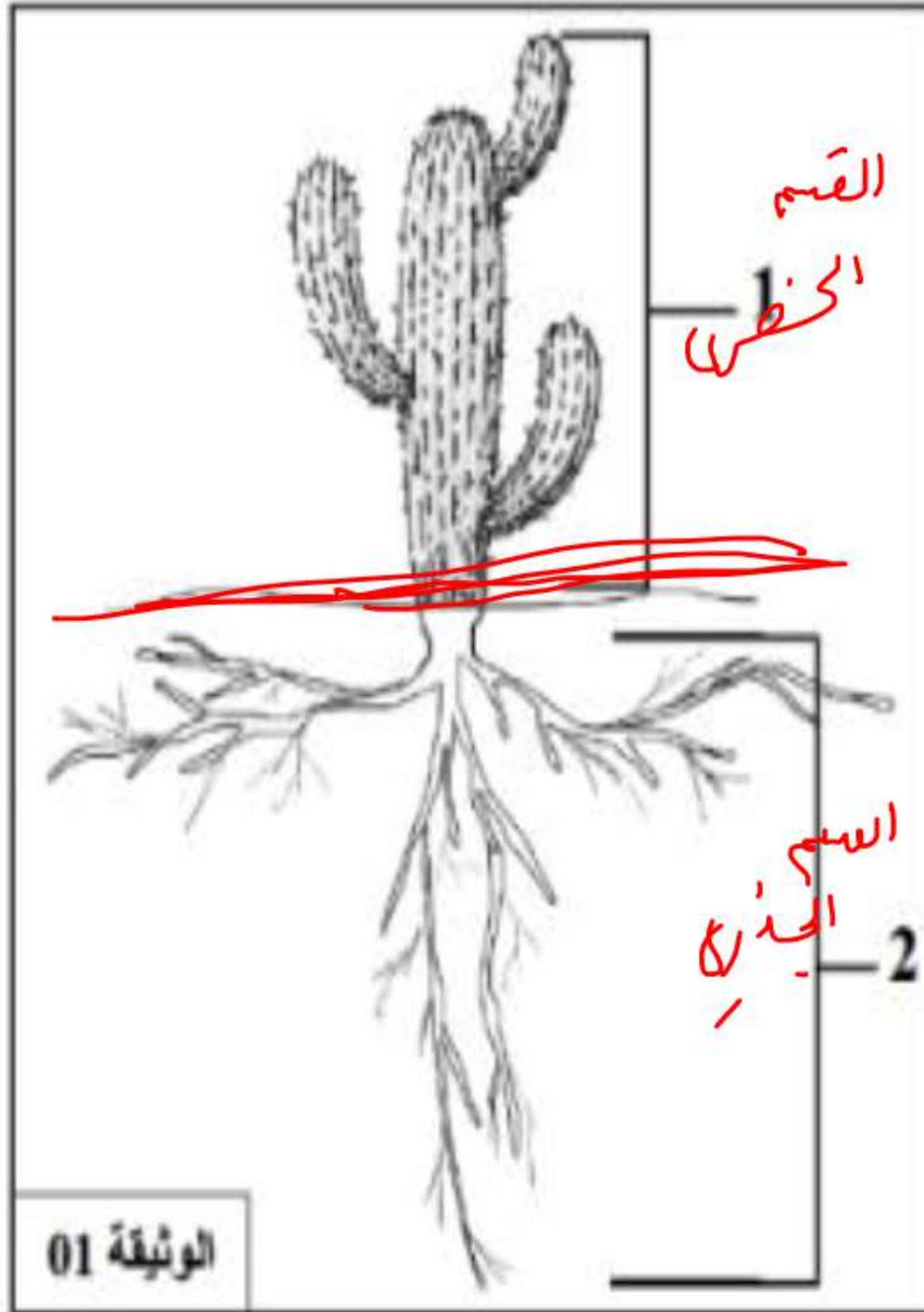
التعليمات:

1- أ/ ما المقصود بالجهاز الإعاشي للنبات؟

ب/ سم البيانات المرقمة.

2- اعد كتابة الجدول التالي واملاه بما يناسب:

النبات	التحور	الهدف منه
الصبار	1- الساق لحمية	تخزين الماء
	2- الاوراق شوكية	منع عملية انتع
	3- الجذور	البحث والحصول على الماء



الوثيقة 01

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

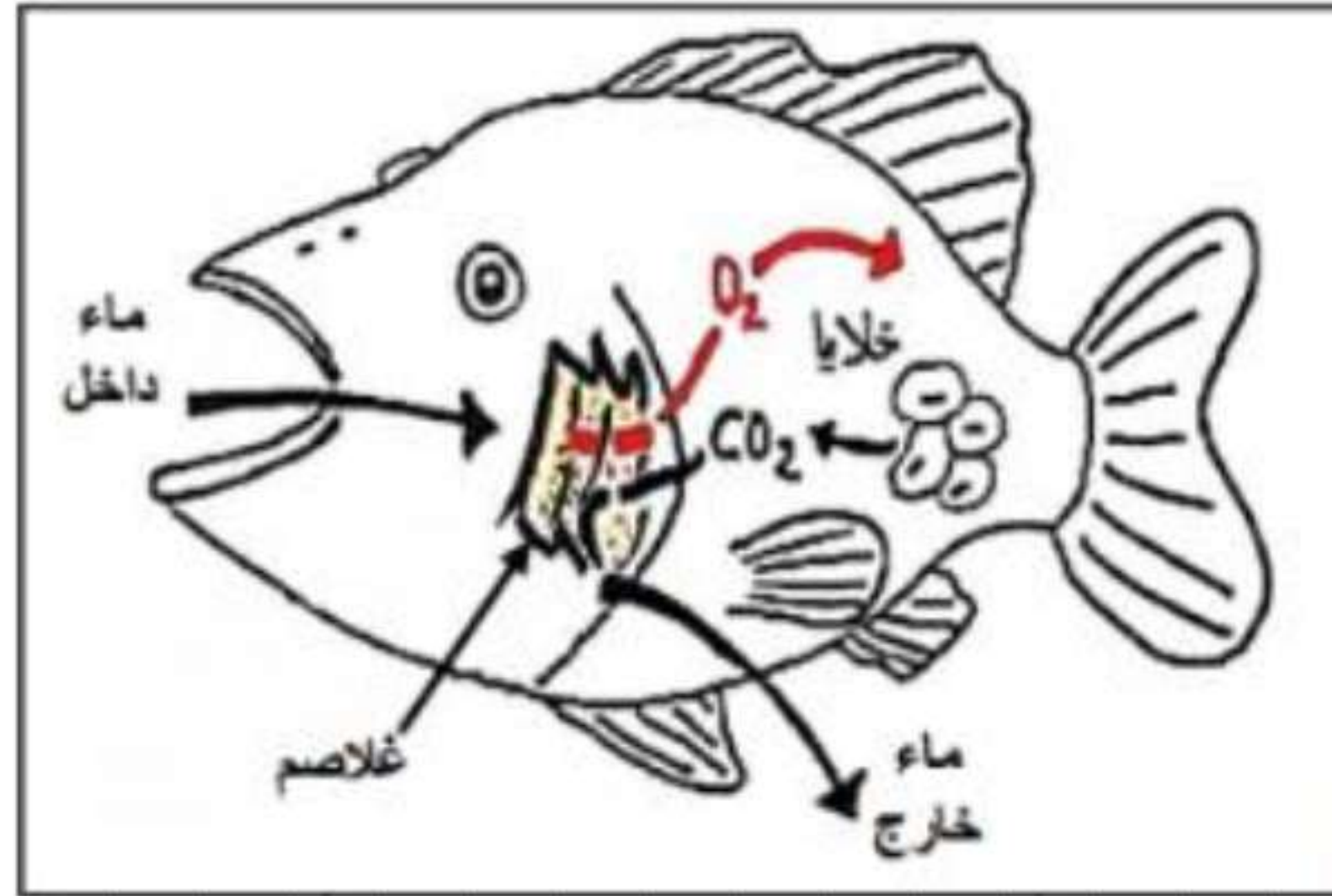
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الاشتراك





التمرين 9: لغرض دراسة وظيفة التنفس عند الأسماك تم قياس كميات ثنائي الأوكسجين وغاز ثاني أكسيد الكربون في الماء الداخل والخارج عند سمكة. النتائج موضحة في الوثيقة 01.



الماء الخارج	الماء الداخل	
8.2 (mg/ L)	9 (mg/ L)	ثنائي الأوكسجين O ₂
0.5 (mg/ L)	0.3 (mg/ L)	ثاني أكسيد الكربون CO ₂

الوثيقة 01: قياس كميات ثنائي الأوكسجين وغاز ثاني أكسيد الكربون في الماء الداخل والخارج عند سمكة

الوثيقة 02: التنفس عند الأسماك

التعليمات:

1- أ/ ماذا تلاحظ؟

ب/ فسر النتائج المحصل عليها.

ج/ ماذا تستنتج؟

2- حدد نمط التنفس عند السمكة.

غلاصم

من الماء وتطرح CO₂ في الماء الخارج
وهذا ما يسمى بالمبادلة الغازية
وتنفسه



- التمرين 10

- خلال موسم التكاثر تقطع أنثى السلحفاة البحرية كل سنتين أو ثلاث سنوات عدة آلاف كيلومترات لتعود إلى الشاطئ الذي نشأت فيه وتضع حوالي 100 بيضة ملقحة في حفرة ثم تهجرها ..

- 1- حدد نمط التنفس للسلحفاة البحرية . ← تنفس رئوي
 - 2- بين نوع الإلقاح ومكان تطور الجنين عند هذه السلحفاة . - إلقاح داخلي الحصى تطور في البيضة
 - 3- حدد نمط الإحتلال عند هذا الحيوان للأوساط الجديدة . طريقته ال احتلال للأوساط . خارج جسم الأنثى
- باستراتيجية الكم .

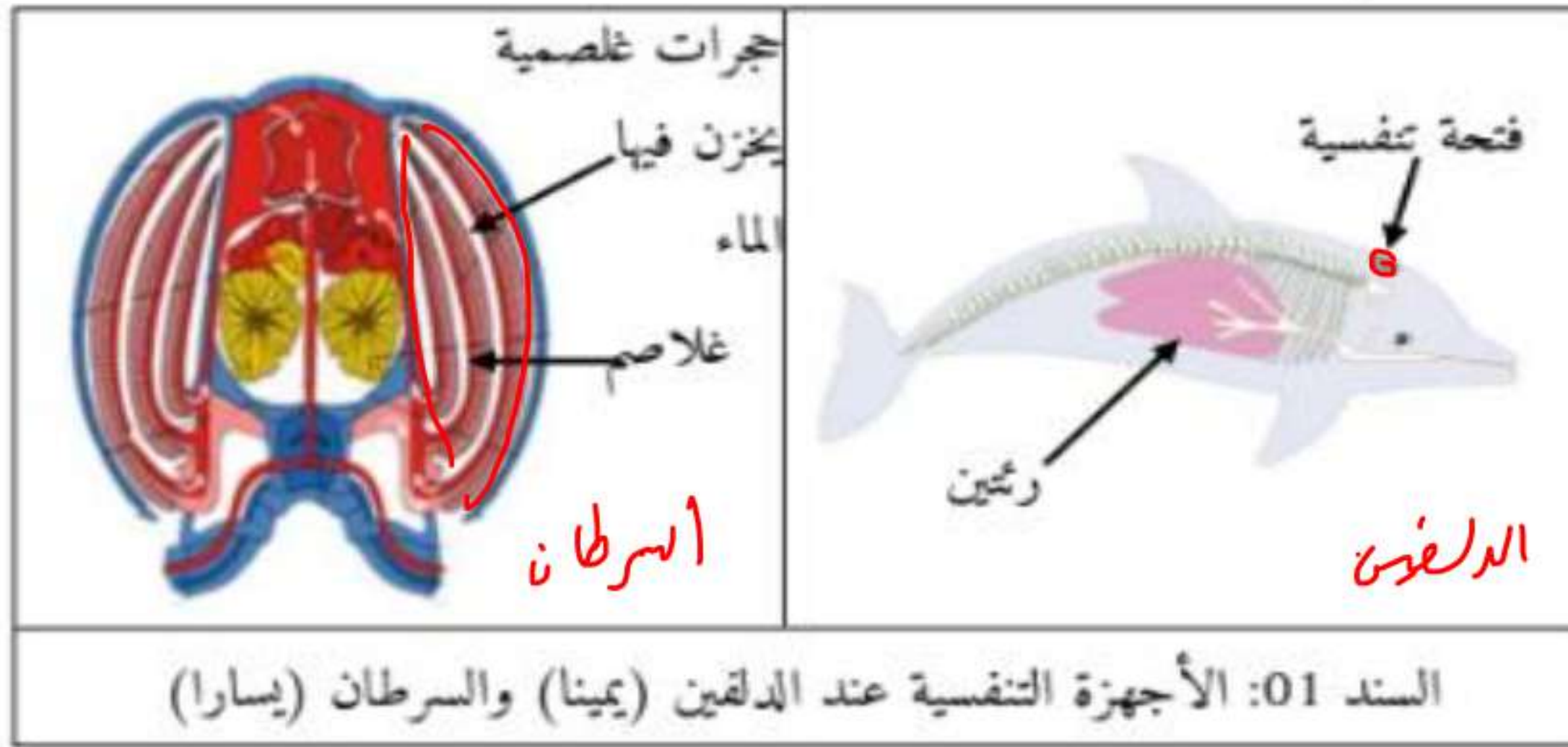




التمرين 11

في درس أنماط التنفس طلب الأستاذ من تلميذين إحضار معلومات عن التنفس عند الدلفين والسرطان، الأسناد التالية توضح المعلومات التي تحصل عليها التلميذين:

المعلومة	الحيوان
يموت إذا بقي في الماء مدة طويلة .	الدلفين
يموت إذا بقي في اليابسة مدة طويلة .	السرطان
السند 02: بعض المعلومات المتحصل عليها حول الدلفين والسرطان	



السند 01: الأجهزة التنفسية عند الدلفين (يمينا) والسرطان (يسارا)

1. أ- فسر مايلي:

*موت الدلفين إذا بقي في الماء مدة طويلة. ← لأن تنفسه رئوي (O₂ من الهواء).

*موت السرطان إذا بقي في اليابسة مدة طويلة. ← لأن تنفسه غلصمي (O₂ من الماء).

ب- إستنتج نمط التنفس عند كل من الدلفين والسرطان.
 2. إشرح الجملة التالية: "وسط تنفس الحيوانات ليس بالضرورة نفسه كوسط العيش".

بعيننا في الماء والسرطان في الهواء.

التمرين 12

لمفهوم آلية التنفس عند الجراد أنجزنا البروتوكول التجريبي الموضح أسفله حيث قمنا بغلق بغلق فتحات الجراد بواسطة عجين ثم وضعناه في وعاء موصول بجهاز أوكسيومتر الذي سجل في بداية التجربة 20.9 lg/L لمتابعة نتائج استهلاك الأكسجين.



التعليمات:

- 1- أ- حدد النتائج الملاحظة المتحصل عليها في نهاية التجربة.
ب- فسر هذه النتائج:
- 2- بين أهمية الفتوحات بالنسبة للجريدة مبينا نمط تنفسها.





الوضعية الإدماجية:

السياق: عرف الجنوب الجزائري سنة 1988 غزوا مكثفا للجراد المهاجر، فخاضت السلطات حملة "رش المبيدات الحشرية" لمكافحة والقضاء عليه، ولكن بعد أسابيع من بداية الحملة لاحظ سكان المدن المتضررة اختفاء عدة أنواع حيوانية تعيش في المنطقة منها الأفاعي، وفي نفس الوقت تكاثر كبير ومفرط للجرذان، إلى جانب ظهور مشاكل صحية على سكان المنطقة.



السند-01- : طائر الدوري الذي يعتبر
عدو طبيعي للجراد



السند -02-: رش المبيدات الحشرية

اعتمادا على السندات ومكتسباتك القبلية والسياق أجب على التعليمات التالية:

- 1- شكل سلسلة غذائية مبينا مستوياتها ونوع النظام البيئي الذي تنتمي إليه.
- 2- فسر سبب اختفاء الأفاعي والتكاثر المفرط للجرذان محددا نوع المكافحة التي قام بها الإنسان لمحاربة الجراد.
- 3- اقترح حولا مناسبة للحفاظ على التوازن البيئي في هذه الحالة وصحة الإنسان.



الوضعية :

تبنى طيور اللقلق أعشاشها خلال شهر مارس و أبريل في أوروبا و في بلادنا بشمال إفريقيا ،كل زوج يضع بيضتين أو ثلاثة يعطى صغارا في عش على قمم الجبال و الأشجار و المنازل العالية و هي تتغذى على القوارض الصغيرة و الحشرات و الأسماك و الضفادع خلال فصل الشتاء تختفي .



- اعتمادا على الوثائق المرفقة و مكتسباتك.

التعليمات:

- 1- كيف تفسر اختفاء هذه الطيور خلال فصل الشتاء في بلادنا ؟ و متى ترجع ؟
- 2- بين فوائد وجود طائر اللقلق في بلادنا.
- 3- كيف يمكن أن نحافظ على تواجد الحيوانات (نصيحتان).





التصريح

الأرنب-الأفعى-الفيل - أثناء زهابك الى حديقة الحيوانات مع والدك، لاحظت عدت حيوانات مثل : .. و انبهرت بحركاتهم فأخذت تقارن بين أنماط تنقلها. النسر

1- أنقل الجدول الموالي و املاه بما هو مناسب:

الحيوان	وسط العيش	نمط التنقل	الأعضاء المساعدة على التنقل
الأرنب			
الأفعى			
الفيل			
النسر			

2- حدد مراحل حدوث حركة القفز عند الأرنب.



التمرين

في البلدان ذات المناخ الحار مثل الجزائر، تعتبر حشرة المنّة المخرب الأساسي للمزروعات، بحيث تتغذى على الأنسجة الناقلة للّسغ وتنقل بواسطتها لعابها فيروسات وبكتيريا تسبب أمراضا خطيرة للنباتات.



السّند 2



السّند 1

التعليمات:

1) أ - ما هي الطّريقة التي كانت تستعملها هذه البلدان للقضاء على حشرات المنّة؟ هل هي صحيّة؟ لماذا؟

ب - حاليا معظم هذه البلدان تستعمل أسلوبا جديدا لمكافحةها، اذكره وفيما تتمثل محاسنه؟

2) أ - لماذا يُعتبر الخنزير من الحيوانات المفترسة الخطيرة والمفسدة في الوقت نفسه؟

ب - كيف يمكننا التّقليل من أعداده دون الإضرار بالإنسان أو بالحيوانات الأخرى؟

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



الوضعيات الإدماجية:

منذ عقود والإنسان يستنزف الثروات الطبيعية لتلبية احتياجاته في شتى المجالات، ممّا أثر سلباً على محيطه الطبيعي، وعمل على تغيير و تدهور عدة أنظمة بيئية و على انقراض عدد هائل من الحيوانات و النباتات.

إلا أنّه شرع تدريجياً في الوعي بالخطورة التي يلحقها بالكرة الأرضية وبدأ في استعادة الأوساط التي تسبّب في تحوّلها و تدهورها.



(1) أ - اذكر ثلاثة نشاطات للإنسان أثّرت سلباً على الأنظمة البيئية.

ب - يعتبر الاحتباس الحراري أحد نتائج هذه النشاطات السلبية للإنسان، وضّح ذلك في فقرة وجيزة مبيناً عواقبه الوخيمة على البيئة.

(2) قدّم ثلاثة حلول لاستعادة التوازن البيئي.

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



1- أ) اعتمادا على السندات 1 و 2 و 3 : إزالة الغابات.

التلوث بالزئبق.

الاحتباس الحراري.

ب - الاحتباس الحراري ظاهرة ارتفاع درجة الحرارة على مستوى القسم الأكبر من المحيطات وكل الكرة الأرضية عموما وهو مرتبط بغازات الدفيئة مثل غاز CFC اعتمادا على السند 3. يؤدي الاحتباس الحراري إلى: ذوبان الجليد في القطبين.

الفيضانات والتصحر.

انتشار أمراض خطيرة وصعبة العلاج.

إبادة الكثير من الحيوانات والنباتات.

2- الحلول: التشجير.

المحاربة البيولوجية.

حماية الأنظمة البيئية.

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



التمرين - في سنة 1787 تم إدخال 24 زوج من الأرانب إلى منطقة فيكتوريا بأستراليا .
- بعد قرنين و نصف صُدِرَت الملايين من فروة الأرانب نحو مناطق مختلفة و لوحظ تقلص كبير في الغطاء النباتي .

1/- اقترح تفسيراً للتكاثر السريع للأرانب .

2/- ماذا حدث للنظام البيئي في هذه المنطقة بعد قرنين و نصف من إدخال الأرانب ؟ مع التعليل .

3/- قدم حلاً للتقليل من عدد الأرانب دون تأثير على النظام البيئي .

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الاشتراك



الوضعية الإدماجية:

يعتبر الخفاش قنّاصاً ماهراً للحشرات الليلية مثل الفراشات الليلية و الخفافيس...ويميل إلى الحياة الجماعية و ليس الاجتماعية في المغارات المظلمة الهادئة و وثيرة نشاطه غير ثابتة.

السندات:

3 صورة الخفاش

2/- منحني بياني يبين نشاط
الخفاش عبر الفصول

الشتاء- الربيع- الصيف- الخريف

1/- جدول يوضح عدد الحشرات في
وسط طبيعي في مختلف الفصول

الشتاء	الربيع	الصيف	الخريف
2	36	83	8

اعتمادا على معلوماتك والسندات المرفقة والنص .

- 1/- حدّد نمط التنقّل عند الخفاش و بنية الجسم التي تسمح بذلك.
- 2/- اشرح تغيّر نشاط الخفاش عبر الفصول و الإستراتيجيات التي يستعملها لمقاومة الظروف غير الملائمة.
- 3/- حدّد استراتيجية التكاثر و نمط الإلقاح عند الخفاش.



الوضعية الإدماجية:

« تعد ناقلات البترول بحوادثها المتكررة وبممارساتها الخاطئة كالإلقاء النفايات والمخلفات البترولية في الماء من الملوثات الخطيرة للمياه وللبيئة عموماً. حيث توضح الدراسات بالنسبة للبحر الأبيض المتوسط الذي تطل عليه كثير من الدول العربية، أن ما يتسرب سنوياً من النفط إليه يقارب 600 ألف مليون طن. وفي منطقة الخليج العربي هو أكثر بحار العالم تلوثاً بالنفط، فهناك ما يقارب أربعة أنواع من الثدييات و21 نوعاً من الطيور و40 نوعاً من الزواحف وثلاثة أنواع من الأسماك مهددة بالانقراض تماماً. »

من موقع إسلام أونلاين "بتصرف".

ولغرض دراسة هذه الظاهرة أجريت التجربة التالية:

بحوض مائي تعيش فيه سمكة، سكب عالم بيئة كمية من زيت السيارات المستعمل حيث غطى سطح الحوض، فلاحظ موت السمكة بعد ساعة ونصف، وخلال كل مراحل التجربة قام بقياس كمية ثاني الأكسجين فكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول لتغيرات تركيز ثاني الأكسجين في الحوض

الزمن (د)	00	10	30	50	70	90
O ₂ المذاب في الماء (mg/l)	05	04	03	02	01	0.5

المطلوب:

01. ما تأثير طبقة الزيت على محتوى الحوض؟.
02. ما نتائج ما يلقي في البحر من نفط وزيوت.. وغيرها على العناصر الحيوية؟
03. اقترح حلولاً من شأنها الحد من هذه الظاهرة الخطيرة ومعالجتها. (04 حلول على الأقل)



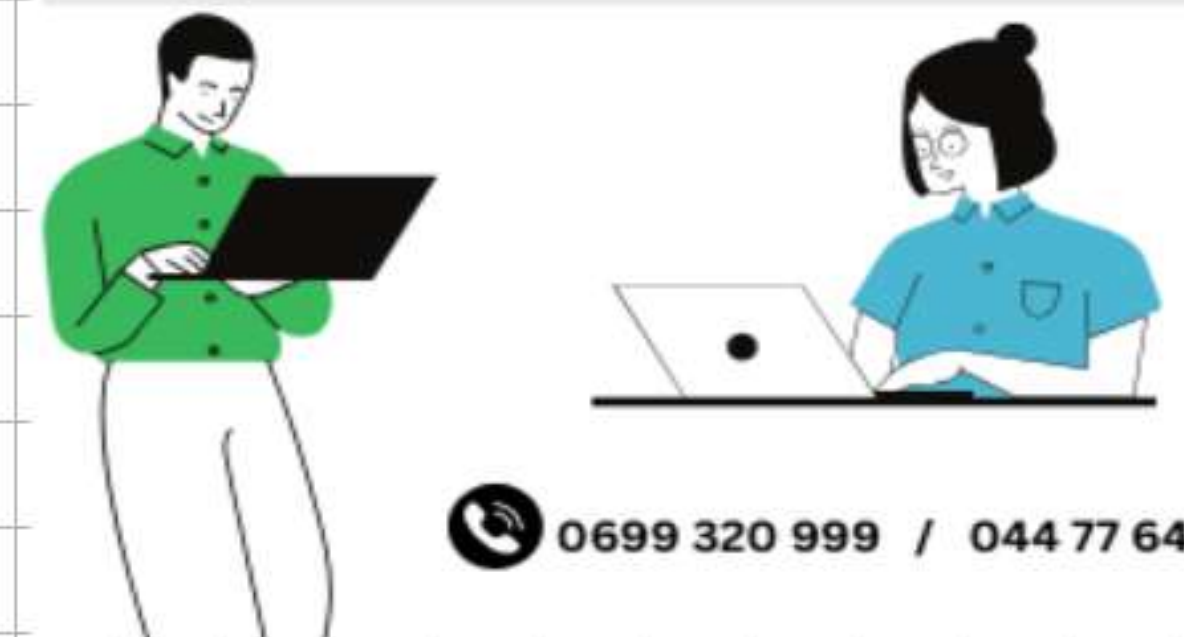
ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الاشتراك



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الاشتراك



مراجعة للإختبار الثاني 2024

لأقسام السنة الثانية متوسط



دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الاشتراك



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الاشتراك



