



دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

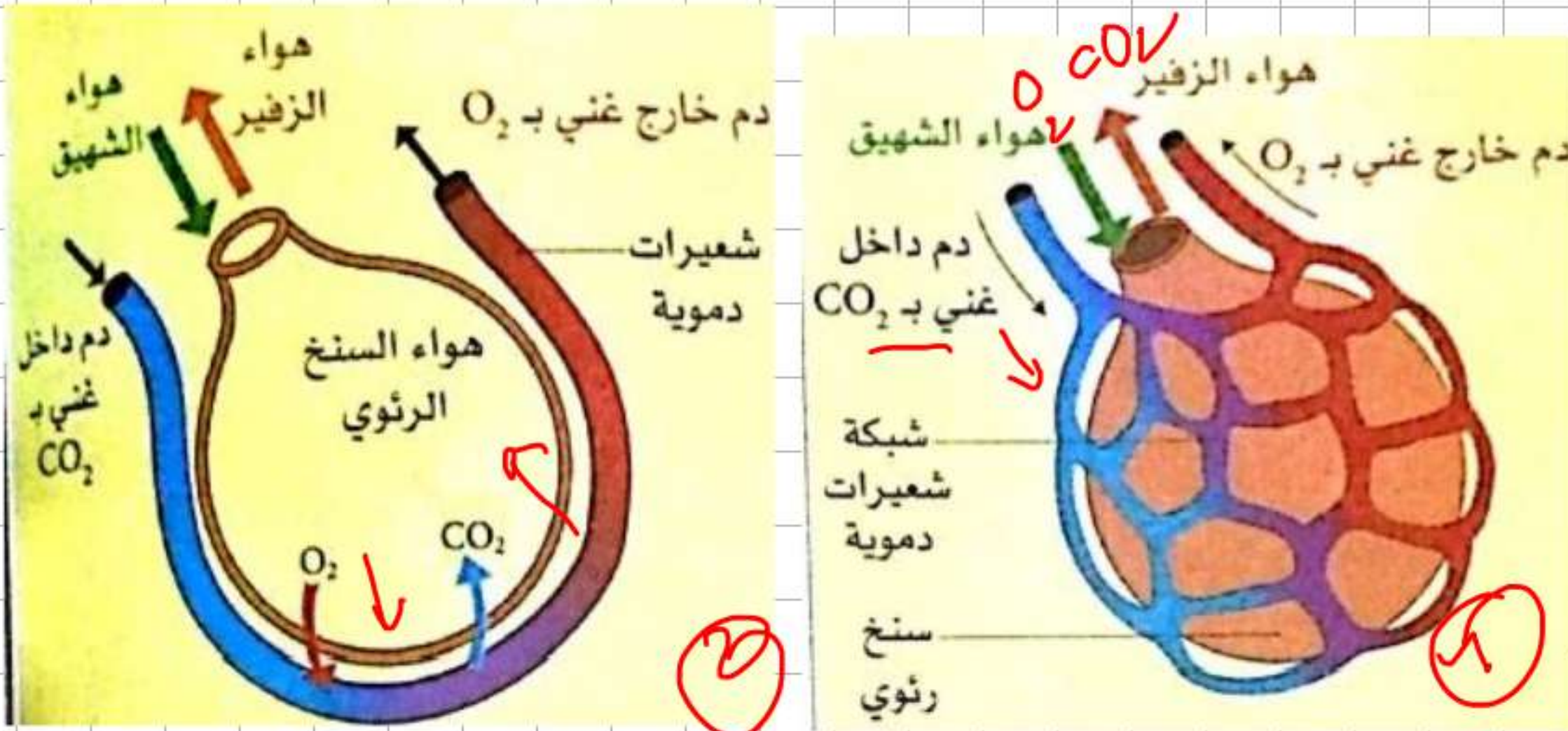
أحصل على بطاقة الاشتراك



التمرين 1

1. تتوزع النباتات الخضراء في الجزائر حسب المناطق المناخية.
- كيف يمكن لنباتات الصحراء أن تتكيف مع الأوساط الفقيرة من الماء؟

2. التنفس خاضعة مشتركة عند جل الكائنات الحية، ويكون رثويا عند الإنسان، بحيث تتم في الرئتين مبادلات غازية تنفسية.
تبين الرسومات الآتية المبادلات الغازية التي تتم على مستوى الأسنخ الرئوية..



رسم تخطيطي يوضح المبادلات الغازية بين هواء السنخ والدم

أ. حدد الوسيطتين اللذين تتم بينهما المبادلات الغازية التنفسية.
ب. استخلص خصائص السنخ الرئوي التي تسمح بهذه المبادلات الغازية.
ج. فيم تستعمل العضوية ثنائي الأكسجين الممتص؟
د. على ضوء ما سبق، قدم تعريفا للتنفس.

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

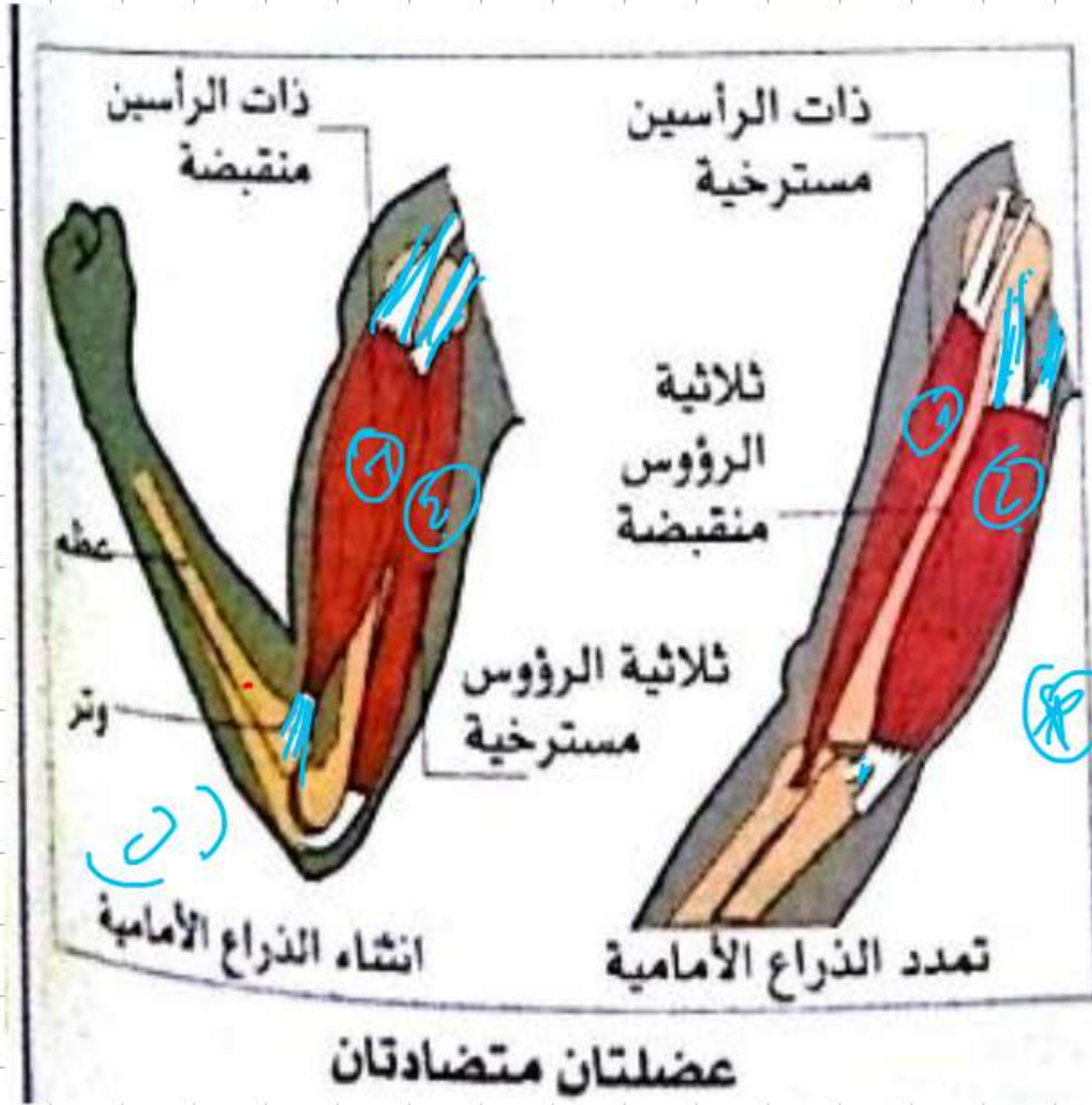
1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





3. الحركة وأنماط التنقل:
- تتنقل الحيوانات في أوساطها وفق أنماط مختلفة.
 - ماهي هذه الأنماط؟
 - اذكر مثالا عن كل نمط.
 - الحركة نتيجة لتقلص عضلتين متضادتين كما هو مبين في الرسم المقابل.
 - اشرح عمل هاتين العضلتين في تحقيق الحركة.



الوضعية

في موقعين مختلفين وعلى مساحة متماثلة لنفس الغابة لوحظ تباين في عدد وأنواع النباتات وقد مكنت متابعة الوضع في كل موقع من الحصول على النتائج الآتية :



المنطقة (2): غير مقصودة من طرف
الانسان - 08 شجيرات - 06 اشجار
15 سرخسا - 20 فطر - 12 حزازة
- درجة الحرارة 16 c الانارة 600 LUX

المنطقة (1) : مقصودة من طرف الانسان
درجة الحرارة 24 c الانارة 42000
LUX بها 00 فطر - 2 حزازة - 03 اشجار
- 00 شجيرات - 00 سرخسا - 06 زهرة

نتائج الاحصاء

اعتمادا على السندات ومكتسباتك القبلية:

- 1- * اعط تفسيراً لاختلاف توزيع النباتات في المنطقتين 1 و 2
- 2- * ضع علاقة بين الانسان والاختلافات المسجلة في المنطقتين
- 3- * اقترح إجراءات المبررة علمياً الواجب اتخاذها للحفاظ على توازن الاوساط

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

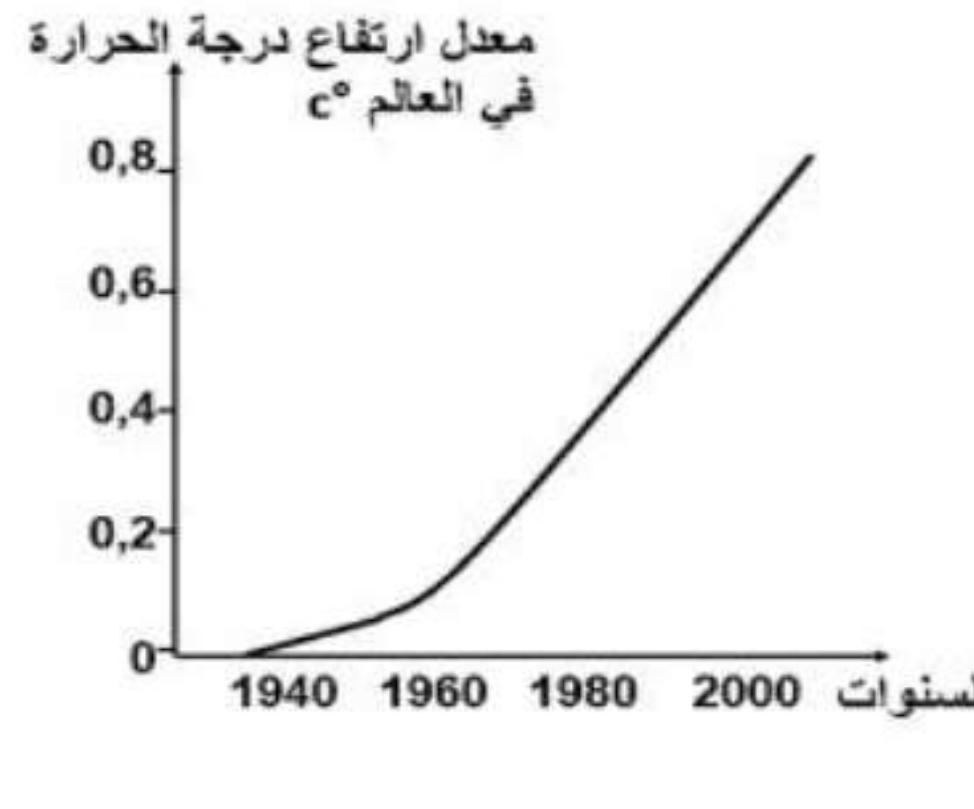
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



الوضعية 2

كنت تشاهد شريطا وثائقيا يتحدث عن ظاهرة تعتبر تحديا بيئيا للقرن الواحد والعشرين "الاحتباس الحراري"، بحثت في الأنترنت للتعرف أكثر على هذه الظاهرة فوجدت الأسناد التالية:

		
السند 3 : من عواقب الاحتباس الحراري	السند 2: رسم توضيحي لظاهرة الاحتباس الحراري	السند 1: إرتفاع درجة الحرارة

إعتمادا على الأسناد المقدمة إليك ومكتسباتك القبلية أجب عما يلي:

- ✓ حدد السبب الرئيسي لحدوث ظاهرة الاحتباس الحراري.
 تلوث الغلاف الجوي من طرف الإنسان
- ✓ بين عواقب الاحتباس الحراري على النظام البيئي (3 عواقب).
 الغلاف تآكلت طبقاته
- ✓ اقترح إجراءات (2) للتقليل من عواقب هذه الظاهرة.



التمرين 4

تختلف الأوساط الحية من حيث شروط كل منها و من ثم يختلف إعمارها من الكائنات الحية. تمارس هذه الكائنات الحية في أوساطها وظائف حيوية عديدة يعتبر التنفس و التنقل من أهمها.



ضفدع أخضر



فراشة



الوزغ



سمكة



الحصان



دودة الأرض

التعليمات: من خلال النص و السندات و معلوماتك

1. املأ الجدول التالي :

الحيوان	وسط العيش	نمط التنفس	عضو التنفس	نمط التنقل	عضو التنقل



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

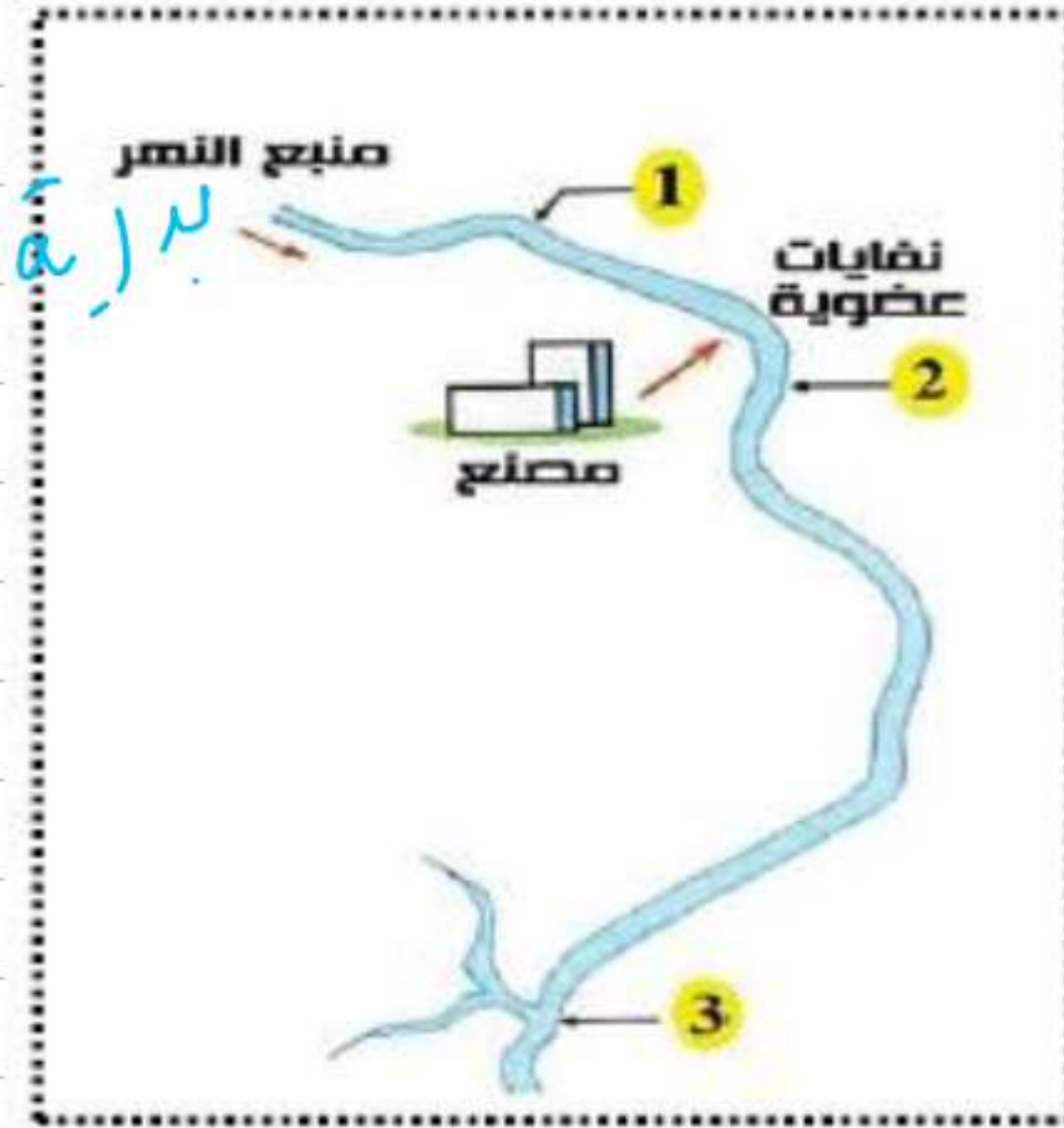
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الاشتراك



الوضعية 5

تسبب المصانع تلوث مياه الأنهار بفعل نفاياتها العضوية وهذا يؤثر ويغير من خصائص ومركبات المياه مما يؤدي ذلك إلى نقص في شفافية الماء . يمكن أن نميز ثلاث مناطق منتالية في اتجاه التيار المائي بدلالة الاضطرابات الناتجة عن صب النفايات العضوية للمصانع في النهر.



السند 02

عند نقطة اخذ العينة	-1-	-2-	-3-
درجة حرارة الماء (C°)	8	8	8
كمية ال O ₂ المنحل في الماء (mg/l)	12.2	3.4	7.4
الكائنات الحية المائية	كثيرة و متنوعة	قليلة جدا	كثيرة

السند 01: نتائج قياس درجة الحرارة وكمية ثنائي الأوكسجين المذاب في الماء

التعليمات: من خلال النص و السندات و معلوماتك السابقة

1. حدد سبب قلة ثنائي الأوكسجين المذاب في الماء في المنطقة 2.
2. فسر سبب اختلاف توزيع الكائنات الحية المائية في المناطق الثلاث
3. اقترح الإجراءات الواجب اتخاذها للتقليل من هذا النمط من التلوث .





الوضعية الإدماجية: (8ن)

لدراسة تأثير للعوامل المناخية كالحرارة و الإضاءة على الوظائف الحيوية للكائنات الحية قام مجموعة تلاميذ السنة الثانية متوسط بزراعة مجموعة من بذور القمح في تربة و في ظروف مختلفة مع سقيها بانتظام.

النتائج بعد 20 يوما	شروط الوسط		المجموعات
	الحرارة	الإضاءة	
إنتاش البذور ✓	مناسبة 21° م	متوفرة ✓	المجموعة 1
عدم إنتاش البذور ✗	منخفضة 04° م	متوفرة ✓	المجموعة 2
نمو ضعيف للنبات	مناسبة 21° م	غير متوفرة ✗	المجموعة 3



التعليمات:

- 1- فسر اختلاف النتائج بين المجموعتين (1،2) بعد 20 يوم ؟
- 2- فسر اختلاف النتائج بين المجموعتين (1،3) بعد 20 يوم ؟
- 3- ماذا تستخلص من هذه التجارب ؟

التمرين 7

تتميز الجزائر بوجود عدة أنظمة بيئية مختلفة، منها النظام البيئي الموضح في الوثيقة (01).

التعليمات:

- 1- قدم تعريفا مختصرا للنظام البيئي، ثم استنتج نوع النظام البيئي الموضح في الوثيقة (01).
- 2- حدد الخصائص الفيزيوكيميائية لهذا النظام البيئي.
- 3- أذكر شروط توازن هذا النظام البيئي.



الوثيقة 01

نظام بيئي رملية

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

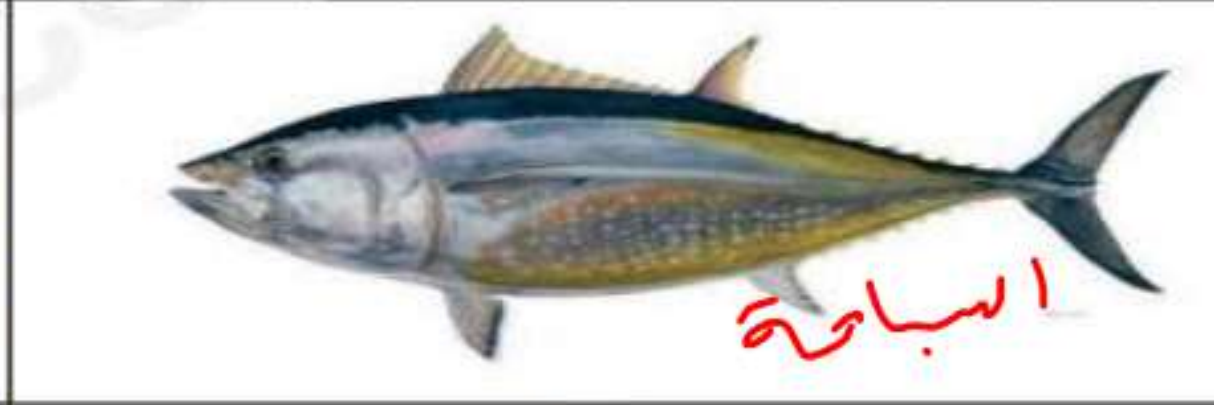
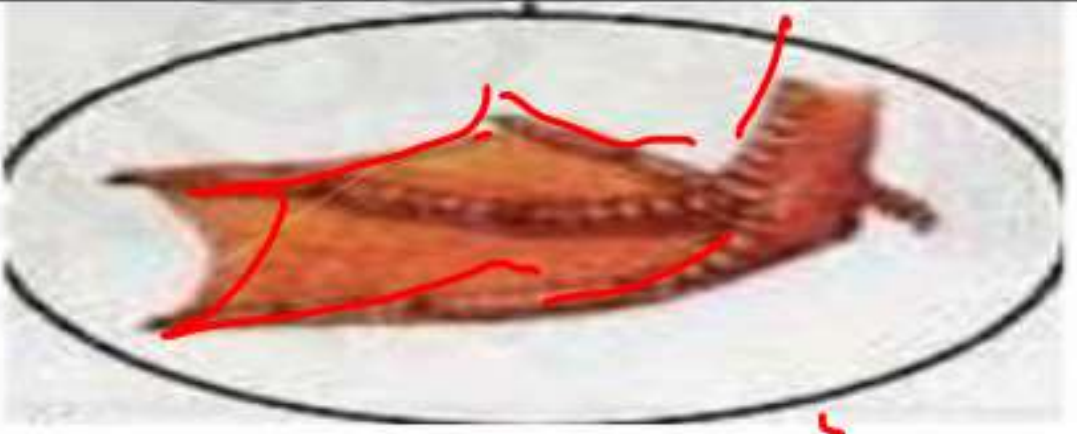
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الاشتراك



الوضعية

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		

أرجل مدهنية

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 .

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الاشتراك



الإجابة

1	الحيوان	نمط التنقل	وسط العيش
	صقر	الطيران	هوائي (جوي)
	سمكة	السباحة	مائي
	كنغر	القفز	بري
2	أ. أنماط التنقل عند البط هي: الطيران والسباحة ب. قدرة البط على التنقل بطريقتين - بفضل الخصائص البنيوية لأعضاء الحركة التي يتميز بها والتي تتمثل في: - الطيران: بفضل الأجنحة الريشية ذات مساحة حمل وساعة. - السباحة: بفضل <u>الأقدام المجذافية</u> المتحورة.		



الوضعية الإدماجية :

لدراسة أنماط التنفس عند البرمائيات , أنجزت التجارب التالية على الضفدع و كانت النتائج كالتالي :



الملاحظة	التجربة
بقاء الضفدع حيا	01-نطلي جلد ضفدع بمادة تمنع مرور الهواء ثم نتركه في البر لمدة ساعة
بقاء الضفدع حيا	02-نغطي رأس ضفدع بكيس يمنع دخول الهواء ثم نغمر الضفدع بالماء
موت الضفدع	03-نطلي جلد ضفدع بمادة تمنع مرور الهواء ثم نغمره في الماء لمدة ساعة

إعتمادا على السندات :

01-فسر عيش الضفدع في التجربة 01 و 02 و موته في التجربة 03 ؟

02- استنتج أنماط التنفس عند الضفدع ؟

03- أذكر نمطين آخرين للتنفس مع ذكر مثال عن كل نمط ؟

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الاشتراك



التمرين

- لنبات التين الشوكي الموضح في الوثيقة (ج) القدرة على العيش في المناطق الجافة،
و هذا بفضل تحورات يديها على جهازه الأعاشي
- ❑ ما المقصود بالجهاز الأعاشي ؟
- ❑ بين كل التحورات التي يديها الجهاز الأعاشي عند نبات التين الشوكي. مبينا دورها.
- ❑ أعطي مثالا عن نبات يدي تحورات على مستوى مجموعه الجذري .



الوثيقة (ج)

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الاشتراك



التمرين

أجب بصحيح أو خطأ

- 1/ تنتشر ثمار الأرقطيون عن طريق الرياح والهواء
- 2/ تغزو النباتات اللازهرية مثل السراخس الأوساط بنواتج التكاثر الجنسي
- 3/ إنتاج عدد كبير من الأنسال هي إستراتيجية الفيل في التكاثر.

علل ما يلي :

- 1/ صعود الدلفين للسطح باستمرار رغم عيشه في البحر .
- 2/ تختنق الدودة وتموت إذا تركت في وسط جاف مطولا .
- 3/ إذا طلى بطن الجراد بالشمع فإنها تموت .

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



الوضعية

أثناء مراجعة التلميذ أمجد لدرسه حول توزيع الكائنات الحية في أوساطها وجد هذا الجدول الذي لم يكمله بسبب غيابه

الحيوان	وسط عيشه	نمط تنفسه	نمط تنقله	الخصائص البنيوية لأعضاء التنقل
السمة	.....	.....	.....	جسم مغزلي + زعانف
الأرنب	بري	.....	.....	.....
دودة الأرض	.....	.....	.....	.....
الفراشة	.....	.....	.....	.....

- 1- انقل الجدول ثم ساعد أمجد في إكماله.
- 2- ماذا تستنتج من الجدول.
- 3- بماذا تنصح أمجد؟



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الاشتراك



الوضعية

يعتبر الوسط الحي بعناصره الحيوية واللاحيوية مسكن لجميع الكائنات الحية وبسبب تغير عوامل الوسط تتأثر هذه الكائنات ولفهم الظاهرة قمنا بدراسة علمية في إحدى الغابات على ساق إحدى الأشجار، نتائجها يلخصها الجدول التالي:

الفصل	الخريف	الشتاء	الربيع	الصيف
- معدل درجة الحرارة (C^0)	15-10	5-0	25-15	40-25
- معدل تساقط الأمطار (ml)	150	250	150	10
- عدد الأوراق الخضراء على ساق الشجرة	8	00	20	14
- عدد اليساريع (يرقات الفراشات) على ساق الشجرة	5	00	8	6
- تواجد طائر الخرشنة في الوسط	نعم	لا	نعم	نعم

اعتمادا على مكتسباتك والسند:

- 1- حدد : أ- الفصول غير الملائمة لهذه الشجرة مع ذكر السبب .
ب- الفصول غير الملائمة لهذا الطائر مع ذكر السبب.
- 2- حدد أشكال مقاومة كل من الشجرة وطائر الخرشنة للظروف غير الملائمة .
- 3- بين العلاقة الموجودة بين العناصر الحيوية واللاحيوية في هذا الوسط.

يعتبر النبات الأخضر هو
المنتج للمادة الغذائية في
السلسلة الغذائية



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



التمرين

في حصة العلوم الطبيعية طلبت منك الاستادة انجاز التمرين التالي
1- اكمل الجدول التالي :

الحيوان	سمك السلمون	السلحفاة	القط	الفرس
نمط الالقاح				
نمط تطور الجنين				

2- كيف تعوض بعض الحيوانات الضياع في الانسال الناتج عن النهب والافتراس مع اعطاء مثال عن حيوان ؟

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الاشتراك



الوضعية

بتنوع الكائنات الحية الحيوانية تتنوع معها أنماط التنفس حيث أن لكل نمط تنفس خصوصيات بنيوية تسمح للحيوان بالتنفس في وسط عيشه، الوثيقتين المواليتين تمثلان بنية الجهاز التنفسي تخص كل من: الجرادة والسمة.

- ➔ سمي نمطي التنفس في الوثيقتين.
- ➔ اشرح آلية التنفس عند الجرادة.
- ➔ اشرح آلية التنفس عند السمة.
- ➔ من خلال الشرح الذي قدمته استخلص أهم فرق بين النمطين.

