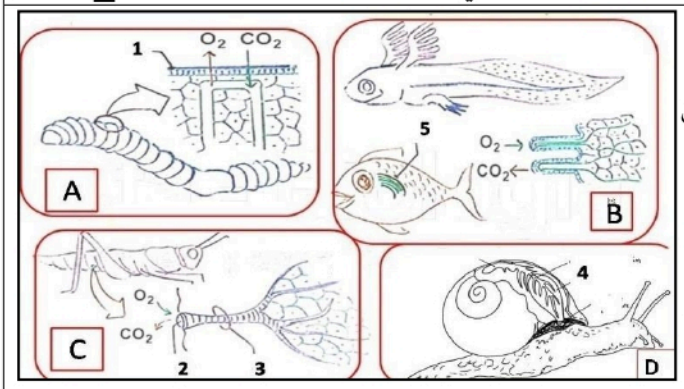
وزارة التربية الوطنية	الموضوع12
مديرية التربية لسيدي بلعباس مستوى:الثاني متوسط	الاستاذة : بلولادي
فرض في مادة علوم الطبيعة والحياة الفصل:الثاني	السنة الدراسية: 2025_2026

التمرين الأول:(8ن)

تغيب فيصل في حصة العلوم,لذلك طلب منك ان تساعده

1_ سم انماط التنفس المشار اليها باحرف, ثم اكتب البيانات المرقمة

2_ حدد مسار O_2وCO_2 في كل حيوان.



الوثيقة:1

التمرين الثاني:(12ن)

القيصوم نبات صحراوي عطري ينمو في المناطق الجافة وشبه الجافة. ويتحمل الحرارة العالية ، مما يجعله من النباتات المتكيفة جيدًا مع الجفاف.

الغرض منها	التحورات
يساعد على تقليل فقدان الماء	اوراقه الصغيرة والدقيقة المغطاة بزغب ناعم
تساعده على امتصاص الرطوبة من طبقات التربة السفلى	جذورًا عميقة
تمكّنه من الانتشار والثبات في التربة	جذامير زاحفة

الوثيقة1: جدول يوضح تحورات نبات القيصوم و الغرض منها

التعليمات:

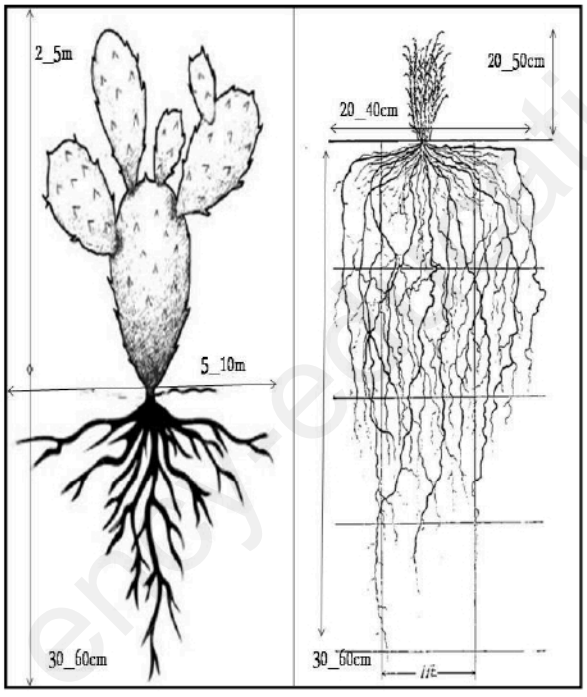
1_أ_استخرج تحورات نبات القيصوم

ب_ بين الغرض من تحورات نبات القيصوم مع الجفاف

2_ نبات التين الشوكي سيقانه خضراء متحورة لألواح تغطيها قشيره غير نفوذة وتتميز بأنسجة مخزنة للماء، تكون مساماتها مغلقة نهارا ومفتوحة ليلا. أوراقها متحورة إلى أشواك

أ_ قارن المجموع الخضري عند كل من نبات القصوم و التين الشوكي

ب_ برر نشاط التين الشوكي طول السنة بينما لا يظهر القيصوم الا عند توفر رطوبة موسمية



الوثيقة2: رسم تخطيطي للجهازين الاعاشيين عند نبات القيصوم و التين الشوكي

www.ency-education.net

التمرين	الاجابة	العلامة مجزاة	العلامة كاملة
الاول	1_ سم انماط التنفس المشار اليها باحرف, A: تنفس جلدي B:تنفس غلصمي C: تنفس قصبي D: تنفس رئوي ثم اكتب البيانات المرقمة 1_ الجلد 2_ فتحة تنفسية 3_ قصبة هوائية 4_ رئة 5_ غلاصم 2_ حدد مسار O_2وCO_2 في كل حيوان. عند دودة الارض يدخل الهواء من المسامات الجلدية و تحدث المبادلات الغازية التنفسية بين الدم والهواء, حيث يتزود الدم بغاز O_2 و يتخلص من غاز CO_2 الذي يخرج من المسامات الجلدية عند السمكة يدخل الماء من الفم و تحدث المبادلات الغازية التنفسية بين الدم الغلاصم والماء, حيث يتزود الدم بغاز O_2 و يتخلص من غاز CO_2 الذي يخرج من غطاء الغلاصم مع الماء عند الجرادة يدخل الهواء من الفتحات التنفسية الموجودة على جانبي بطنها ثم الى المجاري الهوائية الممثلة في القصبات والقصيبات و تحدث المبادلات الغازية التنفسية بين الخلايا و هواء القصيبات دون توسط الدم , حيث يتزود الخلايا بغاز O_2 و تتخلص من غاز CO_2 الذي يخرج من الفتحات عبر القصيبات عند الحلزون يدخل الهواء من الفتحة التنفسية الموجودة اعلى جسمها و تحدث المبادلات الغازية التنفسية بين الدم و هواء السنخ , حيث يتزود الدم بغاز O_2 و تتخلص من غاز CO_2 الذي يخرج من الفتحة التنفسية		6ن
الثاني	1_أ_استخرج تحورات نبات القيصوم ب_ بين الغرض من تحورات نبات القيصوم مع الجفاف اوراقه الصغيرة والدقيقة المغطاة بزغب ناعم يساعد على تقليل فقدان الماء جذورًا عميقة تساعده على امتصاص الرطوبة من طبقات التربة السفلى جذامير زاحفة تمكّنه من الانتشار والثبات في التربة 2_ أ_ قارن المجموع الخضري عند كل من نبات القصوم و التين الشوكي القيصوم ارتفاع مجموعه الخضري اقل (20_50cm) بينما التين الشوكي فارتفاعه كبير (2_5m) اوراق القيصوم صغية مغطاة بزغب التين الشوكي اوراقه شوكية القيصوم سيقانه رفيعة, اما التين الشوكي سيقانه خضراء متحورة لألواح تغطيها قشيره غير نفوذة وتتميز بأنسجة مخزنة للماء، تكون مساماتها مغلقة نهارا ومفتوحة ليلا ب_ برر نشاط التين الشوكي طول السنة بينما لا يظهر القيصوم الا عند توفر رطوبة موسمية التين الشوكي سيقانه تخزن الماء مع اوراق شوكية تمنع النتح لذلك يمكنه ان يقاوم الجفاف احسن من القيصوم الذي لا يخزنالماء		6ن

ency-education.net/exams

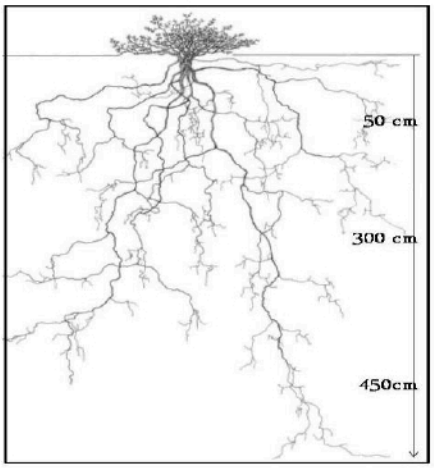
وزارة التربية الوطنية	الموضوع13
مديرية التربية لسيدي بلعباس مستوى:الثاني متوسط	الاستاذة : بلولادي
فرض في مادة علوم الطبيعة والحياة الفصل:الثاني	السنة الدراسية: 2025_2026

التمرين الأول:(8ن)

نبات الباقل شائع في التربات الصخرية بالصحراء, وخاصة في الهقار, يتراوح ارتفاعه بين 20 و 40 cm, ينتشر جهازه الجذري افقيا على مساحة عشرات الامتار المربعة و يمكن ان يمتد في العمق

1_ حدد تحورات الجهاز الاعاشي عند نبات الباقل

2_ اذكر الغرض منها



التمرين الثاني:(12ن)

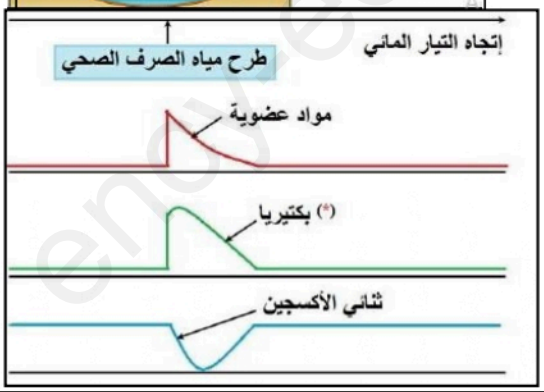
الوثيقة:1

على طول النهر يمكن للماء ان ياوي انواع من الاسماك , تتوزع على مناطق من المنبع الى المصب, اذ تعتبر صغار التروتة (بين 4 و5 اسابيع) جد حساسة للمواد الملوثة حيث ان وجود كمية ضئيلة من الملوثات بالماء تدفع بالتروتة الى الابتعاد عن هذه المواد السامة, يكفي اذن قياس حركات التروتة باستمرارللكشف عن المناطق الملوثة

المنطقة	الكائنات الحية				خصائص الوسط	
	اسماك التروتة	السمك الرمادي	اسماك باربل	النباتات الخضراء	الاكسجين	الماء
1	+++	0	0	0	8.5mg/l	جاري جدا
2	+	+++	+	+	7.8mg/l	جاري
3	0	++	+++	+++	7.5mg/l	راكد

0: غائبة + قليلة ++ وفيرة +++ وفيرة جدا

الوثيقة1:جدول يوضح خصائص النهر



1_أ_ اقترح تفسيرا لاختلاف توزع النباتات الخضراء و الاسماك على طول النهر

ب_ ماذا تستنتج ؟

2_ أ_ضع علاقة بين كمية ثنائي الاكسجين و تلوث ماء النهر

ب_ اقترح فرضية تفسر بها غياب التروتة في المنطقة 3

الوثيقة2: تغير مياه النهر نتيجة وصول المياه القذرة

www.ency-education.net

التمرين	الاجابة	العلامة مجزاة	العلامة كاملة
الاول	1_ حدد تحورات الجهاز الاعاشي عند نبات الباقل المجموع الجذري:يفرع افقيا وعموديا قد تصل الى 450cm لتشكل شبكة تغل عدة كلومترات مربعة المجموع الخضري: مختزل يبدى الشكل النصف كروي, اوراق صغيرة 2_ اذكر الغرض منها المجموع الجذري يصل الى المياه الجوفية كا يجمع الامطار الفجائية المجموع الخضري للتقليل من النتح		6ن
الثاني	1_أ_ اقترح تفسيرا لاختلاف توزع النباتات الخضراء و الاسماك على طول النهر المنطقة 1: تعيش فيها فقط اسماك التروتة و تغيب فيها انواع الاسماك و النباتات الخضراء لان الماء جاري جدا و كمية ثنائي الاكسجين كبيرة جدا المنطقة 2: تعيش فيها فقط اسماك التروتة و الباربل و النباتات الخضراء باعداد قليلة و تكثر اسماك الرمادي لان الماء جاري و كمية ثنائي الاكسجين كبيرة المنطقة 3: لاتعيش فيها فقط اسماك التروتة و الرمادي اما الباربل و النباتات الخضراء وفيرة جدا لان الماء راكد و كمية ثنائي الاكسجين قليلة ب_ ماذا تستنتج؟ ان خصائص الماء كحركته و كمية ثنائي الاكسجين فيه تؤثر على توزع الكائنات الحية فيه 2_ أ_ضع علاقة بين كمية ثنائي الاكسجين و تلوث ماء النهر عند وصول مياه الصرف الصحي الى النهر ترتفع كمية المواد العضوية التي تتغذى عليها البكتيريا, فيزداد عددها, و تقل كمية ثنائي الاكسجين لانها تستهلكه اثناء التنفس ب_ اقترح فرضية تفسر بها غياب التروتة في المنطقة 3 المنطقة 3 قيلية الاكسجين لانها ملوثة وبالتلي لا تناسب سمك التروتة الذي لا يعيش الا في المناطق النيفة المؤكسجة		6ن

ency-education.net/exams

وزارة التربية الوطنية	الموضوع14
مديرية التربية لسيدي بلعباس	مستوى:الثاني متوسط — الاستاذة : بلولادي
فرض في مادة علوم الطبيعة والحياة	الفصل:الثاني — السنة الدراسية: 2025_2026

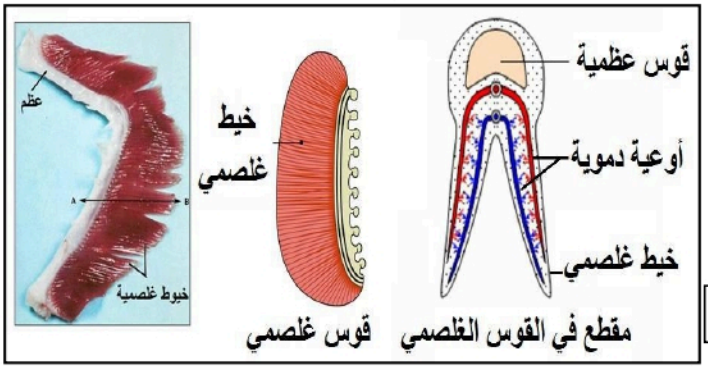
التمرين الأول:(8ن)

في حصة عملية قام الاستاذ بتشريح سمكة

ثم قدم الرسومات التخطيطية في الوثيقة1

1_ حدد وسط و نمط التنفس عند السمكة

2_ اذكر مسار O_2 ، CO_2 في الاوعية الدموية



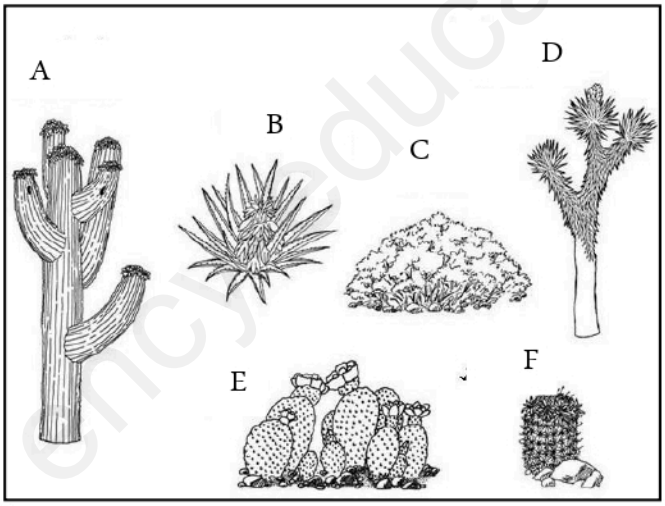
الوثيقة:1

التمرين الثاني:(12ن)

الحلفاء نبات عشبي معمر ينتشر في المناطق الجافة وشبه الجافة في شمال إفريقيا. و الذي يتحمل الحرارة ونقص الماء. وتُعد عنصرًا مهمًا في تغطية التربة ومقاومة التعرية في المناطق الصحراوية وتُستعمل الحلفاء في صناعة الورق والسلال.ان السبب الرئيسي لتدهور منطقة السهوب هو الرعي العشوائي المكثف خاصة الاغنام فهي تلتهم الغطاء العشبي بشكل سريع الى ان يختفي كليا, ما ادى الى ظهور التصحر

الغرض منها	التحورات
تساعد النبات على مقاومة الرياح وعلى تخزين بعض العناصر الغذائية	سيقان الحلفاء رفيعة وقاسية.قد يصل طولها عادةً إلى 1 متر أو أكثر حسب نوع الحلفاء وظروف النمو
التي تمكّنه من امتصاص الرطوبة من طبقات التربة البعيدة	وبجذوره العميقة
تقلّل فقدان الماء بالتبخر	تمتلك الحلفاء أوراقًا ملتفة

الوثيقة1: تحورات الجهاز الاعاشي للحلفاء



التعليمات:

1_أ_ اشرح قدرة نبات الحلفاء على التكيف مع والاوساط شبه الجافة

ب_بين اهمية نبات الحلفاء

ج_ حدد السبب الرئسي لتقلص مساحته في السهوب

2_ استخرج من الوثيقة 2 تحورات المجموع الخضري لتتكيف هذه النباتات مع الوسط الصحراوي وبين الغرض منها

الوثيقة2: نباتات عصارية صحراوية

www.ency-education.net

التمرين	الاجابة	العلامة مجزاة	العلامة كاملة
الاول	1_ احدد وسط : الماء و نمط التنفس عند السمكة: غلصمي 2_ اذكر مسار O_2, CO_2 في الاوعية الدموية : عند السمكة يدخل الماء من الفم و تحدث المبادلات الغازية التنفسية بين دم الغلاصم والماء, حيث يتزود الدم بغاز O_2 و يتخلص من غاز CO_2 الذي يخرج من غطاء الغلاصم مع الماء يؤمن الدم للخلايا ثنائي الاكسجين و يخلصها من ثاني أكسيد الكربون		6ن
الثاني	1_أ_ اشرح قدرة نبات الحلفاء على التكيف مع والاوساط شبه الجافة سيقان الحلفاء رفيعة وقاسية.قد يصل طولها عادةً إلى 1 متر أو أكثر حسب نوع الحلفاء وظروف النمو تساعد النبات على مقاومة الرياح وعلى تخزين بعض العناصر الغذائية وبجذوره العميقة التي تمكّنه من امتصاص الرطوبة من طبقات التربة البعيدة تمتلك الحلفاء أوراقًا ملتفة تقلّل فقدان الماء بالتبخر ب_بين اهمية نبات الحلفاء وتُعد عنصرًا مهمًا في تغطية التربة ومقاومة التعرية في المناطق الصحراوية وحمايتها من التصحر وتُستعمل الحلفاء في صناعة الورق والسلال ج_ حدد السبب الرئيسي لتقلص مساحته في السهوب ان السبب الرئيسي لتدهور منطقة السهوب هو الرعي العشوائي المكثف خاصة الاغنام فهي تلتهم الغطاء العشبي بشكل سريع الى ان يختفي كليا, ما ادى الى ظهور التصحر 2_ استخرج من الوثيقة 2 تحورات المجموع الخضري لتتكيف هذه النباتات مع الوسط الصحراوي , وبين الغرض منها تحور الاوراق الى اشواك لمنع النتح سيقان لحمية مخزنة للماء الشكل النصف كروي لاختزال المجموع الخضري و التقيل من النتح طبقة شمعية تغلفه و تحميه من الحرارة و تقلل النتح		6ن

ency-education.net/exams

وزارة التربية الوطنية	الموضوع17
مديرية التربية لسيدي بلعباس مستوى:الثاني متوسط	الاستاذة : بلولادي
فرض في مادة علوم الطبيعة والحياة الفصل:الثاني	السنة الدراسية: 2025_2026

التمرين الأول:(8ن)

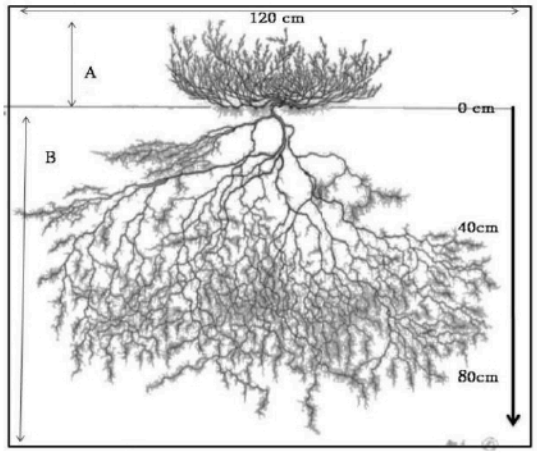
نبات الشيح: نبات شائع في المناطق الإستبسية والصحراوية، له رائحة عطرية متميزة و استعمالات طبية مختلفة، كما يستعمل كعلف للماشية، يعتبر نوع جيد التكيف مع الظروف المناخية القاسية يتواجد على شكل شجيرات يتراوح علوها بين 30 إلى 50 سم بينما جذره كثيف يشغل حجما يقدر باكثر من 1 $م^3$

التعليمة : اعتمادا على السند ومكتسباتك اجب على :

1 _ سم A , B و A + B .

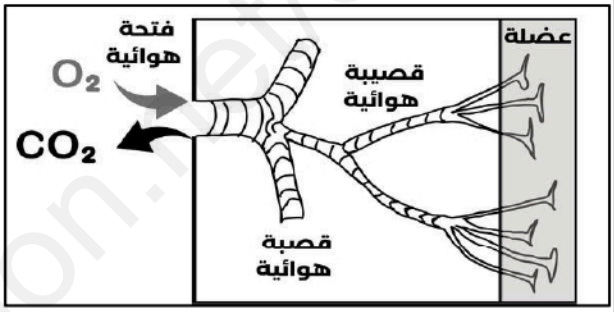
2_ضع في جدول يتكون من خانتين: أهم التحورات, والـ

الوثيقة:1



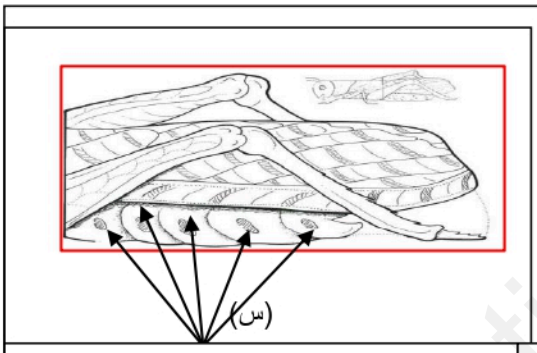
التمرين الثاني:(12ن)

تمكن زميلك من الامساك بجرادة كانت في ملعب المتوسطة, استعملتم المكبرة لرؤية بطنها الذي كانت تظهر عليه حركات تمثلت في ارتفاع وانخفاض البطن, فظننت انها حركات تدل على خوفها

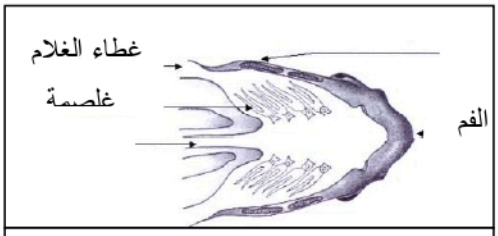


رسم تخطيطي للجهاز التنفسي عند الجرادة

الوثيقة:1



رسم تخطيطي لمنظر جانبي مكبر من بطن الجرادة



رسم تخطيطي للجهاز التنفسي عند السمكة

	كمية O_2 في 1L من الماء	كمية CO_2 في 1L من الماء
الماء الداخل الى الفم	$5\ cm^3$	$45\ cm^3$
الماء الخاج من غطاء الغلاصم	$1\ cm^3$	$49\ cm^3$

جدول يوضح كمية غاز O_2 وغاز CO_2 في الماء الداخل من الفم والخارج من غطاء الغلاصم

وثيقة:2

التعليمات:

1_أ_فسر الحركات المنتظمة لبطن الجرادة

ب_ حدد نمط التنفس عند الجرادة, ثم اشرح الآلية

2_أ_ قارن بين الماء الداخل الى الفم والخارج من غطاء الغلاصم

ب_فسر هذه التغيرات

www.ency-education.net

<table>
<tr><th>التمرين</th><th>الاجابة</th><th colspan="2">العلامة</th></tr>
<tr><td>الاول</td><td>1 _ سم A , B و A + B
A: مجموع خضري
B: مجموع جذري
A+B: جهاز اعاشي
2_ضع في جدول يتكون من خانتين: أهم التحورات, والغرض منها
<table><tr><td>امتداد افقي</td><td>امتداد الجذور العميق</td><td>الشكل النصف كروي للمجموع الخضري</td><td>اوراق صغيرة</td><td>التحورات</td></tr><tr><td>جمع مياه الامطار</td><td>للوصول الى المياه الجوفية</td><td colspan="2">للتقليل من النتح</td><td>الغرض منها</td></tr></table></td><td>مجزاة

6ن</td><td>كاملة</td></tr>
<tr><td>الثاني</td><td>1_أ_ فسر الحركات المنتظمة لبطن الجرادة
هي حركات تنفسية فارتفاع البطن هي عملية شهيق تهدف الى ادخال الهواء عبر الفتحات التنفسية اما انخفاض البطن فهي زفير تهدف الى اخراج الهواء عبر الفتحات التنفسية
ب_ حدد نمط التنفس عند الجرادة, ثم اشرح الآلية
تنفس قصبي
عند الجرادة يدخل الهواء من الفتحات التنفسية الموجودة على جانبي بطنها ثم الى المجاري الهوائية المتمثلة في القصبات و القصيبات و تحدث المبادلات الغازية التنفسية بين الخلايا و هواء القصيبات دون توسط الدم , حيث تتزود الخلايا بغاز O_2 و تتخلص من غاز CO_2 الذي يخرج من الفتحات عبر القصيبات
2_أ_ قارن بين الماء الداخل الى الفم والخارج من غطاء الغلاصم
كمية غاز O_2 في الماء الداخل من الفم أكبر من كميتها في الماء الخارج من غطاء الغلاصم
كمية غاز CO_2 في الماء الداخل من الفم اقل من كميتها في الماء الخارج من غطاء الغلاصم
ب_فسر هذه التغيرات
حدثت مبادلات غازية تنفسية بين الماء الداخل من الفم و دم الغلاصم, حيث تزود بغاز O_2 و تخلص من غاز CO_2</td><td></td><td>6ن</td></tr>
</table>

ency-education.net/examens

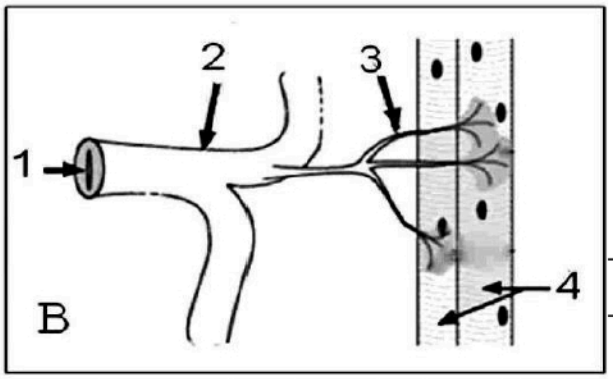
وزارة التربية الوطنية	الموضوع16
مديرية التربية لسيدي بلعباس مستوى:الثاني متوسط	الاستاذة : بلولادي
فرض في مادة علوم الطبيعة والحياة الفصل:الثاني	السنة الدراسية: 2025_2026

التمرين الأول:(8ن)

تظهر على الجرادة حركات ارتفاع و انخفاض بطنها باستمرار لمعرفة سبب ذلك اقترح عليك الاستاذ الوثيقة1

1_ سم الجهاز المشار اليه ب B , ثم تعرف على البيانات المرقمة

2_ حدد مسار CO_2 O_2 داخل الجهاز



الوثيقة:1

التمرين الثاني:(12ن)

اثناء خرجة ميدانية لبركة اشار الاستاذ الى ان العرعرشجرة أو شجيرة دائمة الخضرة تنمو في المناطق الجبلية والجافة وشبه الجافة. وان هذا النبات مهمًا في حماية التربة من الانجراف، كما يستعمل خشبه العطري في الصناعة والطب التقليدي

الغرض منها	التحورات
تقلل فقدان الماء	بأوراقه الإبرية
تساعده على امتصاص الرطوبة من التربة الصخرية القليلة المياه	وبجذوره العميقة
يتحمل العرعر البرودة الشديدة والرياح القوية	خشبه الصلب وقشرته السميكة

الوثيقة1: تحورات شجرة العرعر والغرض منها

1_أ_ اشرح قدرة العرعر التكيف مع الاوساط شبه الجافة

ب_بين اهميته

2_ ثم اشار الى ضفدع تبدو عليه حركات اسقل راسه قرب البركة اخذناه الى المخبر و اخضعناه للتجربة في الوثيقة

أ_ فسر النتيجة الملاحظة

ب_ استنتج نوع و مقر المبادلات الغازية

الوثيقة2: تجربة و نتيجة اخضع لها الضفدع

www.ency-education.net

التمرين	الاجابة	العلامة	
		مجزاة	كاملة
الاول	1_ اسمي الجهاز المشار اليه ب B رسم تخطيطي للجهاز التنفسي عند الجرادة (الحشرات) , ثم تعرف على البيانات المرقمة 1_ فتحة تنفسية 2_ قصبة هوائية 3_ قصيبة هوائية 4_ خلايا عضو 2_ حدد مسار CO_2 O_2 داخل الجهاز عند الجرادة يدخل الهواء من الفتحات التنفسية الموجودة على جانبي بطنها ثم الى المجاري الهوائية المتمثلة في القصبات والقصيبات و تحدث المبادلات الغازية التنفسية بين الخلايا و هواء القصيبات دون توسط الدم , حيث تتزود الخلايا بغاز O_2 و تتخلص من غاز CO_2 الذي يخرج من الفتحات عبر القصيبات ان حركات بطن الجرادة هي عملتي الشهيق و الزفير		6ن
الثاني	1_أ_ اشرح قدرة العرعر التكيف مع الاوساط شبه الجافة اوراقه الإبرية تقلل فقدان الماء وجذوره العميقة تساعده على امتصاص الرطوبة من التربة الصخرية القليلة المياه و خشبه الصلب وقشرته السميكة يمكنانه من ان يتحمل البرودة الشديدة والرياح القوية ب_بين اهميته وان هذا النبات مهمًا في حماية التربة من الانجراف، كما يستعمل خشبه العطري في الصناعة والطب التقليدي 2_ أ_ فسر النتيجة الملاحظة طرح الضفدع غاز CO_2 عبر مسامات جلده ب_ استنتج نوع و مقر المبادلات الغازية تنفس جلدي و مقره الجلد		6ن

ency-education.net

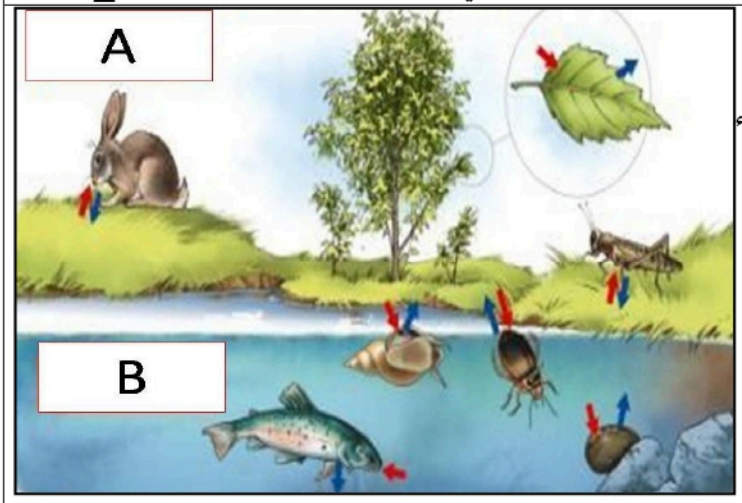
وزارة التربية الوطنية	الموضوع1
مديرية التربية لسيدي بلعباس مستوى:الثاني متوسط	الاستاذة : بلولادي
فرض في مادة علوم الطبيعة والحياة الفصل:الثاني	السنة الدراسية: 2025_2026

االتمرين الأول:(8ن)

في مجلة علمية صادفت الوثيقة (1)

1_ سم الوسطين: Aو B , و الاسهم الحمراء و الزرقاء

2_ حدد نمط تنفس كل حيوان



الوثيقة:1

التمرين الثاني:(12ن)

بينما كنا نتجوّل قرب بركةٍ صغيرة، لاحظ التلاميذ طائرين مختلفين؛ أحدهما يمشي بخطوات بطيئة في الماء بساقيه الطويلتين، والآخر يسبح بسهولة على سطح الماء.توقّفنا نراقبهما بانتباه، ثم تساءل أحد التلاميذ:

لماذا لا يسبح البلشون مثل البطة؟ وكيف يستطيع كل واحد منهما التنقل في الماء؟

	البلشون	البطّة
وسط العيش	يعيش قرب المستنقعات والأنهار	يعيش في البحيرات والبرك
شكل الجسم	نحيف وطويل الساقين والعنق	ممتلئ الجسم وقصير الساقين والعنق
الغذاء	يتغذى على الأسماك الصغيرة والضفادع	يتغذى على الحبوب والنباتات المائية والحشرات
طريقة الصيد	يصطاد في الماء بالمنقار الطويل	يلتقط طعامه من سطح الماء أو يغوص قليلاً
الطيران	يطير ببطء مع مدّ العنق	يطير بسرعة مع عنق مطوي للخلف

الوثيقة1: جدول مقارن بين البلشون والبطة

الوثيقة:2 رسم تخطيطي لقدما البط والبلشون

التعليمات:

1_ قارن بين تنقل كل من البطة و البلشون في الماء والهواء

2_ فسر هذه الاختلافات

www.ency-education.net

<table>
<tr><th>التمرين</th><th>الاجابة</th><th colspan="2">العلامة</th></tr>
<tr><td>الاول</td><td>1_ سم الوسطين: Aو B , و الاسهم الحمراء و الزرقاء
A: وسط بري
B: وسط مائي
الاسهم الحمراء الداخلة : غاز O_2
الاسهم الحمراء الداخلة : غاز CO_2
2_ حدد نمط تنفس كل حيوان
<table><tr><td>النبات الاخضر</td><td>الجرادة</td><td>رخوي</td><td>الخنفساء</td><td>الحلزون</td><td>السمكة</td><td>الارنب</td><td>الحيوان</td></tr><tr><td>الثغور</td><td>قصبي</td><td>رئوي</td><td>قصبي</td><td>جلدي</td><td>غلصمي</td><td>رئوي</td><td>نمط تنفسه</td></tr></table></td><td>مجزاة</td><td>كاملة
6ن</td></tr>
<tr><td>الثاني</td><td>1_ قارن بين تنقل كل من البطة و البلشون في الماء والهواء
في الماء:البلشون يمشي بخطوات بطيئة في الماء ، والبط يسبح بسهولة على سطح الماء
في الهواء :البلشون يطير ببطء مع مدّ العنق اما البط يطير بسرعة مع عنق مطوي للخلف
2_ فسر هذه الاختلافات
يعيش كلاهما قرب مسطحات مائية عذبة لانها تعتبر مصادر غذاء مناسب لهما الا ان طريقة التغذية و نوع الغذاء يختلف فالبلشون اقدامه لا تتوفر على اغشية سباحية لذلك يمشي بساقيه الطويلتين و يصطاد الأسماك الصغيرة والضفادع في الماء بالمنقار الطويل
البط قصير الساقين اقدامه تتوفر على اغشية سباحية لذلك يسبح و يلتقط طعامه من سطح الماء أو يغوص قليلاً
اما طريقة الطيران فتختلف حسب شكل الجسم البلشون نحيف وطويل الساقين والعنق والبط ممتلئ الجسم وقصير الساقين والعنق</td><td></td><td>6ن</td></tr>
</table>

ency-education.netexams