

اختبر مواردك



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



التمرين الأول: الربط بين المصطلح وتعريفه

أنقل هذا التمرين مع الجمع بين المصطلح وتعريفه.

- | | | | |
|---------------|---|--|----|
| • جذمور | 1 | • عضو تنقل في الوسط المائي | أ |
| • مسام (ثغر) | 2 | • عضو تنفسي عند الحشرات | ب |
| • قصبه هوائية | 3 | • نمط تنقل عند الحيوانات | ج |
| • تلوث | 4 | • ساق تحت ترابية | د |
| • زعنفة | 5 | • فتحة طبيعية على ورقة نبات | هـ |
| • زحف | 6 | • عاقبة مدمرة لفعال الإنسان على المحيط | و |

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



التمرين الثاني: تفسير ملاحظة باستعمال معارفه

تتميز الأوفورب العصاوي بوجود جوانب متطاولة على مستوى سيقانها .

- تمثل الوثيقة الموالية نبات الأوفورب العصاوي مصور في أوقات مختلفة من النهار .



أ. صباحا (الشمس في الشرق) . . ب. منتصف النهار (الشمس قبالة) ج. مساء (الشمس في الغرب)

الشكلية

1. ماهي التحورات المورفولوجية التي تعكسها صور هذه الوثيقة والتي تسمح بالتأكد على أن هذا النبات متكيف مع وسط فقير للماء ؟ .

2. اعتمادا على المعلومات التي توفرها هذه الوثيقة، استخرج أهمية الحواف الطولية التي تميز هذا النبات .

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



التمرين الثالث: شرح سلوك حيوان

الحلزونة، حيوان رخوي صغير يعيش في الماء العذب وسط النباتات المائية، يصعد من حين لآخر للسطح قصد تجديد الهواء المتواجد في رثته. في الماء المؤكسج بصورة عادية، يمكن لهذا الحيوان الرخوي أن يعيش ليومين أو ثلاثة دون الصعود نحو السطح. وإذا وضعنا هذا الحيوان في ماء مغلي (إذن عديم ثنائي الأكسجين) يصعد نحو السطح كل دقيقتين أو ثلاث.

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



وضعية الإدماج :

قُدمت شكوى من طرف جمعية المواطنين عقب موت عدد من الأسماك في نهر. وقد اعتُبرت المصطادون المصطادون من مطروحة من مصنع حليب واقع قبل التجمع السكاني سببا في ذلك.

تتقل فريق من البيولوجيين التابعين للوكالة الوطنية لحماية المحيط إلى الموقع، فأخذوا عينات من أربع محطات على طول النهر.

نتائج التحاليل الفيزيوكيميائية لمياه النهر وللعينات النباتية والحيوانية في المحطات الأربع ممثلة في الجدول الموالي:

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



النهاية

بداية النهر

اتجاه التيار	1 (أ)	2 (ب)	3 (ج)	4 (د)
المحطات	شفاف	مستقر	متعكر	شفاف
مظهر الماء	عديم الراحة	حليب	وحل	عديم الراحة
الرائحة	12.2	3.4	7.4	12.4
ثنائي الأوكسجين المنحل / mg	0.015	0.304	0.113	0.030
تركيز الأملاح المعدنية (النترت) / mg	متواجدة	كثيرة جدا	كثيرة	متواجدة
البكتيريا	متواجدة	مفقودة	قليلة	متواجدة
طحالب ونباتات خضراء	متواجدة	مفقودة	قليلة	متواجدة
كائنات عديمة الهيكل الداخلي	متنوعة (وجود أنواع مشترطة لثنائي الأوكسجين)	تقريبا مفقودة كليا	قليلة العدد (تغلب الأنواع قليلة الاشرط لثنائي الأوكسجين)	متنوعة مثلما هو الامر في المحطة (أ)

جدول نتائج تحاليل مياه النهر

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





1. ما المؤشر الدال على كون ما طرحه مصنع الحليب هو حقا سبب التلوث الذي أدى لموت الأسماك بين في أية محطات أخذ العينات تتواجد هذه المواد المطروحة حسب رأيك؟
2. علما أن المواد المطروحة من المصنع مركبة من مواد عضوية، اشرح لماذا كثرت البكتيريا فيها وبقوة في المحطة (ب). ما العلاقة التي يمكنك وضعها بين فعل البكتيريات وتغيرات تركيز الأملح المعدنية؟
3. كيف تشرح كون النباتات كثيرة في المحطة (ج)؟
4. اعتمادا على المعلومات الموفرة في الجدول وعلى أجوبتك على الأسئلة السابقة، حرر تقريرا في بضعة أسطر، تبين فيه عواقب المواد المطروحة من مصنع الحليب على توزيع الكائنات العنبرية النهر.

استعمال معايير التصنيف

إن التشابه في الشكل والوظيفة هما معيار تصنيف الكائنات الحية .

نطرح بذلك السؤال التالي:

ما هي العناصر المشتركة بين الأنواع حتى نضعها في

مجموعة أكبر غير مجموعة النوع؟

المنشكك المخرج
مقدمة:

لقد اعتمد العلماء العديد من التصنيفات أهمها تصنيف العالم Linné السويدي في القرن الثامن عشر. وحتى نوضح جيدا هذا النوع من التصنيف نقدم مثلا على ذلك.

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



الوثيقة (3): وسط حي مائي من نوع الأنهار

1- تصنيف الحيوانات:

بداية نحصى الحيوانات المرقمة وفق الجدول التالي:

الرقم	اسم الحيوان	مواصفات الحيوان
1	السنجاب	حيوان فقاري- يتكاثر الولادة- يحب قرض الخشب - يتغذى على النباتات.
2	مالك الحزين	حيوان فقاري- له جناحان- طويل الساق- يتغذى على الأسماك
3	نقار الخشب	حيوان فقاري- له جناحان -صغير الحجم- يتغذى على الحشرات والنمل الأبيض
4	البط	حيوان فقاري- له جناحان- يسبح في الماء- يتغذى على حشائش الماء
5	السلحفاة	حيوان فقاري- يتحرك بالزحف- جسمه يحاط بقوقعة- يتغذى على الحشائش.

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



6

النسر

7

اليصوب

8

الجرذ

9

الضفدع

10

الشبوط

11

البعوضة

12

النمل

13

الأبيض

14

الجمبري

العنكبوت

15

دودة الأرض

حيوان فقاري - له جناحان مزود بمخالب قوية - يتغذى على الحيوانات المفترسة.

حيوان لا فقاري - من الحشرات ذات ثلاث أزواج من الأرجل - مجنح - يتغذى على النباتات والحشرات.

حيوان فقاري - يتكاثر الولادة - يحب قرض الخشب - يتغذى على النباتات.

حيوان فقاري - برماني - ليس له ذيل - يتغذى على الحشرات.

حيوان فقاري - يعيش في الماء - يتغذى على العوالق.

حيوان لا فقاري - من الحشرات ذات ثلاث أزواج من الأرجل - مجنح - تتغذى متطفلة على دم الحيوانات.

حيوان لا فقاري - من الحشرات ذات ثلاث أزواج من الأرجل - مجنح - تتغذى على خشب الأشجار.

حيوان لا فقاري - مائي - يتغذى على العوالق.

حيوان لا فقاري - مزود بأربعة أزواج من الأرجل - يتغذى على الحشرات.

حيوان لا فقاري - تعيش في التربة وتتغذى عليها.

بيانات مائية (مخالب)



لنبحث الآن على الصفات المشتركة بين الحيوانات الفقرية فنجد أن هناك خمس مجموعات يطلق على كل منها صف . هذه الصفوف هي:

- ① - صف الثدييات مثال : الأسد . القطة
- صف الطيور ,, الحمام . البج .
- صف الزواحف ,, السحفات . الثعبان
- صف البرمائيات ,, الضفدع - السمندل .
- صف الأسماك ,, الشبوط - السردين .

بنفس الكيفية يمكن تصنيف صف الثدييات إلى مجموعات صغيرة ذات صفات مشتركة تسمى الرتبة مثل رتبة القوارض والتي تضم الجرذان والفئران والأرانب والسناجب وخلق الماء...

إذن فمعايير تصنيف الكائنات الحية يكون وفق المجموعات التصنيفية الكبرى وهي:

- المملكة: حيوانية أو نباتية
- الشعبة: بالنسبة للحيوانات تكون إما فقارية أو لا فقارية
- الصف: ثدييات - طيور - زواحف - برمائيات - أسماك
- الرتبة: مثل القوارض (الأرنب)
- العائلة: مثل عائلة الفئران
- الجنس: الجرذيات
- النوع: الجرذ.

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



2- تصنيف النباتات

بنفس المجموعات التصنيفية أمكن تصنيف النباتات كما يلي:

المملكة: نباتية

الشعبة: النباتات الزهرية والنباتات اللازهرية

الصف: بالنسبة للنباتات الزهرية هناك معراة البذور: مثل الصنوبريات ومغطاة البذور: مثل الأشجار المثمرة والبقوليات والحبوب...

الرتبة: بالنسبة لمغطاة البذور هناك ذوات الفلقة الواحدة مثل القمح والشعير والذرة وكل أنواع الحشائش. وهناك ذوات الفلقتين مثل البرتقال والتفاح والبقول والحمص والقرعيات...

العائلة: بالنسبة لذوات الفلقتين هناك العديد من العائلات مثل العائلة الباذنجانية والتي تضم البطاطا والطماطم والفلفل والعائلة القرعية والتي تضم البطيخ والخيار والقرع...

الجنس: مثل جنس البطاطيات في العائلة الباذنجانية
النوع: البطاطا.

مئات من الأنواع الحيوانية والنباتية في الوسط الحي
(مثال على ذلك: مرعى نميز فيه بقرة تأكل الحشيش من
نوع النجيل الوحشي chiendent : تصنيف البقرة والحشيش)



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

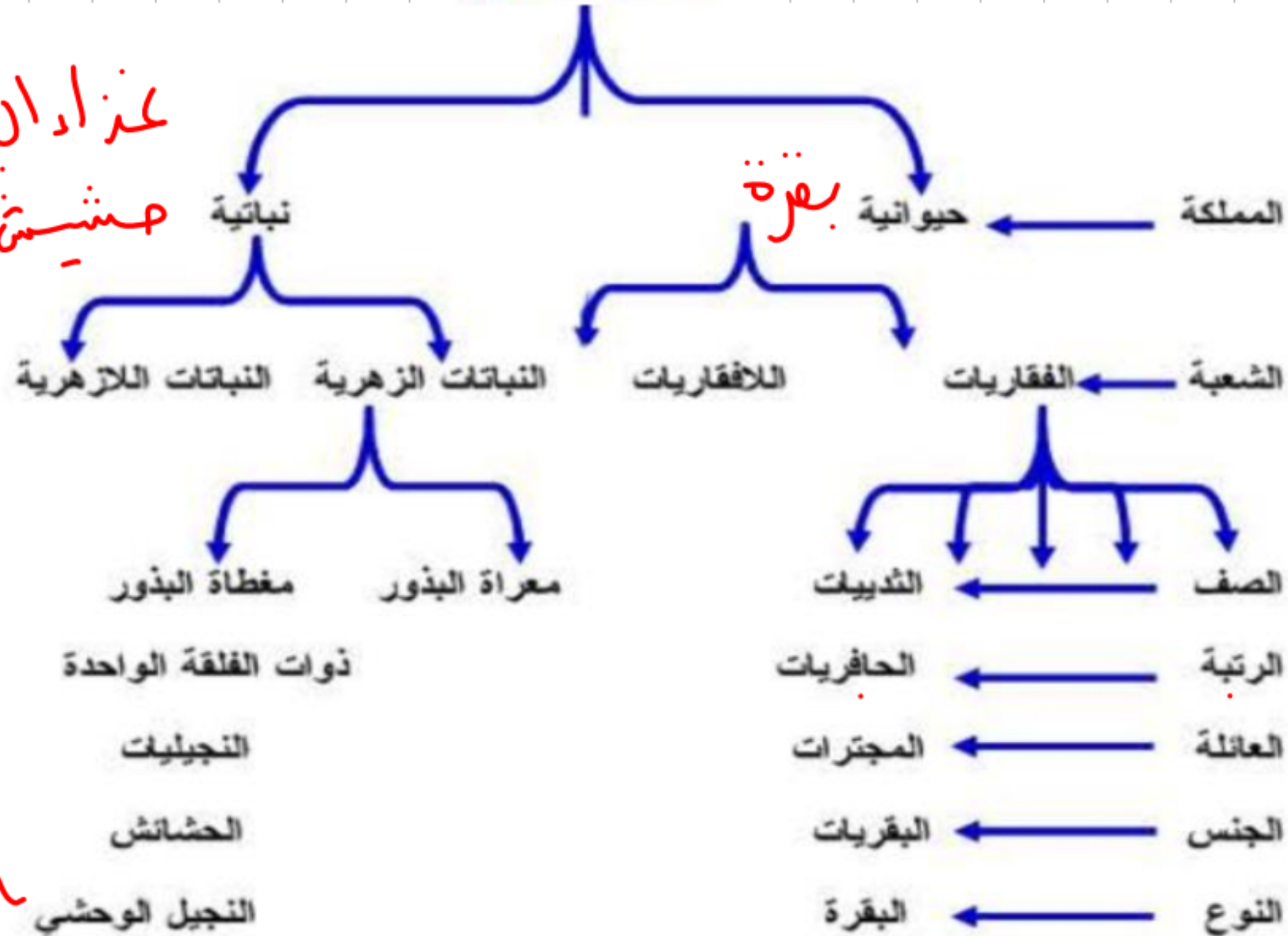
2 حصص مسجلة

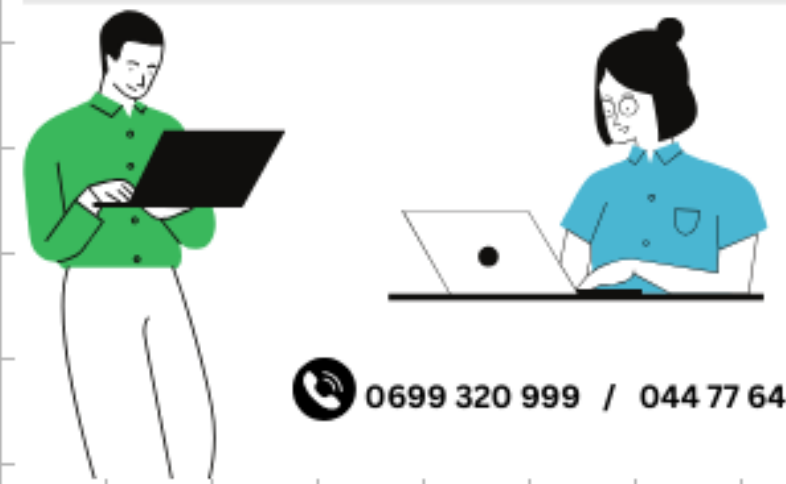
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



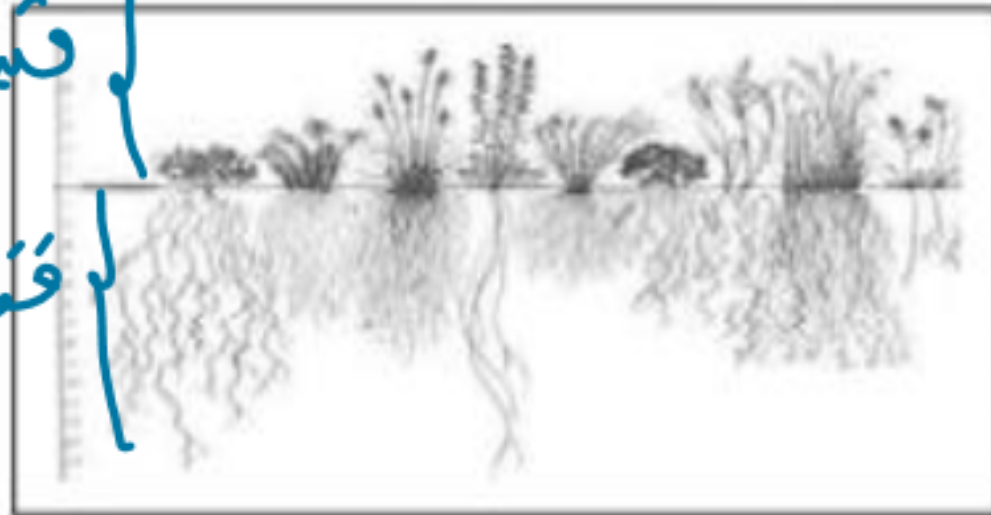
مخطط تصنيفي





الوضعية الأولى: يختلف تنوع وعدد النباتات باختلاف بيئاتها فالصحراء على الرغم من صعوبة ظروفها المناخية إلا أن بها نباتات تكيفت (تأقلمت) مع هذه الظروف و ذلك من خلال التحورات التي مست جهازها الإعاشي .

قسم هواز
قسم ترابي



السند 02 : نبات الوسط الجاف



السند 01 : نبات التين الشوكي

ساق
أوراق
جذور

التعليمات: من خلال النص و المسنين و معلوماك

01- من ماذا يتكون الجهاز الإعاشي في النبات

02- إملا الجدول التالي بالتحورات الخاصة بالجهاز الإعاشي لنباتات السند 01 و 02 بعد نقله على ورقة الإجابة

النباتات	تحورات الجهاز الإعاشي	الهدف من هذا التحور
نبات السند 01	ساق أوراق جذور	تخزين الماء لمنع جفاف النخيل
نبات السند 02	ساق أوراق جذور	تسهيل الخ النخيل للوقوف بالماء

الإجابة هوز جيه

01- يتكون الجهاز الإعاشي في النبات من :

- المجموع الخضري ساق وأوراق
- المجموع الجذري

جذور

02- ملأ الجدول :

الهدف من التحور	تحور الجهاز الإعاشي	النبات
- لمنع عملية النتح - لتخزين الماء و الغذاء	- تحور الأوراق إلى أشواك - تحور الساق إلى ساق لحمية	نبات السند 01
بحثا عن الماء , الرفع من معدل الإمتصاص و التثبيت الجيد للنبات بالتربة	إمتداد المجموع الجذري طوليا و عرضيا في التربة	نبات السند 02

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



الوضعية الثانية : إليك الجدول التالي :

الحيوان	نمط التنفس	وسط التنفس	العضو المسؤول عن التنفس
السمكة	خنصرى	ماء ..	الغلاصم
الحمام الحمامة	هوائى بري	الهواء	الرئتين
الدلفين	رئوى	هوائى	أماي (فوقى)
الجرادة	قصبى	هوائى	قصبان هوائىة

01- أكمل الجدول أعلاه بما يناسب

02- أذكر مثلا عن حيوان يجمع بين نمطين من أنماط التنفس و ماهما النمطين ؟

لهوائى و ماى

الصفحة ←

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



الإجابية السنوية

إكمال الجدول :

الحيون	نمط التنفس	وسط التنفس	عضو التنفس
السمكة	غُلصمي	الغلاصم	مائي
الحمامة	رنوي	الرئتين	هوائي
الدلفين	رنوي	الرئتين	مائي
الجرادة	فصبي	القصببات	هوائي

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



الوضعية

أثناء مشاهدتك مع والدتك شريطا على قناة ناشيونال جيوغرافيك (national géographique) كان موضوعه " تحور النباتات من أجل التكيف في أوساط العيش" ، وعند سماعها أن شجرة البوباب تعيش في مدغشقر بإفريقيا في منطقة تتميز بتذبذب في تساقط الأمطار وقلتها، إذ يصل ارتفاع هذه الشجرة إلى 30 م و يصل قطرها إلى 10 م ، جدعها وبعض سيقانها مجوفة من الداخل و مملوءة بالماء حيث تصل سعتها آلاف اللترات من الماء.

احتارت والدتك و تساءلت عن إمكانية عيش هذه الشجرة في هذا الوسط، فطلبت منك المساعدة. بالاعتماد على مكتسباتك و السندات ساعد والدتك بالإجابة عن التعليمات التالية :

التعليمات:

1. حدد أهمية الساق الضخمة و المجوفة لشجرة البوباب.
2. قدم تسمية لتغيرات في الشكل و بنية السيقان عند هذا النبات.
3. استنتج الوسط الذي تعيش فيه هذه الأشجار.



السند 02



السند 01

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



