

# علاقة الإنسان بالنظام البيئي



دروسكم  
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





ما هو دور الإنسان في ما يخص استقرار وتوازن النظام البيئي؟

المشكل:

نشاطات الإنسان ذات

الأثر السلبي على الأنظمة البيئية

النشاط  
1

إزالة الغابات



3

الرعي المفرط في الغابات



2

حرق الغابات



1

قطع الأشجار

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك







1 حصص مباشرة

1

2 حصص مسجلة

2

3 دورات مكثفة

3

أحصل على بطاقة الإشتراك



## ب التلوث



تلوث المياه



تلوث الهواء بدخان المصانع



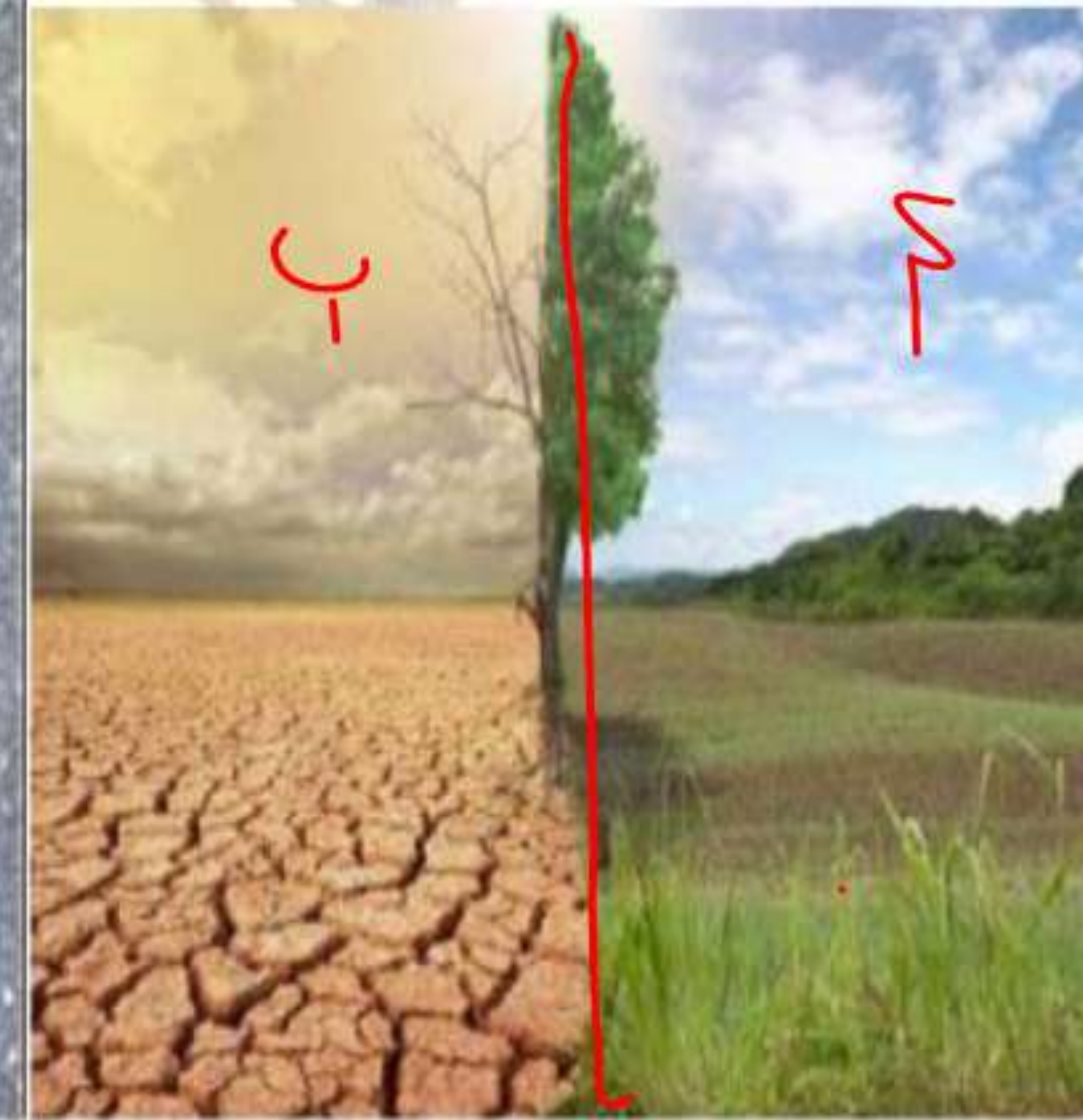
تلوث التربة



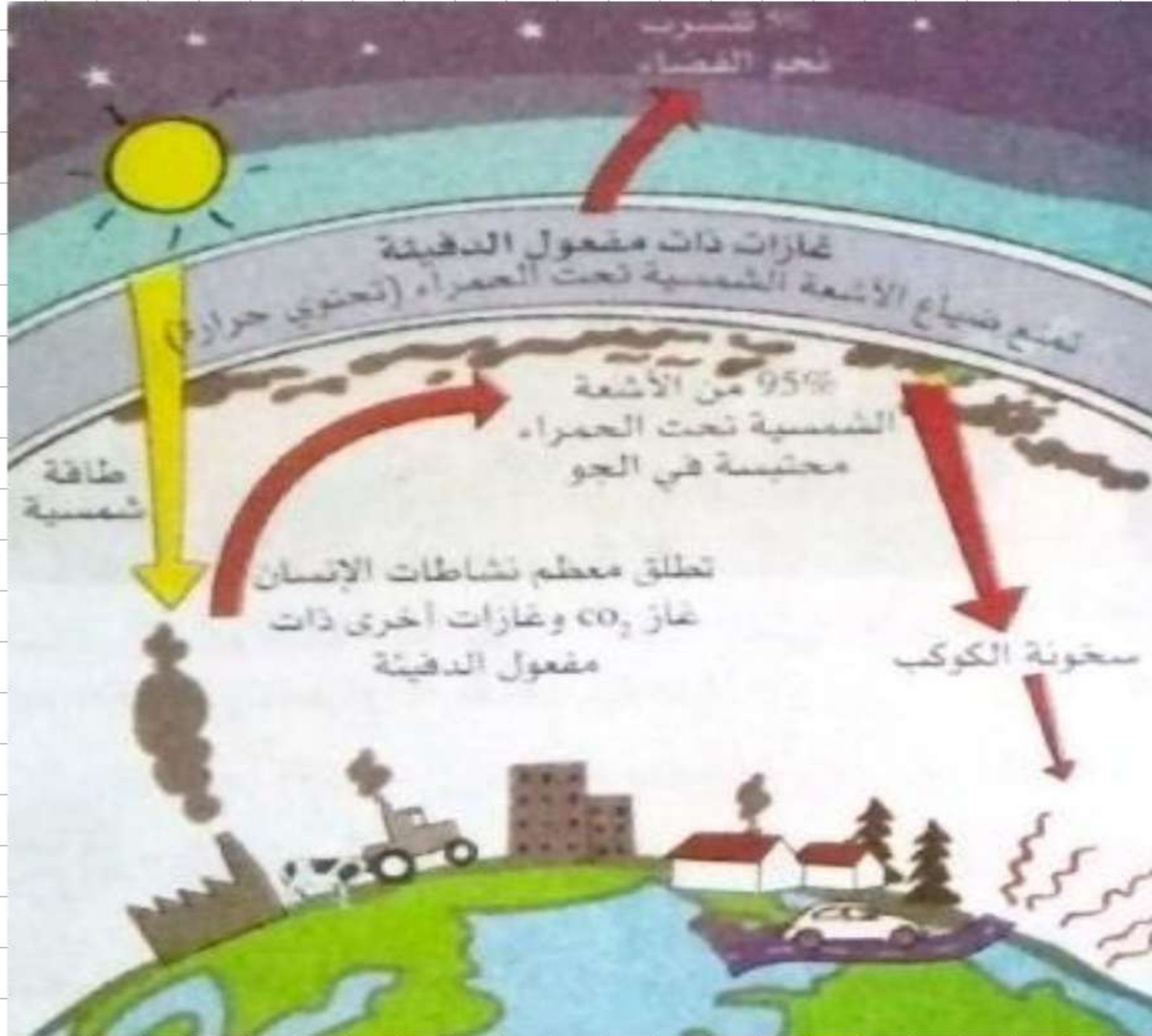


التلوث عدة أنواع منها التلوث المائي والهوائي والبري وكلها ذات خطورة كبيرة وبنسب متفاوتة ,حيث يعتبر الإنسان من ابرز مسبباتها وذلك من خلال ما تخلفه المصانع من أبخرة سامة وغازات ملوثة أو سوائل سامة يتم تفريغها في المصببات والمجاري المائية إضافة إلى مختلف البقايا الصلبة ودخان السيارات .

حيث يتسبب التلوث في عدة آفات وكوارث بيئية, لعل أخطرها الاحتباس الحراري والقضاء على مواطن الكائنات الحية







## ج الاحتباس الحراري

ارتفاع الحرارة على سطح الأرض.

• إن الاحتباس الحراري مرتبط بارتفاع قوي لعدة غازات ذات مفعول الدفيئة في الغلاف الجوي (بخار الماء،  $CO_2$ ، الميثان الذي يدعى كذلك الغاز الطبيعي...).

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

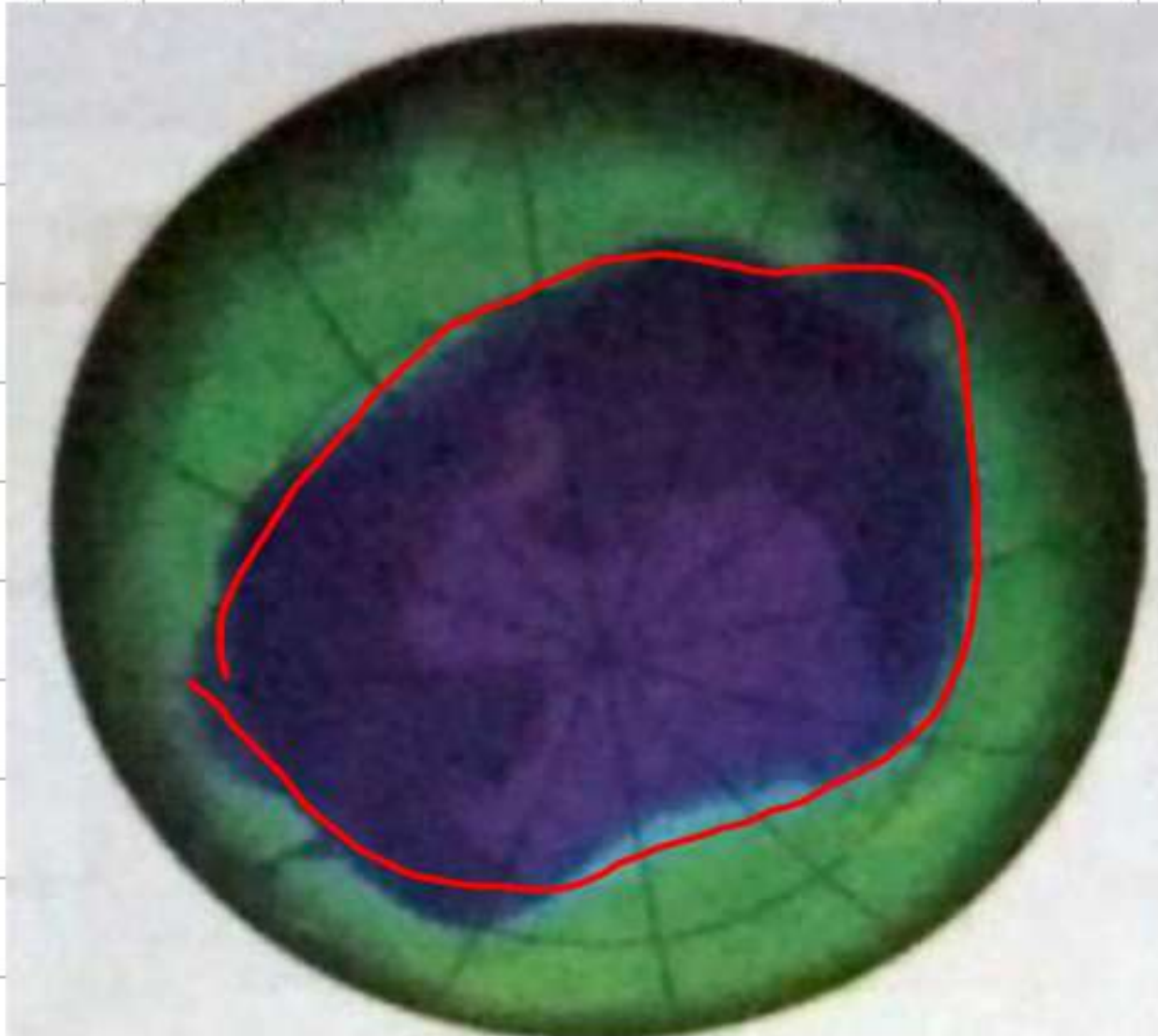
أحصل على بطاقة الإشتراك





تعرف الظاهرة بثقب الأوزون الذي بلغ أكثر من 28 مليون  $km^2$  أي ما يعادل 12 مرة مساحة الجزائر.

• أولى آثار الانخفاض المعتبر لطبقة الأوزون، ارتفاع الأشعة فوق البنفسجية (UV) التي تصل الأرض بحيث يمكن أن تتسبب في أخطار صحية مباشرة مثل: السرطان، كما تصيب كذلك الأنظمة البيئية، بالخصوص بشيطة عملية التركيب الضوئي.



تركيز الأوزون  
ثقب في طبقة الأوزون  
(صورة التقطت في سبتمبر 2006)

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





## الصيد الجائر

يتسبب الصيد الجائر في انقراض العديد من أنواع الكائنات الحية الحيوانية أو تهديدها بالانقراض مثل الباندا، وحيد القرن، الفنك، طائر الحباري ....



الباندا



وحيد القرن

دروسكم  
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك







# التدخل الإيجابي للإنسان

النشاط  
2

أ حماية الأنظمة البيئية الطبيعية

- إقامة الحضائر والمحميات الطبيعية التي يمنع فيها الصيد



الحظيرة الوطنية للقالبة



الحظيرة الوطنية للأهقار



الحظيرة الوطنية للشريعة

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك







مقاومة زحف الرمال

التشجير

ب. مقاومة التصحر



التخطيط للسد الأخضر في بداية السبعينيات  
حزام نباتي يمتد من شرق البلاد إلى غربها

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





## إقحام المفترسين



- نظرا للتواجد الكبير للفرائس وحفاظا على توازن النظام البيئي تم إقحام الحيوانات المفترسة، فتزايد الحيوانات العشبية مثلا قد يسبب فسادا في الحقول والمزارع لذا كان هذا الحل الأنسب لاسترجاع التوازن للحيوانات المفترسة-  
الفرائس في النظام البيئي.  
الهثقة المقابلة تهض بعض الحيوانات المفترسة.





## المكافحة البيولوجية:



مهاجمة الدعسوقة لحشرات المن

المن = القرموزية.

-أصبحت المكافحة البيولوجية البديل الأمثل للمبيدات وتتمثل في استعمال أعداء طبيعيين للحيوانات الضارة مثل استعمال الدعسوقة ضد حشرة المن التي تخرب المزروعات بحيث تتغذى على أنسجتها الناقلة للنسغ.

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

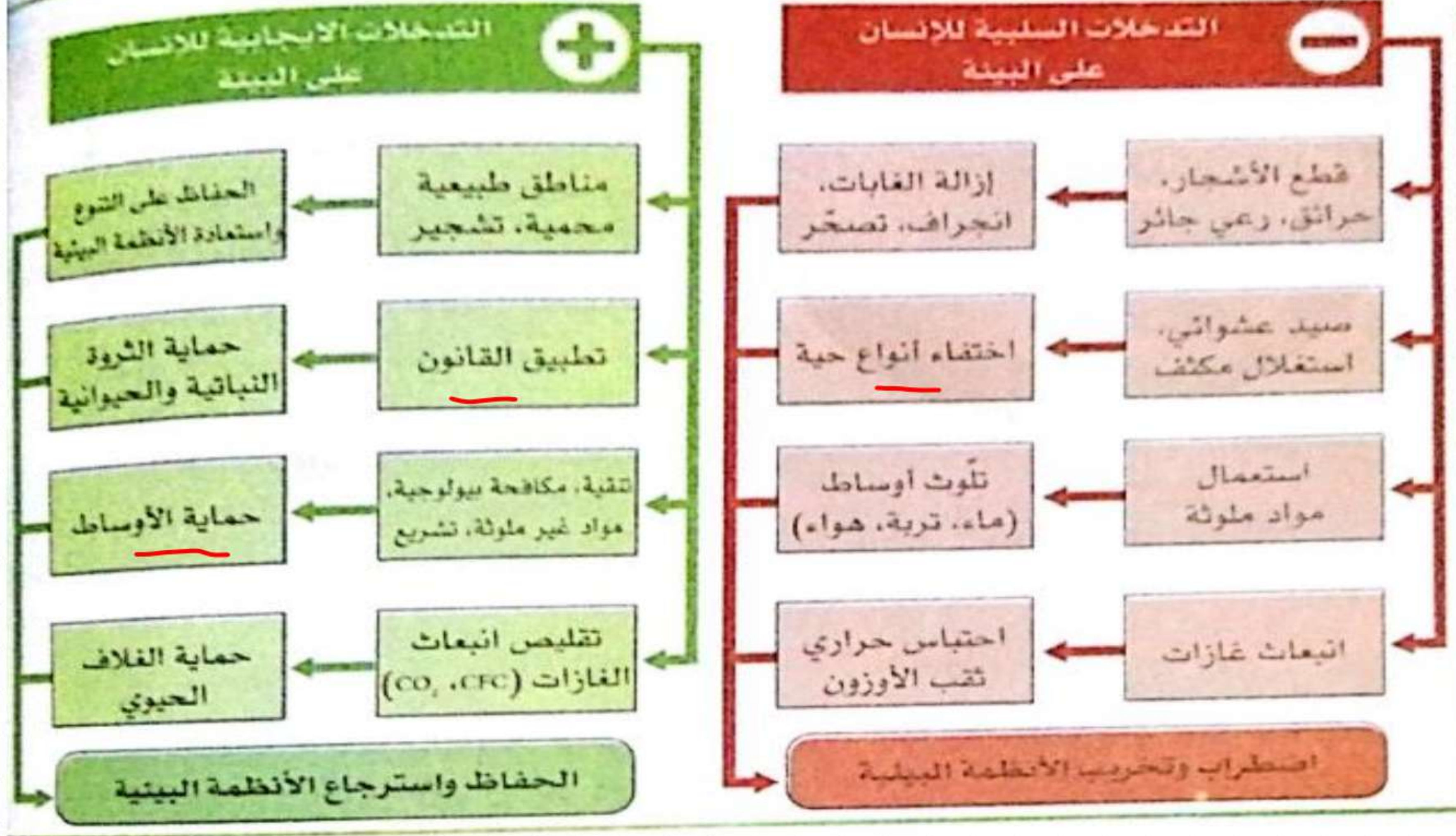
أحصل على بطاقة الإشتراك







## بالتمثيل التخطيطي



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





## الخلاصة

• يفرض الإنسان على الأنظمة البيئية الطبيعية ضغوطات تكبر بتزايد عدد السُّكَّان وتطوُّر الصناعة والوسائل التقنية.

بعض نشاطات الإنسان لها ضلع في التغيرات الشاملة والسريعة التي تعرفها الأنظمة البيئية وأحياناً في تدهورها. ومن بين الآثار الوخيمة على الأنظمة البيئية: الاحتباس الحراري ذو العلاقة مع انبعاث الغازات ذات مفعول الدفيئة، نقص في طبقة الأوزون، إزالة الغابات، تلوث مختلف الأوساط، اختفاء أنواع حيوانية ونباتية، التصحُّر، التغيرات المناخية...

• إنَّ الوعي بالمخاطر التي يتعرَّض لها توازن الأنظمة البيئية، قاد الإنسان للقيام بعمليات بناءة للحفاظ عليها وحمايتها، نذكر منها: مكافحة التصحُّر، حماية الأوساط الطبيعية، سنُّ قوانين بخصوص استغلال الأوساط (صيد، خشب...)، كما مكن تطبيق البروتوكول الدولي لمنريال من طرف البلدان الموقعة له من البدء في استعادة طبقة الأوزون بفضل التقليل من انبعاث الغازات المخربة للأوزون.

• من أجل ضمان حياة الأنواع ومستقبل الأجيال القادمة، ينبغي على الإنسان أن يتدخل لتلبية حاجياته مع المحافظة على التوازن الطبيعي وبالتالي **ضمان حق الأجيال القادمة**

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك







## التمرين الاول :

الخفاش حيوان ثدي يعيش في الكهوف, ينام طوال الشتاء و هو معلق بارجله وهو شبه حي .  
تنخفض حرارة جسمه الى ما يقارب درجة التجمد .  
باستغلال النص و معارفك

- 1- ما سبب دخول الخفاش في نوم عميق طوال فصل الشتاء ?
- 2- ما الهدف من هذا السلوك ?
- 3- سم الاستراتيجية التي لجأ اليها الخفاش لمقاومة الظروف البيئية غير الملائمة لنشاطه و توزيعه في وسط عيشه.
- 4- متى يستيقظ من نومه العميق ? علل اجابتك .





## الوضعية الإدماجية :

في بداية القرن العشرين تسبب الصيد في وسط غابي بالولايات المتحدة في اختفاء شبه نهائي لحيوان الایل واختفاء الكلي لمفترسيها مثل القيوط ( ذئب امريكي) و الكوجر (أسد امريكي) وهذا لمنع الصيد على مدار السنين و بعد عدة سنوات من المنع تكاثرت أفراد الایل بسرعة لكن في نفس الوقت عرفت الغابات تدهورا لكون الایائل تتغذى على البراعم و أشجار الفتية .  
اعتمادا على السياق و السندات :

- 1- فسر التزايد الكبير في أعداد الایائل في هذا البلد
- 2- أكتب فقرة قصيرة توضح اختفاء حلقة من السلاسل الغذائية في الاوساط الحية





## الوضعية الثانية:

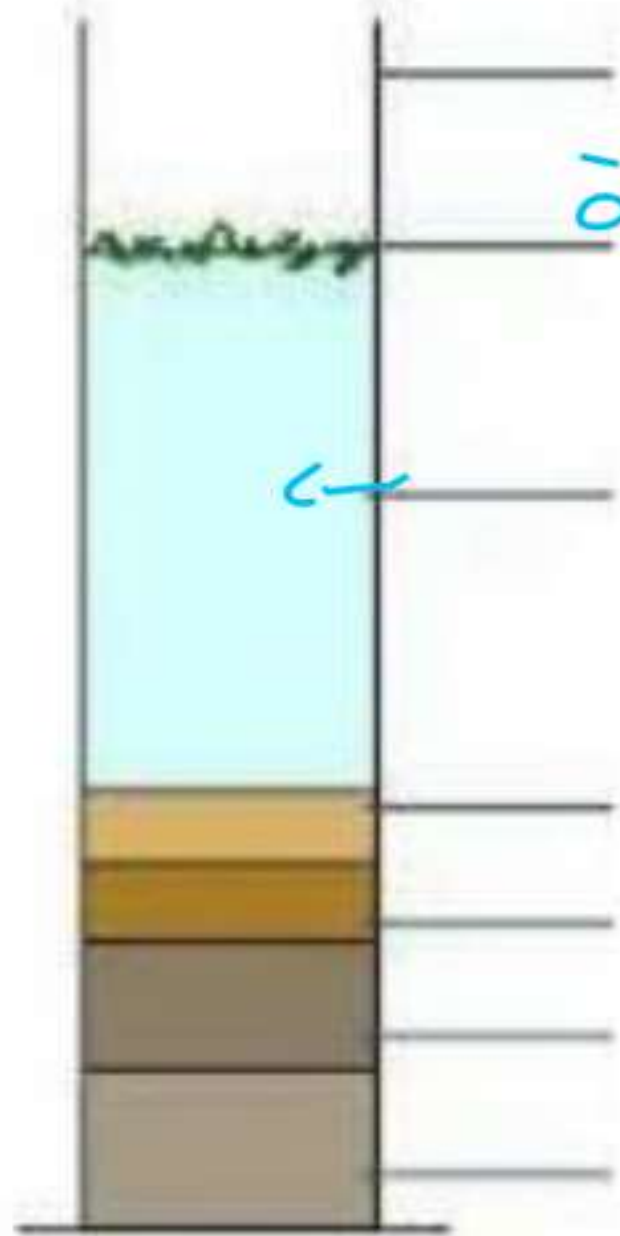
التربة قسم سطحي من القشرة الأرضية وتعتبر دعامة لنبات حيث تتغلغل فيها الجذور على أعماق مختلفة.

1- أ - من خلال الوثيقة 1، حدد مكونات التربة مع كتابة البيانات و إعادة الرسم.  
ب - أذكر مكوناتها الأساسية.

ج- تتميز التربة بخاصتين فيزيائيتين: أذكرهما.  
النفاذية و الإحتفاظ (دبال)

2- ما نوع التربة التي تزرع فيها النباتات التالية: نبات النرجس / نبات الأرز

في التربة الغطارية.



الوثيقة 1

الإجابة

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





## حل الوضعية

البيانات

1. رمل خشن
2. رمل ناعم
3. طمي
4. غضار
5. ماء

1

6. بقايا عضوية

ب. الخاصيتين هما:

- النافذية.

- الاحتفاظ بالماء.

2- مكونات الأساسية للتربة.

رمل- ذبال - غضار .

نوع التربة الخاصة بالنباتات التالية  
- نبات الفرچس ← تربة غضارية  
- نبات الأرز ← تربة طمية

2

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





## الوضعية الإدماجية

تتحكم العوامل المناخية بشكل كبير اثناء التغيرات الموسمية، خاصة درجة الحرارة مما يؤدي الكائنات الحية الحيوانية والنباتية الى اتخاذ استراتيجيات لمقاومة الظروف المناخية القاسية.

### السندات



في أواخر فصل الصيف تكثف الدببة من رحلات الصيد وتناول أكبر كم من الغذاء لتخزين الشحوم لإمداد الجسم بالطاقة خلال فصل الشتاء حيث يتوجه الدب الى وكره لينام طوال فصل الشتاء

سند 2/ الدب نائم في مخبئه

سند 1

### التعليمات :

- سم الإستراتيجية التي لجأ اليها الدب لمقاومة الظروف المناخية القاسية .
- ما الهدف من هذا السلوك؟
- فسر كيف يبقى الدب حيا طيلة فصل الشتاء دون تناول الطعام.

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





## حل الوضعية الإدماجية:

1- يسمى السلوك الذي لجأ إليه الدب لمقاومة الظروف المناخية.

- الاستراتيجيات هي : السبات الشتوي

2- الهدف من هذا السلوك هو الاقتصاد في صرف الطاقة لأن الظروف المناخية غير ملائمة للنشاط وعدم توفر الغذاء.

3- يعتمد الدب في سباته على استهلاك الشحوم المخزنة لإمداد الجسم بالطاقة، حيث يوافق ذلك إنخفاض في الوضائف الحيوية.

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





لاحظ الطفل علي أن طائر اللقلق الذي يعيش منذ سنوات فوق عمود الكهرباء ،اعتاد مغادرة عشه في أواخر الخريف عند تساقط أوراق شجرة التين في حديقتهم.ليعود نفس اللقلق الى عشه في فصل الربيع مع تفتح براعم شجرة التين،ليتزواج ويرعى بيضه حتى يفقس ثم فراخه حتى تكبر وتصبح قادرة على الطيران .

فسأل أخاه الأكبر رضا عن السر وراء اختفاء طائر اللقلق وعدو وجود أوراق شجرة التين طوال فصل الشتاء.



السند4:شجرة تين خلال الشتاء



السند3:شجرة تين في فصل الربيع

اللقلق طائر من الطيور المهاجرة كبيرة الحجم ذات الأرجل الطويلة ترى أعشاشه فوق المآذن وأبراج الخطوط الكهربائية. وقمم أشجار العالية. تقتات اللقالب على الحشرات والضفادع والفئران الصغيرة. وأفراخ الأفاعي. ويكيبيديا



السند1:طائر اللقلق في عشه

السند2:معلومات حول اللقلق

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



- 1/ فسر اختفاء اللقلق وتساقط أوراق التين طوال فصل الشتاء مدعما إجابتك بمثال لكل حالة.
- 2/ حيوانات أخرى كالزواحف تختفي شتاء وتظهر في الربيع لكنها لا تغادر أوساطها؛ لماذا؟
- 3/ تتعرض طيور اللقلق لتخريب أعشاشها من طرف الإنسان، فما هي النصيحة التي توجهها للسكان في هذه الحالة؟