



مجلة ثقافية إخبارية فصلية تصدر عن مركز دراسات وبحوث علوم وتكنولوجيا البيئة (أغسطس—2024)

المحتويات

المقالات البيئية

- التلوث البيولوجي.
- التلوث الإشعاعي.
- التلوث الكيميائي.
- موجات الحر: تهديد متزايد لصحة الإنسان والكوكب.
- ظاهرة النينا وتأثيرها على المناخ العالمي.

رئيس التحرير

أ.د. محمد علي السعيد

أمين التحرير

أ. وفاء الهادي الذيب

هيئة التحرير

أ. عثمان عبد السلام عبد القادر

أ. أمينة خير صابر

أ. أسماء محمد عيد الله

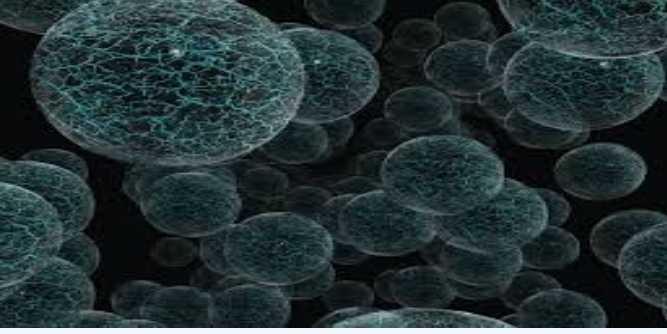
أ. فاطمة ناجم شبيبة

المركز الرئيسي

براك الشاطئ-ليبيا

اليوم العالمي للبيئة

اليوم العالمي للتنوع البيولوجي



يُعدُّ التلوث البيولوجي من أقدم أنواع تلوث البيئة الذي عرفه الإنسان، وينشأ نتيجة وجود بكتيريا وفطريات وغيرها في الماء أو الهواء أو التربة. تختلط هذه الكائنات بالطعام الذي يأكله الإنسان أو الماء الذي يشربه أو الهواء الذي يستنشقه مما يؤدي إلى الإصابة بالأمراض.

ويحدث التلوث البيولوجي عند تصريف مياه الصرف الصحي دون معالجتها كيميائيًا في موارد المياه العذبة أو بسبب انتشار القمامة المنزلية في الشوارع دون مراعاة القواعد الصحية في جمعها ونقلها والتخلص منها بطريقة علمية، أو بسبب ترك الحيوانات النافقة في العراء أو إلقائها في موارد المياه أو عدم إتباع طرق صحية في حفظ الأطعمة وتصنيعها مما يعرضها للتلوث.



التلوث الإشعاعي

وهو تسرب المواد المشعة إلى الماء والهواء والتربة ويُعدُّ من أخطر أنواع تلوث البيئة بسبب عدم إمكانية رؤيته أو شممه أو الإحساس به،



حيث تنتقل الإشعاعات وتنتقل بسهولة إلى الكائنات الحية في كل مكان دون ترك آثار عند انتشارها، ولكن عند وصول



المواد المشعة إلى خلايا أجسام الكائنات تُحدث أضراراً ظاهرة وباطنة قد تؤدي بحياة الناس، ومصادر التلوث الإشعاعي طبيعية كالأشعة الصادرة من الفضاء الخارجي والغازات المشعة المتصاعدة من قشرة الأرض أو صناعية كمحطات الطاقة النووية والمفاعلات الذرية والنظائر المشعة المستخدمة في الصناعة أو الزراعة أو الطب وغيرها.



التلوث الكيميائي



التلوث الكيميائي هو التلوث بالمواد الكيميائية المصنّعة من قِبَل الإنسان أو الناتجة عن مخلفات المصانع كمصانع مواد التنظيف وزيوت السيارات أو الملوثات التي تنتج كمخلفات جانبية لعملية الصناعة.



وهذه المواد تُلقَى في المجاري المائية أو تنتشر في الهواء مما يسبب تلوثاً بيئياً، وهذا النوع من التلوث ذو آثار شديدة الخطر على البيئة والكائنات، فقد ظهرت آثار هذا النوع من التلوث بوضوح في النصف الثاني من القرن العشرين نتيجة التقدم الصناعي الهائل خصوصاً في مجال الصناعات الكيميائية،



وقد تصل آثار التلوث الكيميائي إلى الغذاء عن طريق استخدام المواد الحافظة والألوان والصبغ والمنكّهات والروائح الصناعية المُستخدمة في الأغذية وقد أثبتت الدراسات أن كل هذه المواد تسبب الأورام السرطانية الخبيثة



ما هي موجات الحر؟



موجات الحر هي فترات زمنية تشهد ارتفاعاً ملحوظاً في درجات الحرارة عن المعدلات المعتادة، وتستمر لعدة أيام متتالية. غالباً ما تكون مصحوبة بارتفاع في مستوى الرطوبة، مما يزيد من الشعور بالحرارة ويجعل من الصعب على الجسم التكيف معها.

أسباب موجات الحر:

تتنوع أسباب موجات الحر، لكن العامل الرئيسي هو تغير المناخ. تؤدي انبعاثات غازات الدفيئة إلى حبس الحرارة في الغلاف الجوي، مما يساهم في ارتفاع درجات الحرارة بشكل عام وزيادة احتمالية حدوث موجات الحر.

تأثيرات موجات الحر:

الصحة: تُشكل موجات الحر خطراً كبيراً على الصحة، خاصةً لكبار السن والأطفال والأشخاص الذين يعانون من أمراض مزمنة. يمكن أن تؤدي إلى الجفاف، والإجهاد الحراري، وضربة الشمس، وحتى الوفاة.

الزراعة: تُلحق موجات الحر الضرر بالمحاصيل والنباتات، مما يؤدي إلى انخفاض الإنتاجية وارتفاع أسعار المواد الغذائية.

المياه: تؤدي موجات الحر إلى زيادة استهلاك المياه، مما قد يُشكل ضغطاً على موارد المياه المحدودة.

البنية التحتية: يمكن أن تُلحق موجات الحر الضرر بالبنية التحتية، مثل الطرق والجسور، كما تؤثر على شبكات الكهرباء.

كيف نحمي أنفسنا من موجات الحر؟

البقاء رطباً: اشرب الكثير من الماء والسوائل، حتى لو لم تشعر بالعطش.

الابتعاد عن الشمس: تجنب التعرض المباشر لأشعة الشمس خلال ساعات الذروة، خاصةً بين الساعة 10 صباحاً و 4 مساءً.

ارتداء ملابس خفيفة: ارتدِ ملابس خفيفة فضفاضة وقم بارتداء قبعة ونظارات شمسية.

البقاء بارداً: استخدم مكيف الهواء أو المراوح لتبريد منزلك، واستحم أو اغسل وجهك بالماء البارد.

التحقق من كبار السن والأطفال: تأكد من أن كبار السن والأطفال يشربون الكثير من الماء ويبقون في أماكن باردة.

مساعدة المحتاجين: ساعد جيرانك وأفراد عائلتك الذين قد يكونون أكثر عرضة للخطر من موجات الحر.

موجات الحر في المستقبل:

من المتوقع أن تصبح موجات الحر أكثر تواتراً وشدة في المستقبل بسبب تغير المناخ. لذلك، من المهم اتخاذ إجراءات للتكيف مع هذه الظاهرة والتخفيف من آثارها.



- الحد من انبعاثات غازات الدفيئة: من خلال اتخاذ خطوات للحد من انبعاثات غازات

الدفيئة، مثل استخدام طاقة متجددة وتحسين كفاءة الطاقة، يمكننا المساعدة في تقليل شدة موجات الحر في المستقبل.

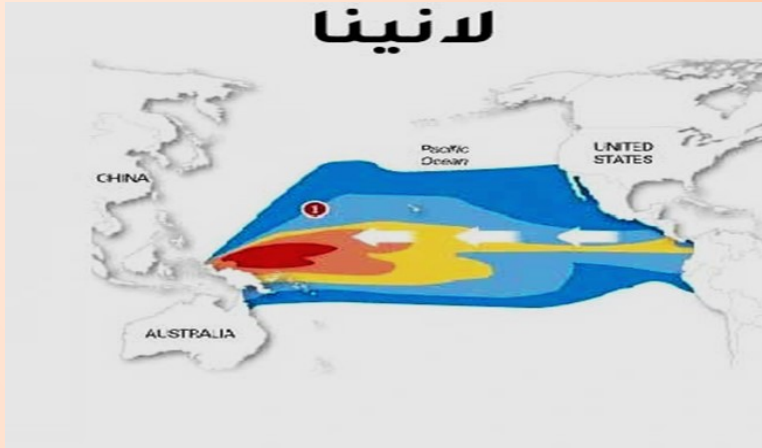
تغيير أنماط الحياة: يمكننا أيضاً إجراء تغييرات في أنماط حياتنا للتكيف مع موجات الحر، مثل زراعة الأشجار والنباتات، واستخدام مواد بناء عاكسة للحرارة، وإنشاء أنظمة صرف صحي أفضل.

زيادة الوعي: من المهم زيادة الوعي بمخاطر موجات الحر وكيفية حماية أنفسنا منها.

ظاهرة النينا وتأثيرها على المناخ العالمي إعداد : م. رويدة مفتاح حسن

ظاهرة النينا:

ظاهرة مناخية تحدث نتيجة برودة غير عادية لسطح المياه في المنطقة الاستوائية في المحيط الهادي، وتحدث عادة كل سنتين إلى سبع سنوات وتظهر في خريف نصف الكرة الأرضية الشمالي. وتحدث نتيجة انخفاض درجات الحرارة عن معدلاتها في المحيط الهادي، وتؤدي الظاهرتان لعدد من الاضطرابات القوية في حالة لطقس عالميًا.



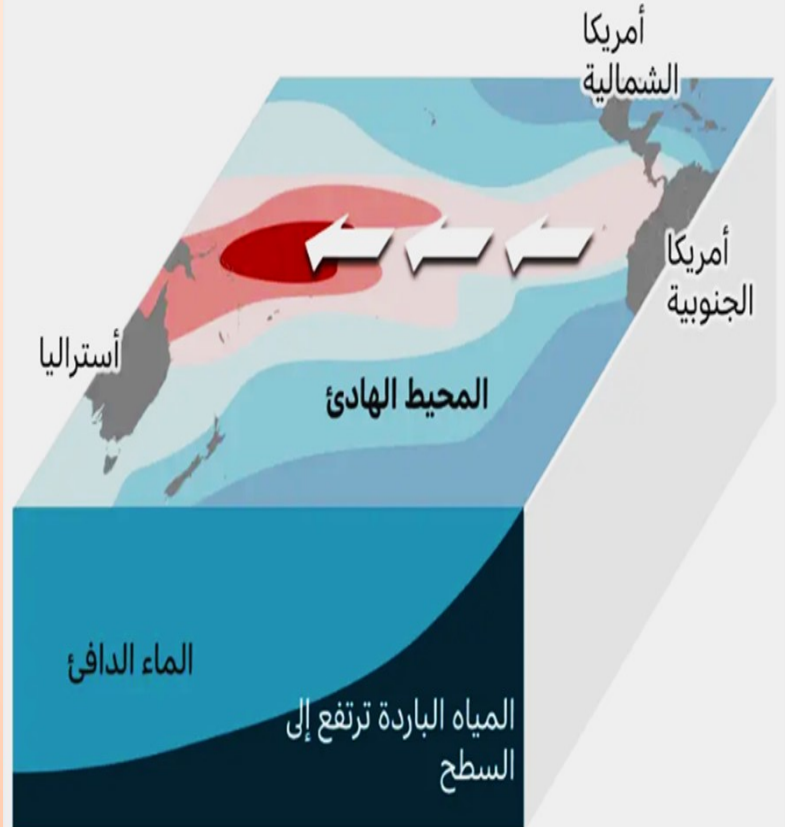
تؤثر ظاهرة النينا على المنطقة العربية غالبًا، بارتفاع درجات الحرارة وقلّة الأمطار في مناطق المشرق العربي، ولكن يحدث العكس في مناطق المغرب العربي حيث تزداد الأمطار وتنخفض الحرارة عن معدلاتها. وتزداد فرصة حدوث الفيضانات والسيول في مناطق المغرب العربي، فيما تزداد فرصة الجفاف في مناطق المشرق العربي.

بدء تأثير ظاهرة النينا على العالم خلال فصل الخريف القادم، حيث تؤدي إلى اضطرابات حادة في حركة الغلاف الجوي خلال الأشهر القادمة، مما قد يتسبب بتشكيل السيول والفيضانات والعواصف وموجات الجفاف في مختلف مناطق العالم.

إن التذبذب في (درجات الحرارة) ممكن أن يؤدي إلى تفشي الأمراض.. والآفات النباتية. والأمراض الحيوانية سواء الأمراض حيوانية المنشأ أو المنقولة عن طريق الأغذية، حيث ان ارتفاع درجات حرارة سطح البحر ستسبب في نقص (الأكسجين) و(الغذاء) في بعض المناطق البحرية؛ وهذا الأمر سيؤثر على الحياة البحرية وقد يؤدي إلى موت الأسماك أو هجرتها لأماكن أخرى ذات مياه باردة وأكثر غنى بالغذاء، وارتفاع درجات الحرارة ستؤثر على الزراعة والمحاصيل الزراعية لكثير من بلدان العالم؛ لأن مناطق كثيرة سيصيبها الجفاف بسبب نقص الأمطار.. وجفاف الأراضي؛ لارتفاع درجات الحرارة مما يؤدي إلى نقص

ظروف درجات حرارة المحيط التي تسببها النينا

مياه سطحية أكثر دفئًا تنتشر في مناطق غربية أكثر بعدًا عن العادة



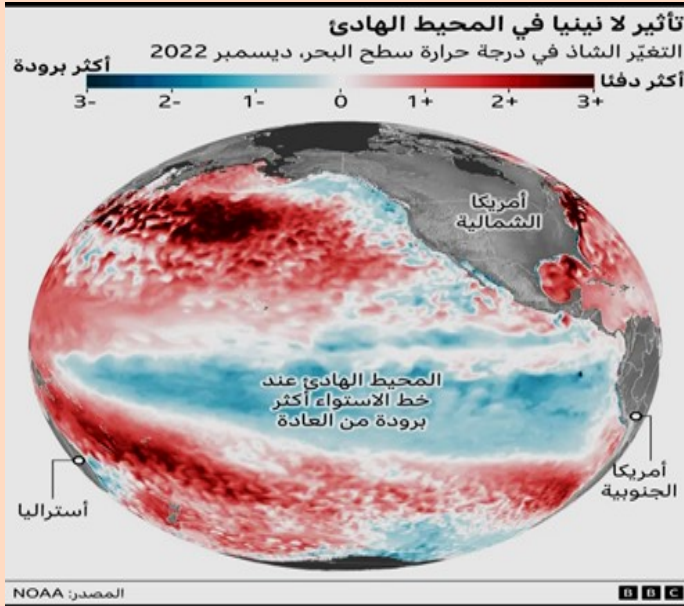
يتبعظاهرة النينا وتأثيرها علي المناخ العالمي

ومن بين أكثر العوامل التي تسهم في نقص التغذية وزيادة عبء الأمراض والأوبئة في العالم، يكمن في (التغير المناخي)؛ لأن ارتفاع درجة الحرارة.. وكثرة الظواهر المناخية السيئة؛ قد يؤدي إلى زيادة الأمراض المتأثرة بالمناخ وتدهور أوضاع الزراعة بصورة عامة؛ إضافة لكون (التغير المناخي) تأثيره السلبي على صحة الإنسان؛ ومن المتوقع خلال السنوات القادمة إذ تركت أوضاع المناخية على ما هي عليه دون إيجاد حلول عن (مسببات التغير المناخي) فإن العالم سيواجه انتشار مرض (الإسهال) بكونه مرض يرتبط بشكل أساسي بـ(التغير المناخي)؛ وفي ظل ارتفاع درجة حرارة المياه الساحلية وزيادة الأمراض المنقولة بواسطة المياه مثل مرض (الكوليرا) في هذه المناطق أي المناطق الساحلية؛ ومن المحتمل أن تتسبب الأمراض المنقولة بواسطة المياه وتحديدًا في شمال (آسيا) في زيادة تعرض السكان للأمراض مثل (الإسهال) و(الكوليرا) وغيرها من الأمراض.

وأغلب التقارير الصادرة من منظمات (البيئية) تشير إلى احتمالات زيادة مخاطر الجفاف؛ نتيجة انخفاض معدلات هطول الأمطار خاصة على دول التي تعتمد بشكل كبير على الأمطار في الإنتاج الزراعي والحيواني، وبالتالي فإن نقص المحاصيل الزراعية يؤثر على الأمن الغذائي و سلامة الأغذية من خلال زيادة نسبة الأمراض المنقولة عبر الأغذية.. والمياه.. ونقل الآفات النباتية إلى مناطق جديدة؛ لأن الأراضي الزراعية التي يعتمد عليها المزارع حينما يدهمها موسم الجفاف وقلة الأمطار – لا محال – سيلجئ إلى استخدام أسمدة كيماوية لتحفيز النبات على النمو؛ وهذا الأمر قد يؤدي إلى فرط في استخدام مبيدات الآفات، وزيادة امتصاص المعادن الثقيلة السامة في المحاصيل الزراعية الأساسية، وهذا ما يساهم في انتشار الإصابات الفطرية في النباتات، والتي تنتقل إلى الإنسان، فالتصميم لمعالجة أزمة (الأمن الغذائي) لا يزال أقل بكثير من المستويات المطلوبة في كثير من دول العالم التي تعاني من ارتفاع درجات الحرارة وقلة المياه؛ بالرغم من التعهدات والالتزامات الدولية ولكنها تبقى دون مستوى المطلوب

قياسا لطبيعة التغيرات المناخية التي تضرب كوكبنا والدول التي يجتاحها الجفاف والتصحر وتجبر مجتمعات إلى النزوح وهجرة مواقع سكنها تحت قسوة التصحر وظروف المناخية القاسية

أيضا تميزت مواسم اللانينا المتطرفة بأنها قد ارتبطت مع حدوث عواصف ثلجية باردة جدا في اغلب السنوات، إضافة إلى أنها قد عملت على تشكيل موجات طويلة الأمد من الصقيع والانجماد وبشكل متكرر ومبكر بدأت من شهر تشرين الثاني نوفمبر واستمرت على فترات حتى شهر شباط فبراير وهذا بسبب سيطرة الوجه الشمالي الشرقي الذي يجلب معه



دول المغرب العربي:

كانت علاقة هذه الظاهرة من ناحية الأمطار عشوائية بعض الشيء ، وان اللانينا المتطرفة عملت على زيادة تكرار النزولات الباردة ذات الوجه الشرقي ، والتي تشتهر بأنها المصدر الأبرد على الإطلاق في السجلات المناخية لدول المغرب العربي .

اليوم العالمي للتنوع البيولوجي



نشاطات ومبادرات



الباحث المتميز 2024 THE DISTINGUISHED RESEARCHER 2

المبادرة الليبية للبحوث المتميزة
المركز الليبي لدراسات وبحوث علوم وتكنولوجيا البيئة
الأكاديمية الأمريكية للتعليم العالي والتدريب - ولاية ديلوير (USA)
مركز الفلحة للدراسات الاستراتيجية والتنمية المستدامة (المراق)



المشرفون

د. مervat عبد الحادي
مدير مركز الفلحة للدراسات الاستراتيجية والتنمية المستدامة (المراق)



د. هانيya المهرابي
رئيس قسم البحوث والتخصصات
بالمركز الليبي لدراسات وبحوث علوم وتكنولوجيا البيئة



د. هانيya المهرابي
رئيس قسم البحوث والتخصصات
بالمركز الليبي لدراسات وبحوث علوم وتكنولوجيا البيئة

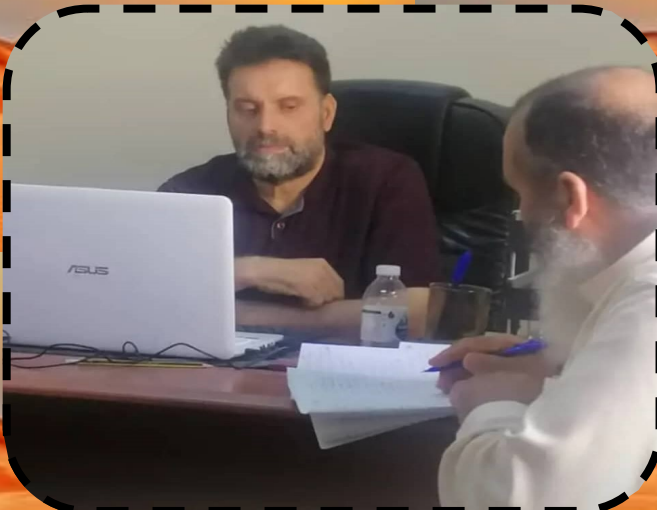
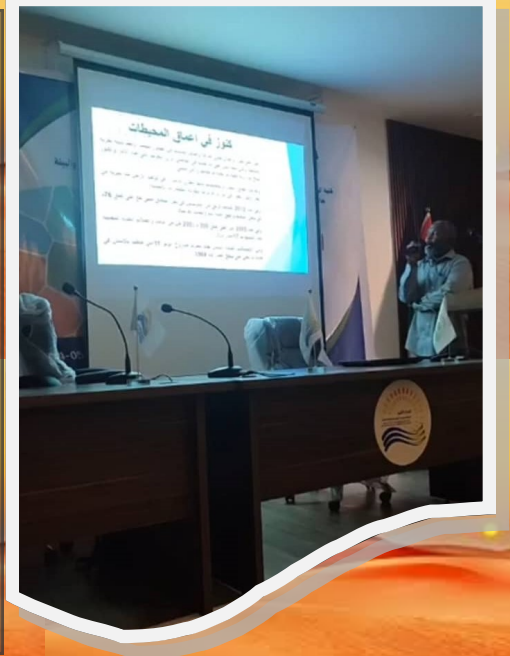


د. هانيya المهرابي
رئيس قسم البحوث والتخصصات
بالمركز الليبي لدراسات وبحوث علوم وتكنولوجيا البيئة

أول دورة تدريبية على مستوى الوطن
المعربي بتكلفة Free Call

002 18913745900
002 18925701202
LIBYA-ZLITEN (0521)



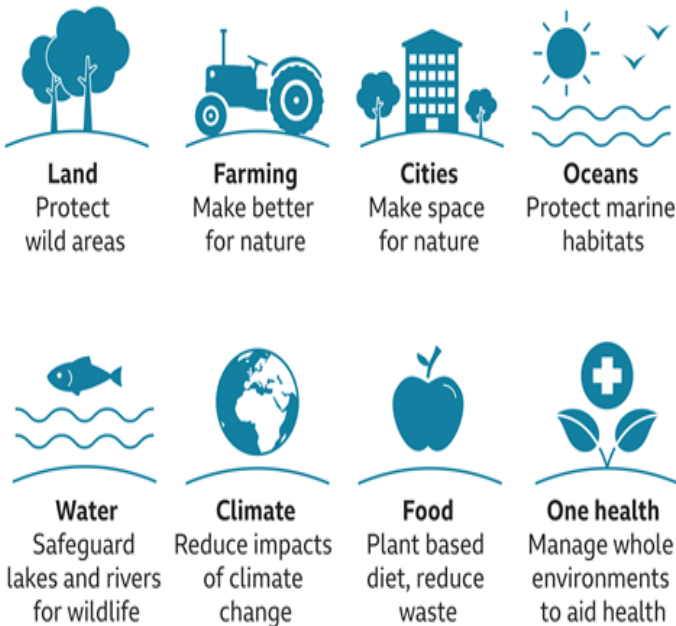


استراحة العدد

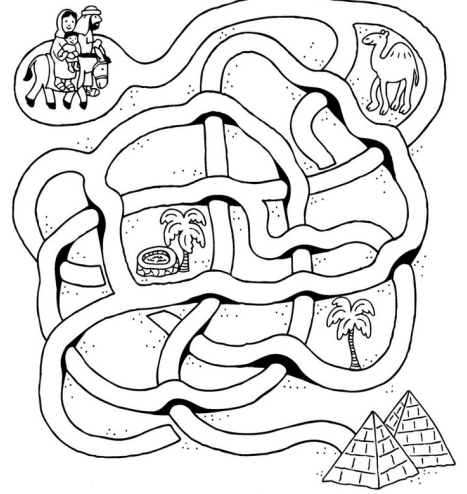
Natural Disaster



Plan to restore biodiversity



هل تستطيع أن تجد الطريق الذي يجب أن تسلكه العائلة المقدسة ليصلوا إلى مصر



مكونات النظام البيئي

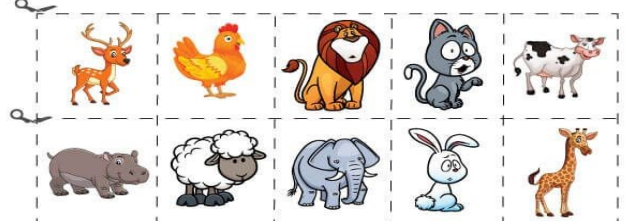
مكونات غير حية

كائنات حية



حيوانات الغابة	حيوانات المزرعة

قم بقص صور الحيوانات وألصقها بالجدول إلى حيوانات المزرعة وحيوانات الغابة :



اليوم العالمي للبيئة



لأية استفسارات يرجى مراسلتنا على العنوان البريدي

Envi.images@gmail.com

أو الاتصال على الرقم

0925355501

ص. ب. 68 براك الشاطئ—ليبيا