

ملخص جميع دروس الوحدة الرابعة من الكتاب الثاني منهج انسباير



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ⇨ المناهج الإماراتية ⇨ الصف السادس ⇨ علوم ⇨ الفصل الثالث ⇨ ملفات متنوعة ⇨ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 23:36:51 2025-05-11

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

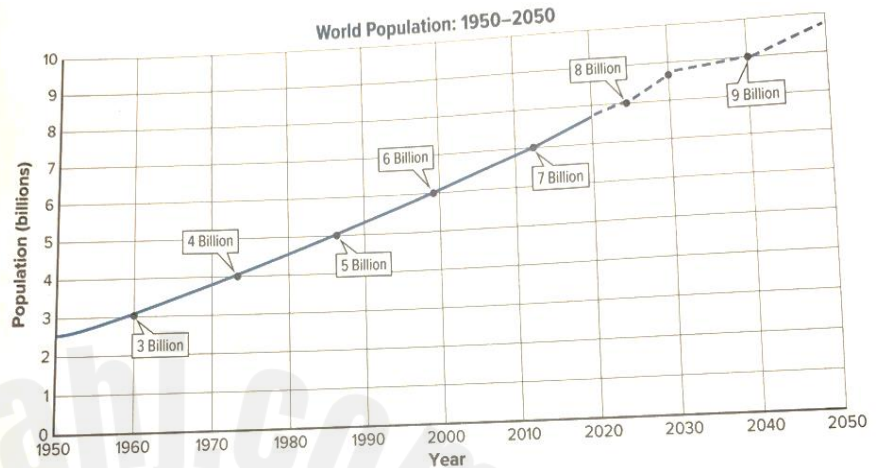
المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة علوم في الفصل الثالث

ملخص الدرس الأول Inheritance الوراثة منهج انسباير	1
حل أسئلة الامتحان النهائي القسم الالكتروني منهج انسباير	2
حل أسئلة الامتحان النهائي القسم الالكتروني منهج بريدج	3
دليل تصحيح أسئلة الامتحان النهائي القسم الورقي منهج بريدج	4
حل أسئلة الامتحان النهائي القسم الورقي منهج انسباير	5

Lesson 1: impact on land

كيف يؤثر تزايد النمو السكاني على موارد الأرض؟ How does population growth effect On earth?

as the population increases,
consumption increases Natural
Resources.



Types of Natural Resources

natural resource It is something from the
earth living organisms use it to feed her
needs.



Sun



Forest



Rock



Minerals



Animals



Air



Oil



Water



Soil

ما هي عواقب استخدام موارد الأرض؟ What are the consequences of using Earth as a resource?

Consequences of overusing the Earth's resources:

- desertification التصحر
- Earth pollution التلوث
- Low groundwater level قلة المياه الجوفية
- Lack of biodiversity قلة التنوع البيولوجي للكائنات الحية





Humans cut down forests to clear land for grazing or Farming, building houses, or highways.

Deforestation is cutting Large areas of forests for human activities. إزالة الغابات من أجل الأنشطة البشرية



What is the effect Deforestation leads to habitat? عواقب إزالة الغابات

- Deforestation lead to exposing any kind of organism's species to the risk of extinction. انقراض الكائنات الحية
- Deforestation affects the atmosphere. As the rate of photosynthesis decreases, more carbon dioxide remains in the atmosphere. زيادة ثاني أكسيد الكربون في الجو

Impacts of agriculture تأثير الأنشطة الزراعية على موارد الأرض	
<p>Use of pesticides effects of agriculture</p> 	<p>Use of pesticides to leads to:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pollution of ground drinking water and rivers.• affecting the life of organisms that live in the water. <p>استخدام المبيدات الحشرية يلوث مصادر المياه العذبة ويؤثر على حياة الكائنات الحية</p>
<p>Soil quality</p> 	<p>Removing vegetation from the soil leads to: easy erosion by running - water and wind It can lead to desertification. this land is not suitable for food production</p> 
<p>Space</p> 	<p>Humans use large areas of land for agricultural crops used for grazing animals and livestock so that they can provide food for the inhabitants of the earth</p> <p>بسبب زيادة النمو السكاني يزداد استخدام الانسان لمساحات من الأرض من أجل لزراعة محاصيل للمواشي والمراعي مما يعني استخدام الكثير من الموارد .</p>

What happens if the bee's environment changes?

ماذا يحدث لو حدث تغيرات في بيئة النحلة ؟

If the bee changes its environment, the plants are affected because they are no longer pollinated by the bees. This results in crops with lower yields. fewer crops are produce, Lack of food available to feed the world's population.



What are the consequences of urbanization? ما هي العواقب المترتبة على التحضر

Land development for homes and other buildings nearby from the city is called **urbanization**.

التحضر : تطوير الأراضي الريفية القريبة من المدن .

Urbanization and road paving lead to:

- a decrease in groundwater reserves
- the destruction of the habitats of organisms.
- the drying of wetlands that have led to an increase in sea level, coastal erosion, and a decrease in organisms that live in wet areas.



يؤدي التحضر إلى قلة مخزون المياه الجوفية وقلة التنوع البيولوجي وتجفيف مساحات من الأرض وارتفاع مستوى سطح البحر

Runoff pollution is caused by: chemicals that are found in Waste, mineral mines and agricultural fields.

تلوث المياه الجارية ناتج من المواد الكيميائية الناتجة من النفايات وعمليات التعدين والأنشطة الزراعية

Pollution is the introduction of harmful materials into the environment.

التلوث وجود مواد ضارة في البيئة .

Increased population growth leads to an increase in waste: زيادة النمو السكاني أدت إلى زيادة النفايات

Landfills مقالب القمامة	hazardous waste نفايات خطرة
 <p>Part of the waste is recycled and composted. Some of them are burned and some are buried until they decompose. When building new landfills, the type of soil and the depth of groundwater are taken into consideration.</p> <p>جزء من القمامة يعاد تدويره وبعضه يحرق والبعض الآخر يدفن مع مراعات عمق المياه الجوفية</p>	 <p>Some waste contains harmful substances that may appear on the surface Soil, air and water quality. This garbage is called hazardous waste. It can affect human health and other organisms.</p> <ul style="list-style-type: none">• An example of industrial hazardous waste Medical needles and bandages. Located• Hazardous household waste, oil and batteries used. <p>النفايات الخطرة تضر صحة الإنسان وتضر بالبيئة مثل النفايات الطبية والبطاريات والزيت</p>

Conservation is Careful use of natural resources to minimize Damage to the environment.

المحافظة على موارد الأرض

- **Reduce** means to minimize the amount of waste we create. ترشيد استهلاك
- **Reuse** refers to using items more than once. إعادة استخدام
- **Recycle** means putting a product to a new use instead of throwing it away. إعادة تدوير



Examples of recycle waste:



- glass, paper, plastic or Steel or tires, you help conserve resources the earth.

• You can use yard waste and droppings vegetables to make a rich fertilizer for gardening, which reduces of the need for synthetic fertilizers. **Fertilizer** is A mixture of decomposing organic matter, bacteria and organisms other live and small amounts of water استخدام الأسمدة العضوية الطبيعية



- **Afforestation** التشجير Planting trees to replace trees that have been removed. Trees are renewable - they can be replanted and regrown in a relatively short period of time.

- **Reclamation** الاستصلاح is the process of restoring land damaged by mining by covering soil and then replanting it with trees and other plants.
- Land used for farming and grazing can be managed to conserve and improve soils Crop yields.
- Farmers can leave crop stalks after harvest for protection soil from erosion.
- They can also use organic farming techniques that are not Synthetic fertilizers are used.



يمكن إدارة الأراضي المستخدمة للزراعة والرعي للحفاظ على التربة وتحسين غلات المحاصيل.
• يمكن للمزارعين ترك سيقان المحاصيل بعد الحصاد لحماية التربة من التعرية

• يمكنهم أيضًا استخدام تقنيات الزراعة العضوية التي لا تستخدم الأسمدة الاصطناعية.

Positive Actions can take together to reduce the impact of human activities on the Earth's resources. On for example:

- many cities use green spaces to create urban environments. **Green spaces** are Areas left undeveloped or lightly developed. They include Parks within cities and forests around the suburbs. longer forests Protected parks are important habitats for wildlife.

إنشاء المحميات والمنتزهات من شأنه أن يحافظ على مواطن الكائنات الحية

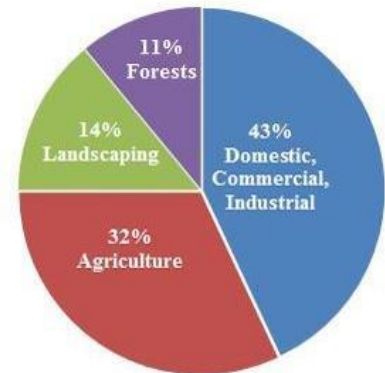
Lesson 2: impact on water

How do humans use water?

Most of the Earth's surface is covered with water, and the living organisms on Earth need water to survive.

جميع الكائنات الحية تحتاج الماء للبقاء على قيد الحياة

human use of water with increasing population, its impact on water use increases. استخدامات البشر للماء



Using Water in the UAE

- People wash cars
- They wash clothes and use water
- in agriculture, leisure and transportation.
- Domestic activities
- power stations.
- Uses Water to generate electricity and cool equipment.

Dams: السدود

Dams is built at streams and rivers to store water to control the flow of water and floods.

The fresh waters of the dams are also used for recreational purposes and for drinking, irrigation, and hydropower.



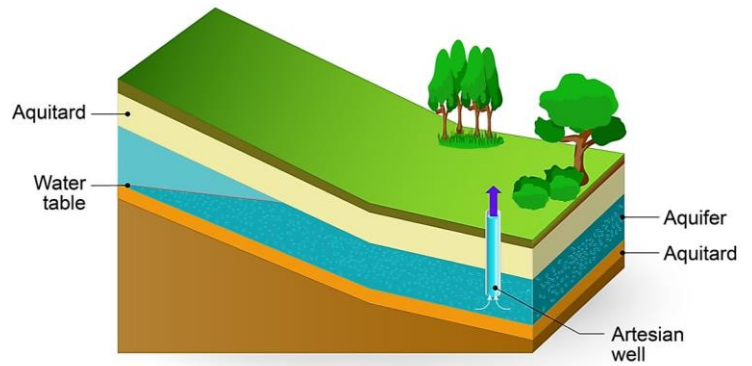
السد هو بناء يحجز مياه الأمطار والأنهار لتخزين الماء والتحكم في انسياب الماء والفيضانات كذلك تستخدم مياه السدود في الشرب وتوليد الطاقة الهيدرومائية .

The negative effects of dams on the environment and biodiversity:

- Increase Dams of rate erosion along the banks rivers . زيادة تآكل التربة بالقرب من الأنهار .
- act as a geographic barrier migratory fish. تمنع هجرة الأسماك
- dams, causes some rivers to dry up before they reach the ocean. تسبب جفاف الأنهار .

Effects on ground water

Ground water is more abundant than fresh water in lakes and streams. But the increase in population led to a large consumption of groundwater because of the roots of plants or because of the digging of wells. Wells are usually drilled into an **aquifer** - an area of sediment or igneous rock that contains large amounts of water. Because of the large number of groundwater withdrawals, the well dries up. Thus, the area of the voids at the bottom increases, which leads to the collapse of the earth.



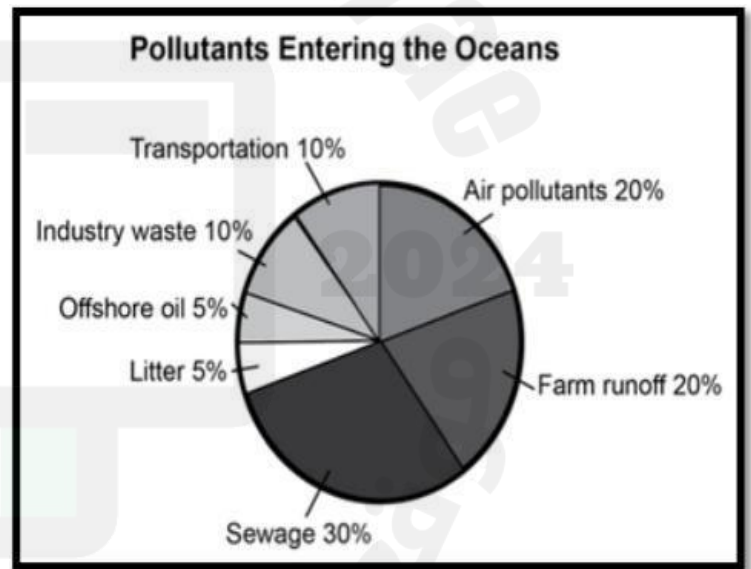
المياه الجوفية أكثر وفرة من المياه العذبة في البحيرات والجداول. لكن الزيادة السكانية أدت إلى استهلاك كبير للمياه الجوفية بسبب جذور النباتات أو بسبب حفر الآبار. عادة ما يتم حفر الآبار في طبقة المياه الجوفية - وهي منطقة من الرواسب أو الصخور النارية التي تحتوي على كميات كبيرة من الماء. و بسبب كثرة عمليات سحب المياه الجوفية ، يجف البئر. وهذا يؤدي زيادة المساحات الفارغة في الأسفل مما يؤدي إلى انهيار الأرض.

How do humans pollute earth water?

Any harm Attached to physical, chemical or biological health for the ocean ecosystem is **the pollution** of the ocean.

وجود مواد ضارة بالمحيط يعني تلوث المحيط.

Come Ocean pollution sometimes comes from a natural source, such as an eruption volcanic. Oftentimes, human activities cause ocean pollution. The figure on the right shows the ratio of the different sources human-caused ocean pollution.



تلوث مياه المحيطات بسبب الحمم البركانية أو النشاط البشري

The term **marine** refers to anything related to the oceans. مصطلح الحياة البحرية كل ما يتعلق بالمحيط.

Sources of water pollution مصادر تلوث المياه	Examples of pollutants أمثلة من الملوثات	Effect تأثيرها
Chemical waste المخلفات الكيميائية	oil spill البقع النفطية	can be toxic to marine organisms. Fish and other organisms absorb toxins and pass them through the food chain. تسمم الكائنات البحرية وانتقال السموم في السلسلة الغذائية المائية
solid waste المخلفات الصلبة	trash, Bottles, plastic bags, glass and containers Foam, القمامة والقارورات والبلاستيك وحوايات الرغوة	Intertwine fish and other animals in plastic or make mistakes in food. do not decompose Easily. تتشابك الكائنات البحرية بالبلاستيك أو تحسبها غذاء فتأكله وهو لا يتحلل بسهولة
excess sediment زيادة الرواسب	natural erosion. And when people cut down the trees Close to rivers and ocean shores, which leads to rapid soil erosion. تزداد الرواسب في المياه بسبب التعرية الطبيعية أو عند قطع الأشجار القريبة من الأنهار مما يسهل تفكك تربتها وترسبها في الماء	-clogs the filtration structures of nutrients Marine filter, such as clams and sponges. -can block the light to a normal depth. Living things can die . تدخل الرواسب في هياكل الكائنات البحرية المفتوحة مثل الإسفنج والبطليموس
Excess nutrients زيادة المغذيات	nitrogen and phosphorous, which come from agricultural fertilizers, lead to algal blooms زيادة النيتروجين والفوسفور الناتج من الأسمدة الزراعية يؤدي إلى نمو الطحالب بشكل كبير جداً	Lead To the appearance of red water or green or brown نمو الطحالب بشكل كبير يغير لون الماء

كيف يمكن حماية المياه من التلوث ? How we can protect water ?

- 1- Enacting effective laws to reduce water pollution.
- 2- Use less. Like taking a shorter shower or turning off the water while brushing your teeth.
- 3- Recycling such as recycling plastic bottles,
- 4- Reduce use plastic
- 5- Get rid of harmful chemicals correctly
- 6- Volunteering to help out Clean up waste from a local stream.

Lesson 3: impact on atmosphere


What is air pollution?


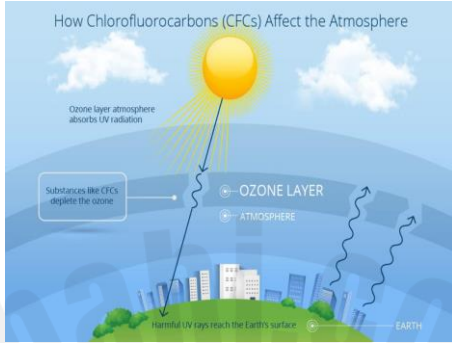



Air pollution is harmful substances including gases and smoke.

Types of air pollutants

- Photochemical smog and PMVs الدخان الضبابي الكيميائي
- Chlorofluorocarbons (CFCs) مواد الكلوروفلوروكربون
- particulate matter الجسيمات الصلبة
- acid deposition. ترسبات الأمطار الحمضية.

Air pollinates ملوثات الهواء	Definition التعريف	Causes (أضرارها) ماذا تسبب
<p>Photochemical smog الدخان الضبابي الكيميائي الضوئي</p> 	<p>When nitrogen compounds and carbon react in the air with sunlight. مواد ناتجة من تفاعل مركبات النيتروجين والكربون في وجود الشمس</p>	<p>It produces ozone gas, and this gas is harmful if it is close to the earth's surface and useful in the upper layers of the atmosphere, where it protects us from ultraviolet radiation. تسبب تكون غاز الأوزون بالقرب من سطح الأرض وهذا يضر الكائنات الحية وبالعكس غاز الأوزن في الطبقات العليا يحمينا من الأشعة فوق بنفسجية</p>

ملوثات الهواء Air pollinates	التعريف Definition	ماذا تسبب (أضرارها) Causes
<p>CFCs مواد الكلوروفلورو كربون</p>  <p>WHERE OZONE DEPLETING SUBSTANCES CAN BE FOUND</p>	<p>CFCs are released from products <u>refrigerators</u>, the <u>old air conditioners</u> and <u>fuels</u> are in <u>aerosol cans</u>.</p> <p>تتسرب هذه المواد من الثلاجات والمكيفات النافثة أو القديمة ومن علب البخاخات</p>  <p>How Chlorofluorocarbons (CFCs) Affect the Atmosphere</p>	<p><u>interact CFCs with sunlight</u> destroy <u>ozone molecules</u>. As a result, <u>the ozone layer decreases</u> and more <u>ultraviolet radiation</u> <u>reaches the surface</u> the earth. This, in turn, can <u>harm the tissues of plants and animals</u>. Also causes <u>skin cancer</u></p> <p>ترقق (تقلل سُمكها) هذه المواد طبقة الأوزون الموجودة في أعلى الغلاف الجوي وبالتالي تسمح بدخول الأشعة فوق بنفسجية للأرض الضارة بالكائنات الحية وتسبب سرطانات الجلد</p>
<p>Particulate Matter الجسيمات الصلبة والسائلة</p> 	<p>The mixture of solid and liquid particles in air include smoke, dust, and dirt.</p> <p>خليط من الغبار والدخان والأوساخ السائلة والصلبة في الهواء الجوي</p> <p>-from natural processes: مصادر طبيعية للجسيمات (explosions volcanic eruptions - forest fires)</p> <p>- human activities: مصادر بشرية (burning fuel fossil - vehicles)</p>	<p>can cause asthma bronchitis, and heart attacks. It can also interfere with the processes of cellular respiration and photosynthesis in plants.</p> <p>يمكن أن يسبب الربو والتهاب الشعب الهوائية والنوبات القلبية. يمكن أن يتداخل أيضاً مع عمليات التنفس الخلوي والتمثيل الضوئي في النباتات.</p>
<p>acid deposition (major reason الترسيبات الحمضية) (الأمطار الحمضية)</p>  <p>ACID RAIN</p>	<p>is rain or snow that has a lower pH than rainwater regular. The pH of normal rainwater is around 5.6. Acid rain forms when <u>nitrogen</u> and <u>sulfur</u> gases with water and oxygen in the atmosphere.</p> <p>هي مياه الأمطار عندما تتحد معها غازات النيتروجين والكبريت وتكون قيمة الـ pH. أقل عن 5.6</p>	<p>Acid rain can contaminate the soil and harm plants. When it falls into lakes and rivers, it can harm fish and other live. Not many organisms can survive life if the pH of water or soil becomes too low.</p> <p>الأمطار الحمضية تضر بالتربة والكائنات المائية كذلك معظم الكائنات الحية لا تستطيع أن تعيش إذا قلت قيمة الـ PH للماء</p>

Lesson 4 : Impact on Climate

What is climate change ? ما المقصود بتغير المناخ ؟

Climates are defined as long-term average weather conditions.

المناخ هو حالة الطقس لفترة زمنية طويلة .

Earth's climate has changed since the planet formed 4.6 billion years ago that **climate change** includes : التغير المناخي يشمل :

- global warming احترار الأرض
- cooling التبريد
- Precipitation الهطول
- wind directions اتجاهات الرياح

Global Warming الاحترار العالمي

means a high average temperature the earth's surface. Thus, global warming is part of the climate changes ارتفاع متوسط حرارة سطح الأرض

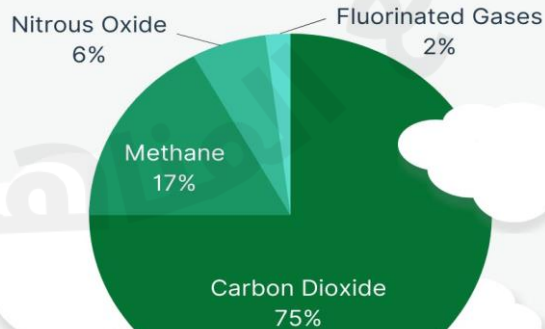


What are greenhouse gases and how do they affect climate ?

Scientists have confirmed that the Earth is getting warmer. Studies show that these changes caused by an increase in greenhouse gases in the Earth's atmosphere.

أثبتت الدراسات أن تغير المناخ ناتج بسبب غازات الاحتباس الحراري

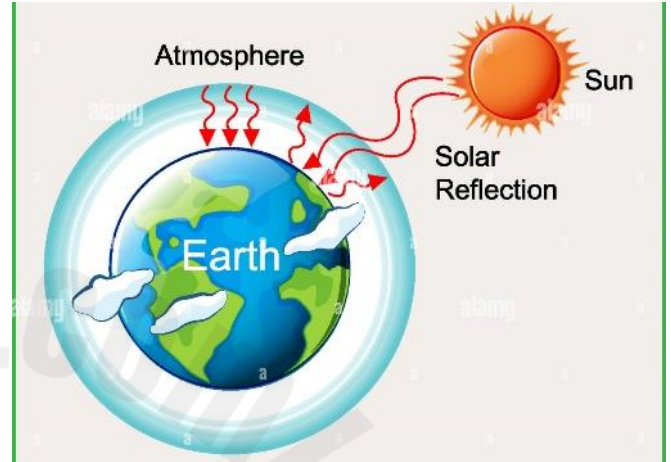
Greenhouse Gas Emissions by Source



Gases in the atmosphere that absorb radiation are called **Infrared greenhouse gases** emitted from the Earth. Second Carbon monoxide (CO₂) is an important greenhouse gas. Other greenhouse gases included methane (CH) and nitrous oxide (NO).
الغازات الدفيئة هي غاز ثاني أكسيد الكربون وغاز الميثان وأول أكسيد النيتروجين

Greenhouse effect is a natural process It occurs when certain gases in the atmosphere absorb and re-radiate heat energy from the sun. without effect

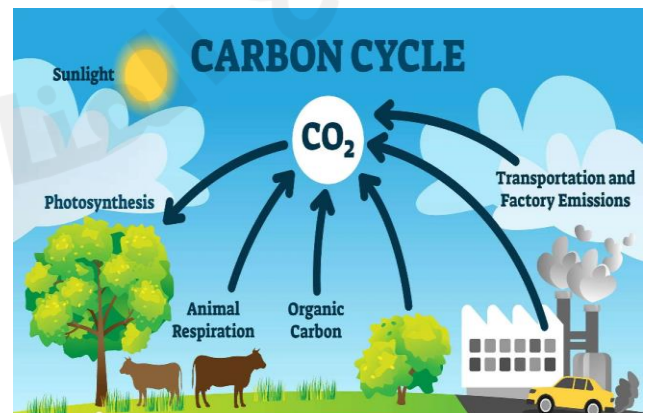
Global warming, the Earth would be too cold for life. However, higher levels of greenhouse gases create a greater greenhouse effect. When the amount of greenhouse gases increases, More thermal energy is trapped and the Earth's surface temperature rises. Global warming occurs. Research shows that carbon dioxide is the most important These gases in terms of climate change.



تصل أشعة الشمس إلى الأرض بالكميات المناسبة حتى تعمل على تدفئة الأرض ، لكن الغازات الدفيئة تمنع خروج الأشعة الزائدة وتحبسها في الغلاف الجوي للأرض مما يزيد من حرارة الأرض

Where is all of the carbon dioxide coming from ? من أين يأتي غاز ثاني أكسيد الكربون

- volcanic eruptions الثورات البركانية
- Fires اشتعال الحرائق
- Cellular respiration تنفس الكائنات الحية



The consequences of climate change now include : عواقب تغير المناخ :

- severe droughts . الجفاف .
- water scarcity . ندرة المياه .
- severe fires . اشتعال الحرائق .
- rising sea levels . ارتفاع مستوى مياه البحار والمحيطات .
- floods . الفيضانات .
- melting of polar ice . ذوبان الجليد .
- catastrophic storms . العواصف الكارثية .
- degradation of biodiversity . تدمير التنوع البيولوجي .

We have many solutions : الحلول المقترحة لمواجهة تغير المناخ :

Global agreements direct the world to:

- **Reducing emissions:** by converting energy systems from fossil fuels to renewable energy sources such as solar energy or wind energy. تقليل الانبعاثات
- **Adapting to climate impacts:** Adapting to climate consequences protects people, homes, businesses, livelihoods, infrastructure and natural ecosystems. Adaptation will be required everywhere. التكيف مع التغير

Adjustment strategies لمواجهة التغير المناخي بعض الخطط المقترحة	
Agriculture في مجال الزراعة	<ul style="list-style-type: none">• Changing planting dates• Altering livestock and/or crops تغيير مواعيد الزراعة وتغيير المواشي والمحاصيل
Health في مجال الصحة	<ul style="list-style-type: none">• Develop heat - health plans تطوير خطط الصحة• Increase climate-related disease programs زيادة دراسة الامراض المتعلقة بالمناخ
Infrastructure البنية التحتية	<ul style="list-style-type: none">• relocate at risk communities in low-lying areas• Expansion of climate/weather control systems نقل المجتمعات المعرضة للخطر في المناطق المنخفضة التوسع في أنظمة التحكم في المناخ / الطقس