



وحدة ضمان الجودة



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالمنزلة
منشأ بالقرار الوزاري رقم (2354) لسنة 2019

التقرير الفني عن الدورة التدريبية

"الطاقة المتجددة والتنمية المستدامة - رؤى مستقبلية"

المنعقدة يوم - الخميس - الموافق 18 / 09 / 2025 م

أونلاين عبر Microsoft Teams

The poster features a circular portrait of a man in a suit and tie. The background is a light blue and white abstract design. The text is in Arabic and English. The event is scheduled for Friday, July 24, 2025, from 6:30 PM to 8:00 PM. It is held online via Microsoft Teams. The presenter is Dr. Mohamed Al-Sagha.

دورة بعنوان

**الطاقة المتجددة والتنمية المستدامة
"رؤى مستقبلية"**

الخميس ١٨ سبتمبر 2025 

من 6:30 حتى 8:00 مساءً 

أونلاين عبر 

MICROSOFT TEAMS

يحاضرها: الدكتور / محمد السقا 



وحدة ضمان الجودة



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالمنزلة
منشأ بالقرار الوزاري رقم (2354) لسنة 2019

التقرير الفنى عن الدورة التدريبية

- الطاقة المتجددة والتنمية المستدامة - رؤى مستقبلية -

لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة

المنعقدة يوم - الخميس - الموافق 18 / 09 / 2025 م

أونلاين عبر Microsoft Teams

عنوان الدورة تدريبية: - الطاقة المتجددة والتنمية المستدامة - رؤى مستقبلية -

تاريخ انعقاد الدورة التدريبية: 2025/09/18 م

مكان انعقاد الدورة التدريبية: أونلاين عبر Microsoft Teams

الفئة المستهدفة: أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة

المحاضر: د. محمد السقا

عدد المشاركون: 31 عضو هيئة تدريس وهيئة معاونة.

الجهة المنظمة: المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالمنزلة

أهداف الدورة:

1. تعزيز الوعي العلمى والمعرفى لدى أعضاء هيئة التدريس حول أهمية الطاقة المتجددة ودورها فى تحقيق التنمية المستدامة.
2. تزويد المشاركين بالمعارف الحديثة حول مصادر الطاقة المتجددة والتقنيات المرتبطة بها محليا وعالميا.
3. تنمية القدرات البحثية فى مجالات الطاقة المتجددة والتخطيط للتنمية المستدامة بما يدعم جودة العملية التعليمية والبحثية.
4. ربط مفاهيم الطاقة المتجددة بالواقع العملى والتحديات البيئية والاقتصادية التى تواجه المجتمع المصرى والعالمى.
5. دعم الاتجاه نحو رؤية مستقبلية لدمج الطاقة المتجددة فى المناهج والبرامج الدراسية بالمعهد.



وحدة ضمان الجودة



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالمنزلة
منشأ بالقرار الوزاري رقم (2354) لسنة 2019

كشف الحضور



وحدة ضمان الجودة



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالمنزلة
منشأ بالقرار الوزاري رقم (2354) لسنة 2019

كشف حضور

دورة تدريبية بعنوان - الطاقة المتجددة والتنمية المستدامة - رؤى مستقبلية -

المحاضر / د. محمد السقا

(دكتوراه من جامعة شيفيلد بانجلترا - مدير مركز بحوث ودراسات الطاقة جامعة بورسعيد حتى يناير 2020 - منسق مكتب المنح والتعاون الدولي وعضو مكتب التصنيف الدولي جامعة بورسعيد حتى يناير 2020 - مشروعات بحثية دولية ممولة مع STDF واكاديمية البحث العلمي والمجلس الثقافي البريطاني في مجال الذكاء الصناعي ونتاج الهيدروجين الاخضر وتحليه مياه البحر والرياح والطاقة المتجددة والتنمية المستدامة)

المنعقدة يوم - الخميس - الموافق 18 / 09 / 2025 م

أونلاين عبر Microsoft Teams

م	الإسم	الصفحة	ملاحظات
1	أ.م.د / محمد إسماعيل على	أستاذ مساعد بقسم الهندسة المدنية	√
2	د. محمد عبدالرحمن	مدرس بقسم الهندسة الإلكترونية	√
3	د.محمد السادات عسانه	مدرس بقسم الهندسة المعمارية	√
4	د. حياه سامي الزيني	مدرس بقسم العلوم الأساسية	√
5	م.م / بيان حامد	مدرس مساعد بقسم الهندسة المدنية	√
6	م.م / إيمان عبدالنهي	مدرس مساعد بقسم الهندسة الإلكترونية	√
7	م.م / أحمد محمود البيهوتي	مدرس مساعد بقسم الهندسة المدنية	√
8	م.م / رانا محسن مختار	مدرس مساعد بقسم الهندسة الإلكترونية	√
9	م.م / نادرة سعد الطهراني	مدرس مساعد بقسم العلوم الأساسية	√
10	م.م / أحمد الباز	مدرس مساعد بقسم الهندسة المدنية	√
11	م. هويدا على النقيب	معيد بقسم الهندسة المعمارية	√
12	م. دينا محمد رزق	معيد بقسم الهندسة المعمارية	√
13	م. سارة مجدى مختار	معيد بقسم الهندسة الإلكترونية	√
14	م.نوران فوزى	معيد بقسم العلوم الأساسية	√
15	م.نورهان طارق	معيد بقسم الهندسة المدنية	√
16	م. شيماء المتولى	معيد بقسم الهندسة الإلكترونية	√
17	م. أروى الشرياصى	معيد بقسم الهندسة الإلكترونية	√
18	م. أسماء محمد	معيد بقسم الهندسة الإلكترونية	√
19	م. ندى التميمي	معيد بقسم الهندسة المدنية	√
20	م. غددير طارق	معيد بقسم العلوم الأساسية	√
21	م. أميرة السيد	معيد بقسم الهندسة المدنية	√
22	م. سارة ياسر	معيد بقسم الهندسة المعمارية	√
23	م. آية اشرف	معيد بقسم الهندسة المدنية	√
24	م. منه الله ناصر	معيد بقسم الهندسة المعمارية	√
25	م. رهب إبراهيم	معيد بقسم الهندسة المعمارية	√
26	م. نورا عاطف	معيد بقسم العلوم الأساسية	√
27	م. هند السيد	معيد بقسم الهندسة المعمارية	√
28	م. سميرة محمد	معيد بقسم الهندسة المعمارية	√
29	م. نورهان طارق	معيد بقسم الهندسة المدنية	√
30	م. خلود عادل	معيد بقسم العلوم الأساسية	√
31	م. أمل ياسر	معيد بقسم الهندسة الإلكترونية	√

مدير وحدة ضمان الجودة

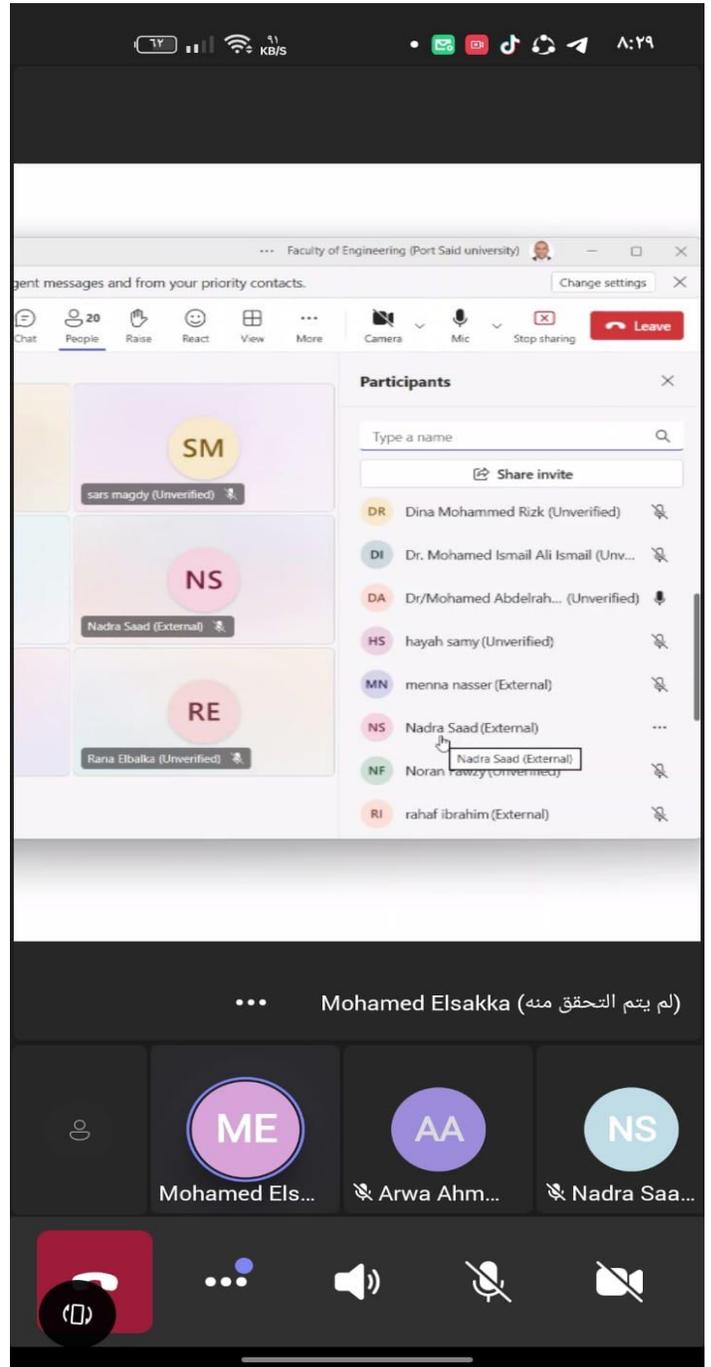
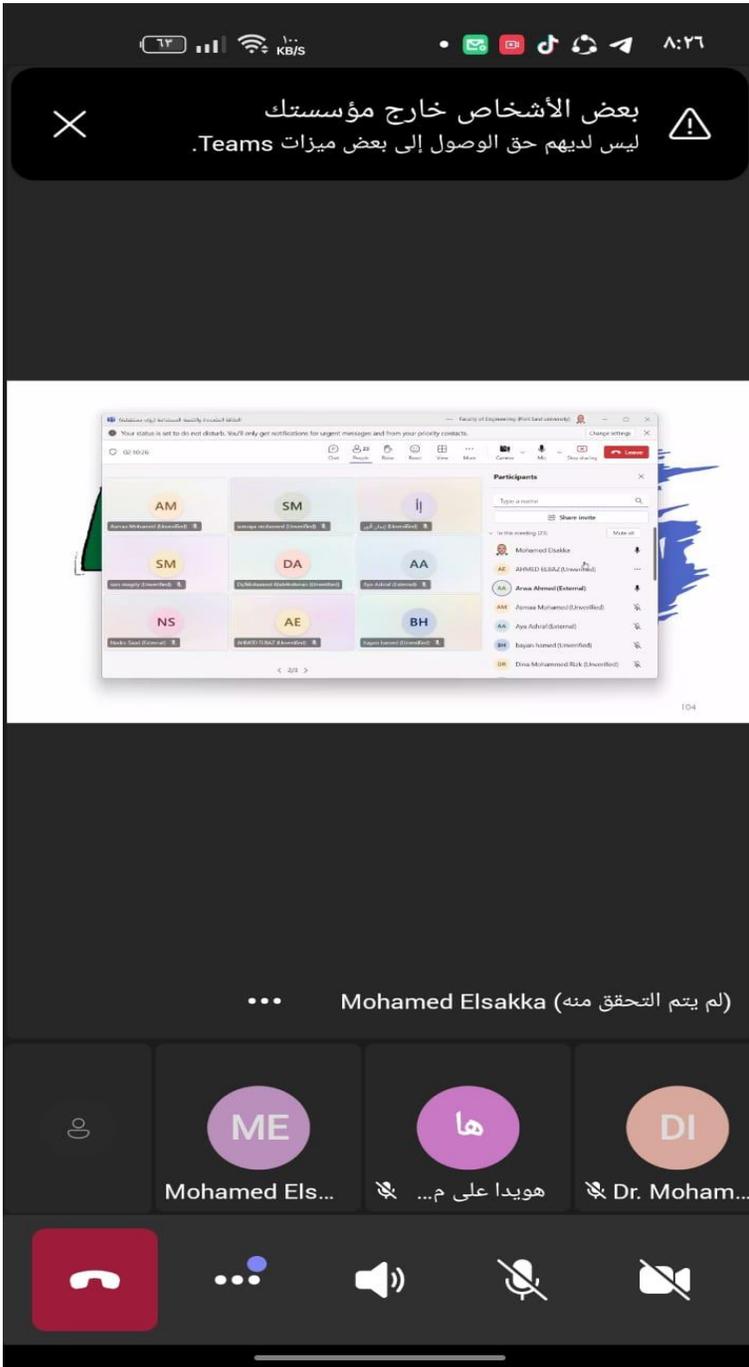
د. رضا شعبان سلامة.



وحدة ضمان الجودة



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالمنزلة
منشأ بالقرار الوزاري رقم (2354) لسنة 2019





وحدة ضمان الجودة



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالمنزلة
منشأ بالقرار الوزاري رقم (2354) لسنة 2019

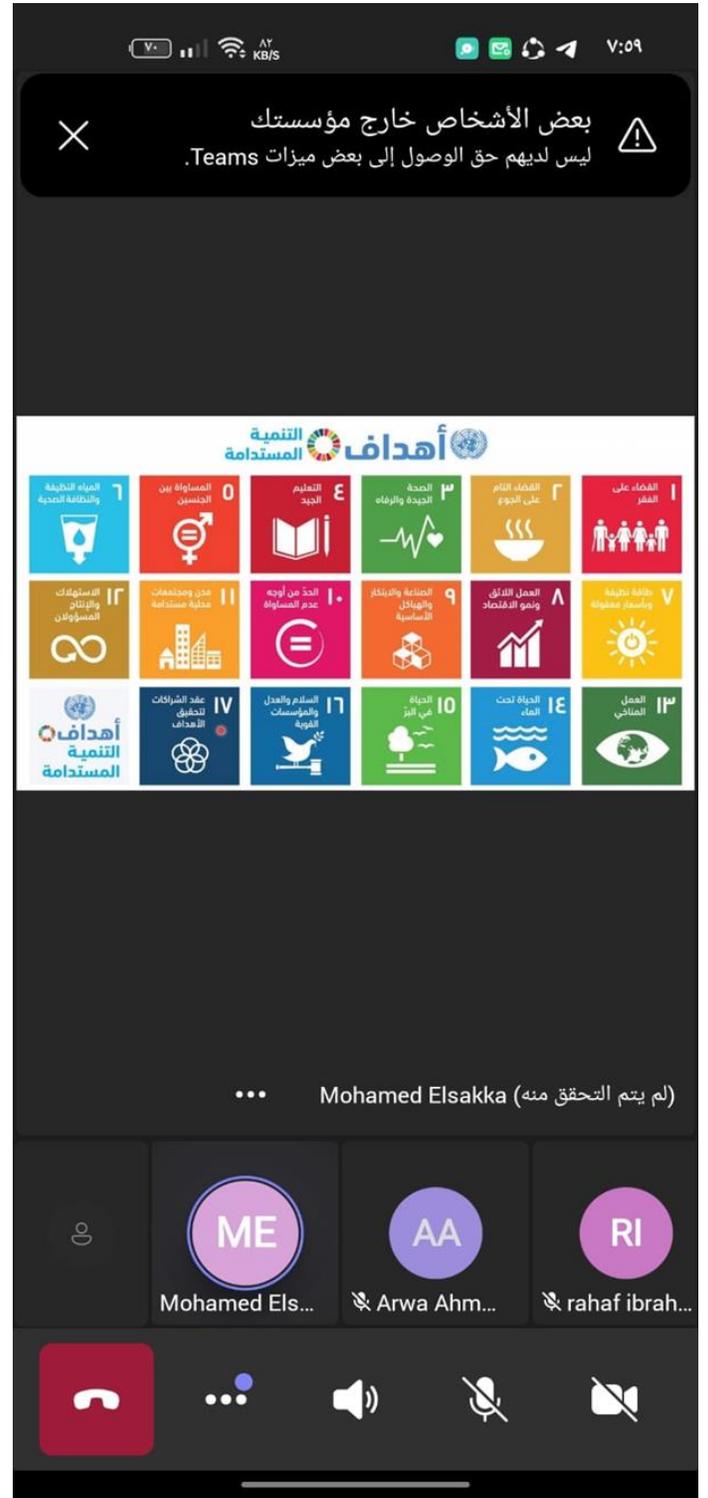
المحتوى العلمى



وحدة ضمان الجودة



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالمنزلة
منشأ بالقرار الوزاري رقم (2354) لسنة 2019





وحدة ضمان الجودة



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالمنزلة
منشأ بالقرار الوزاري رقم (2354) لسنة 2019

69 718 KB/S 8:03

✕ بعض الأشخاص خارج مؤسستك
ليس لديهم حق الوصول إلى بعض ميزات Teams.

أهمية الدراية بأهداف
التنمية المستدامة لأعضاء
هيئة التدريس والهيئة
المعاونة في مؤسسات
التعليم العالي

Mohamed Elsakka (لم يتم التحقق منه)

ME Mohamed Els... AA Arwa Ahm... RI rahaf ibrah...

Phone, More, Speaker, Mute, Video Off

69 309 KB/S 8:04

✕ بعض الأشخاص خارج مؤسستك
ليس لديهم حق الوصول إلى بعض ميزات Teams.

التصنيف الدولي للجامعات وتعزيز السمعة الأكاديمية
استقطاب مشروعات بحثية وتعليمية ممولة محليًا ودوليًا
توصيف وتحديث المقررات الدراسية بما يتماشى مع أجندة التنمية المستدامة
إنتاج أبحاث علمية تطبيقية ذات تأثير محلي وعالمي
تطوير الشراكات مع الصناعة والقطاع الخاص لتحقيق أهداف التنمية
خدمة المجتمع وتلقي مبادرات مجتمعية ذات بُعد تلموي
تحسين فرص الخريجين ومواءمة مخرجات التعليم مع سوق العمل الأخضر

أهمية الدراية
بأهداف التنمية
المستدامة لأعضاء
هيئة التدريس
والهيئة المعاونة

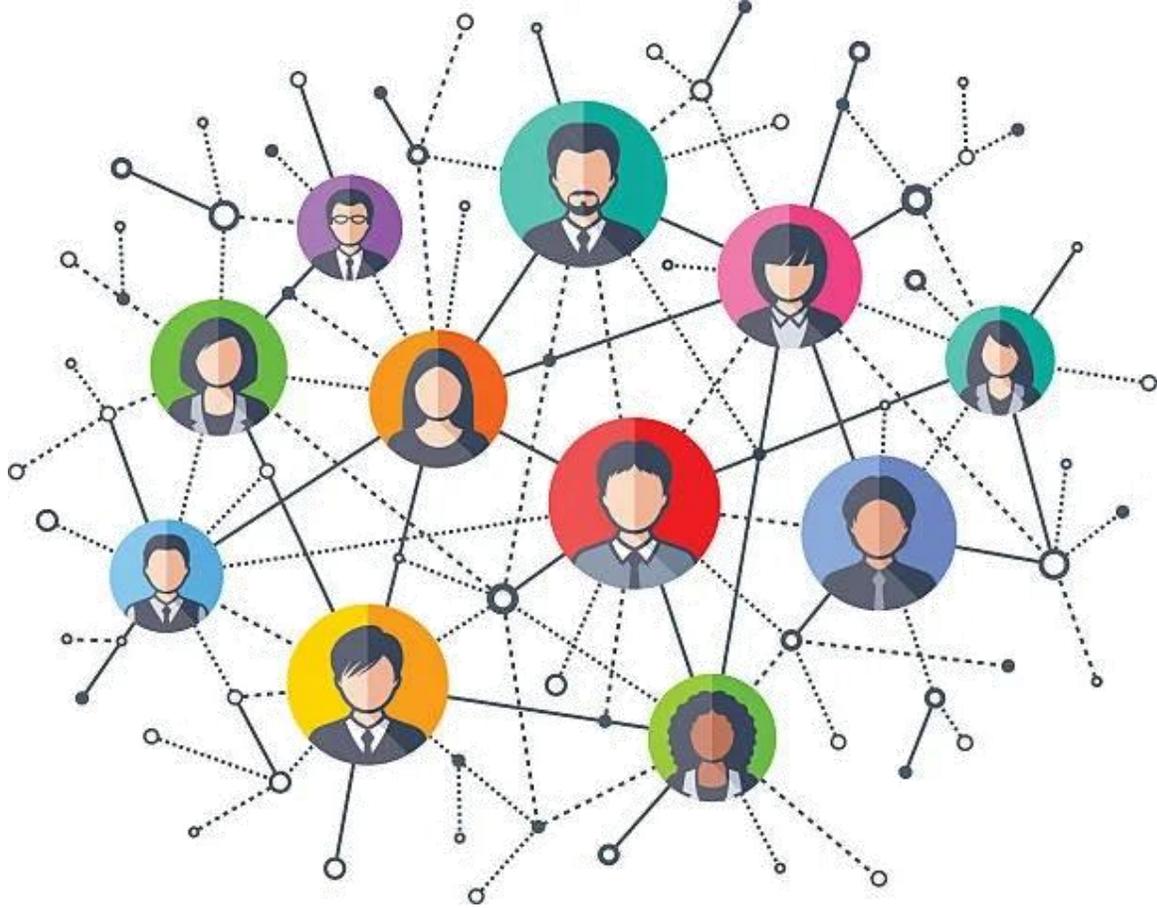
Mohamed Elsakka (لم يتم التحقق منه)

ME Mohamed Els... AA Arwa Ahm... RI rahaf ibrah...

Phone, More, Speaker, Mute, Video Off

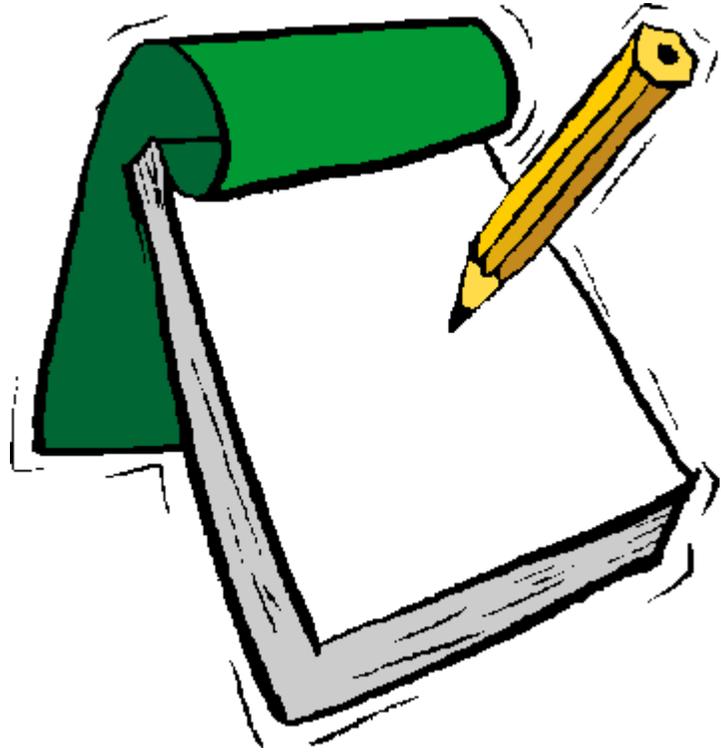
الطاقة المتجددة
والتنمية المستدامة:
رؤى مستقبلية

د. محمد السقا



التعارف

* الاسم
* التخصص



التوقعات

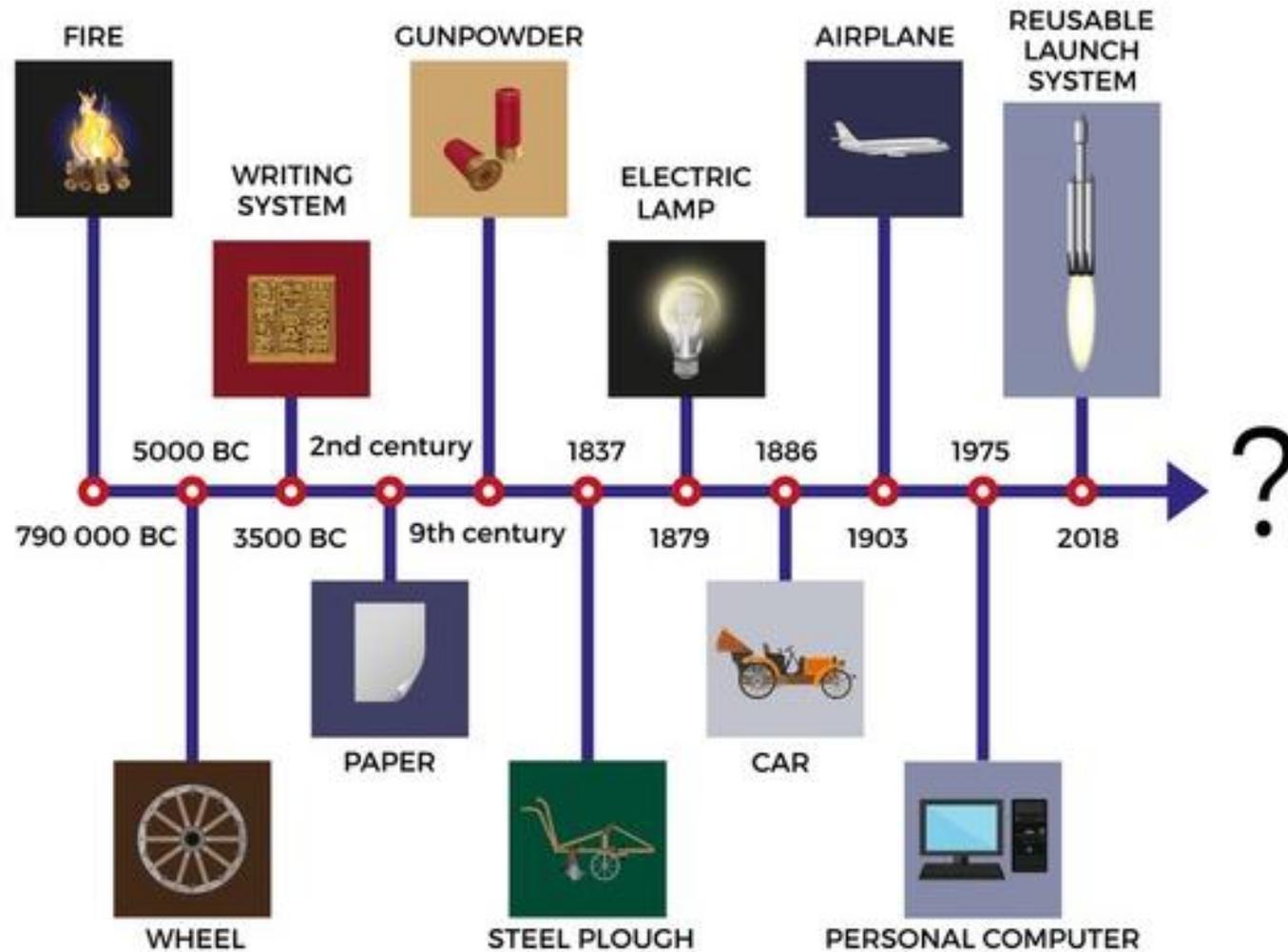
نشاط رقم 1

من وجهة نظرك،
ما هو "أعظم اختراع في التاريخ"؟

- فكر لمدة دقيقتين
- جميع الآراء مرحب بها



بعض الاختراعات الهامة



نشاط رقم 2

هل كان الإِشعال الصناعي للنار
اختراعًا أم اكتشافًا؟

- فكر لمدة دقيقتين
- جميع الآراء مرحب بها



Back to the past

- Since early times when our **ancestors** used their own **muscles** or those of **slaves** and **animals** to perform work and improve their living conditions, **the quest for new energy sources has been one of history's main driving forces.**



Back to the past

- This started with the **control of fire**.
- Making a fire allowed our **ancestors** to produce **heat** and **light** and to **cook** their meals.
- **Wood** was the energy source that was mainly used. It is still widely used today, especially in underdeveloped countries where it is sometimes the only readily available energy source.



Back to the past

- About 7000 years ago, humankind invented **charcoal** that enabled them to **make hotter** and **more efficient fires**, and so developed new techniques such as **pottery**, **lead** and copper metallurgy, and the manufacture of plaster and lime.



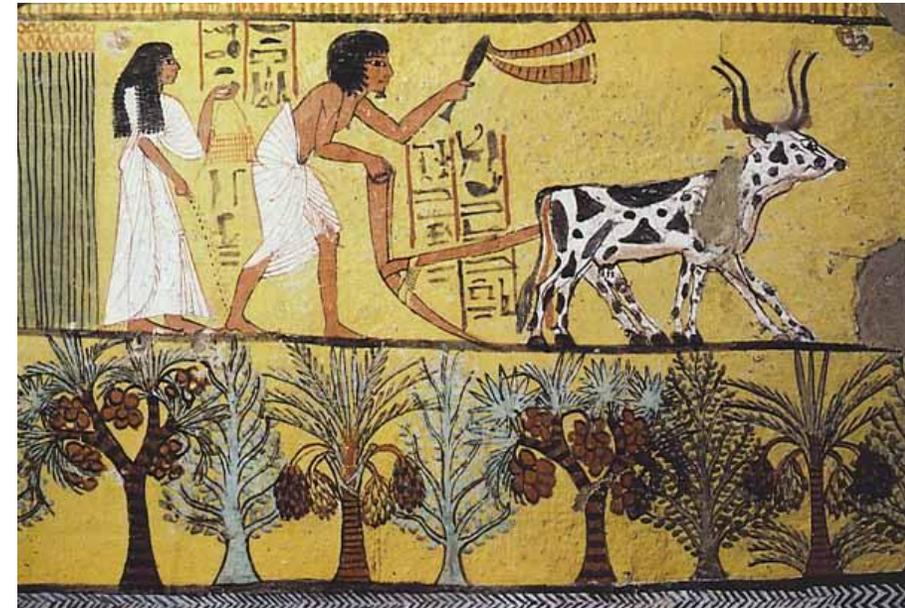
Back to the past

- Then, about 3000 years ago, they discovered how to **smelt** and **work iron**.



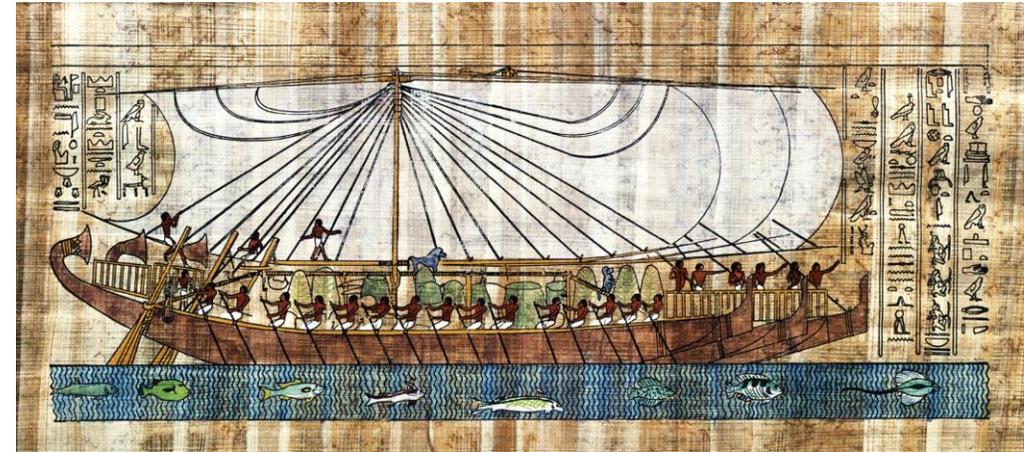
Back to the past

- As long as **humans** were **hunter-gatherers**, their own strength, combined with their intelligence and skills, and fire, **were sufficient**.
- But once they started to practice **settled agriculture** they needed new sources of energy to work the land and mill grain more efficiently. They found this energy in the strength of **domestic animals** and **slaves**.



Back to the past

- Around 3500 BC, **Egyptians** used the power of the wind to move boats. The harnessing of this new energy source allowed them to travel greater distances and promote trade with other lands.
- About 640 BC, the power of wind was probably also used to grind grain by the Persians, who built windmills in the area that is now Iran,



• فكر لمدة دقيقتين

• جميع الآراء مرحب بها

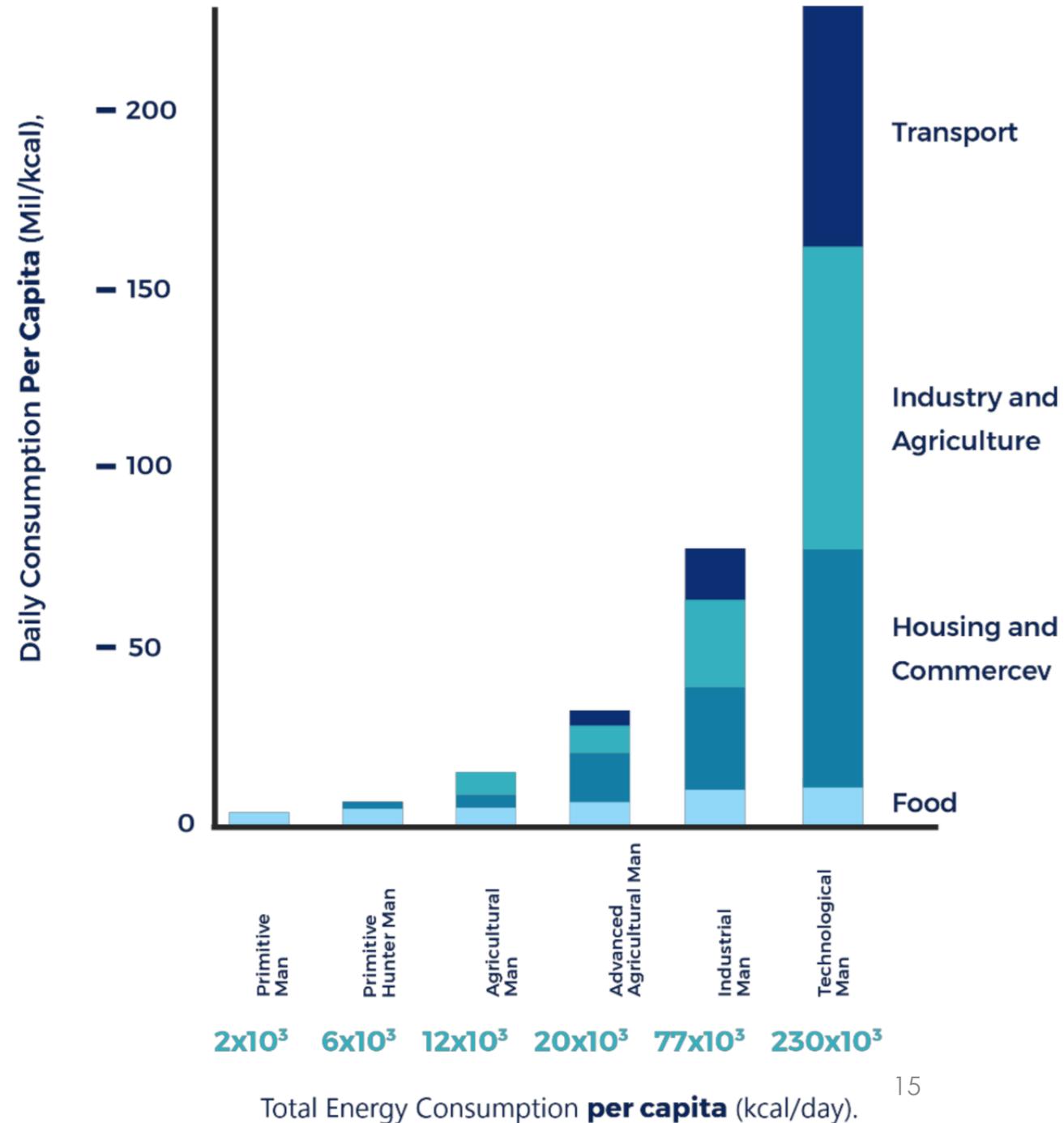


نشاط رقم 3

ما العلاقة بين التقدم التكنولوجي
واستهلاك الطاقة؟

Energy Consumption

- Energy is powering the past, present, future of human civilization.
- Throughout history, humans have been searching for better energy sources and better ways to harvest energy.



نشاط رقم 5

ما العوامل التي تؤثر على الطلب على الطاقة على مستوى العالم؟

- فكر لمدة دقيقتين

- جميع الآراء مرحب بها



The global energy demand

- The demand for energy worldwide has been increasing at about 7 percent per year and predictions are for this trend to continue.
- Growth in the demand for energy is primarily a function of two factors:

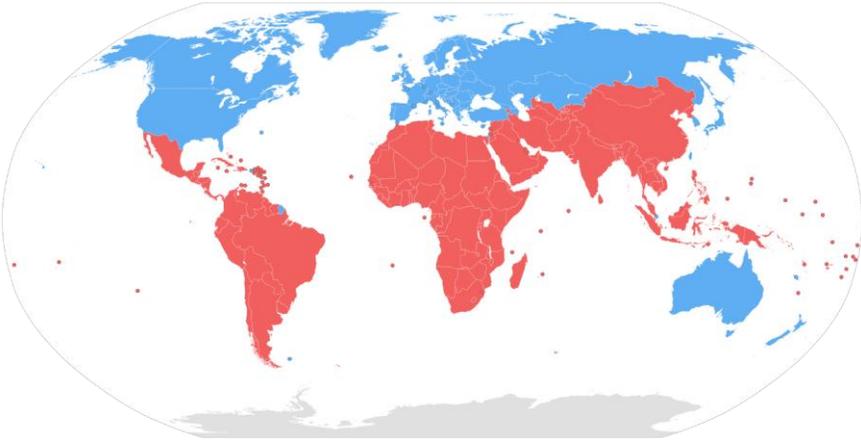
1. Increased demand per person

2. Increases in the population

نشاط رقم 6

من وجهة نظرك، ما هي الدول التي لديها طلب متزايد على الطاقة؟

- فكر لمدة دقيقتين
- جميع الآراء مرحب بها



The global energy demand

- While in the **developed countries**, energy demand, after growing massively, is stabilizing and is likely to diminish, thanks to improved **energy efficiency**.
- In the **developing countries**, energy demand is still growing strongly, as these countries attempt to attain the economic level of the rich countries.

نشاط رقم 7

ما الفرق بين الطقس والمناخ؟

- فكر لمدة دقيقتين
- جميع الآراء مرحب بها

Weather vs. Climate

- Weather refers to atmospheric conditions that occur locally over **short periods** of time—from minutes to hours or days. Familiar examples include rain, snow, clouds, winds, floods or thunderstorms.
- Climate, on the other hand, refers to the **long-term** regional or even global average of temperature, humidity and rainfall patterns over seasons, years or decades.

نشاط رقم 8

ما هو المناخ؟

- فكر لمدة دقيقتين
- جميع الآراء مرحب بها



Climate Change

- **Climate change is the long-term change of temperature and typical weather patterns in a place. Climate change could refer to a particular location or the planet as a whole.**

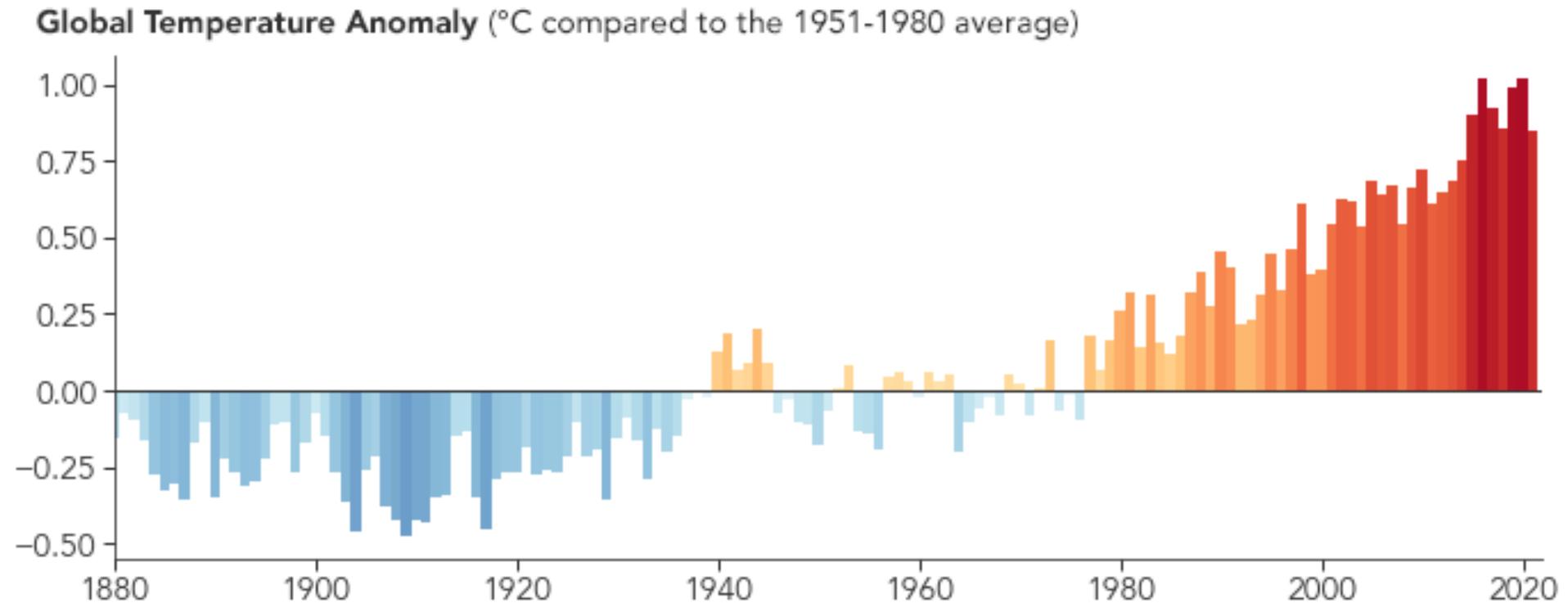
نشاط رقم 9

ما هو الاحتباس الحراري؟

- فكر لمدة دقيقتين
- جميع الآراء مرحب بها

Global warming

- **Global warming is the long-term heating of Earth's climate system observed since the pre-industrial period (between 1850 and 1900) due to human activities, primarily fossil fuel burning, which increases heat-trapping greenhouse gas levels in Earth's atmosphere.**



**What did they
said about
climate
change?**



Climate Change

- **Hydrocarbons are the basis of our energy system... Extracting 100-million-year-old hydrocarbons from geologic formation and burning them for fuel leads to accumulation of carbon dioxide in the atmosphere...**
- **Even a tiny amount of GHG (Greenhouse Gases) adsorbs significant infrared radiation in the atmosphere, effectively reducing the radiation heat transfer of the Earth's surface to space, and causing the atmosphere, land and water to increase in temperature...**

Climate Change

- Even if there were no further growth in fossil fuel extraction, accumulation of CO₂ in the atmosphere leading to 2.5°C temperature rise would still result over the next 35 years...
- The consensus of scientists in many fields is that exceeding 2°C in average global warming due to CO₂ concentration exceeding 450ppm is more than 60% likely to result in 'catastrophic climate change'

نشاط رقم 10

ما هي غازات الاحتباس الحراري؟

- فكر لمدة دقيقتين
- جميع الآراء مرحب بها

Greenhouse Gases

- Greenhouse Gases (GHG) are those gases which trap heat in the atmosphere and include Carbon Dioxide (CO₂), Methane (CH₄), Nitrous Oxide (N₂O) and various fluorinated gases. Carbon dioxide (CO₂) is, of course, the **most dominant greenhouse** gas, and its effect is **cumulative**.

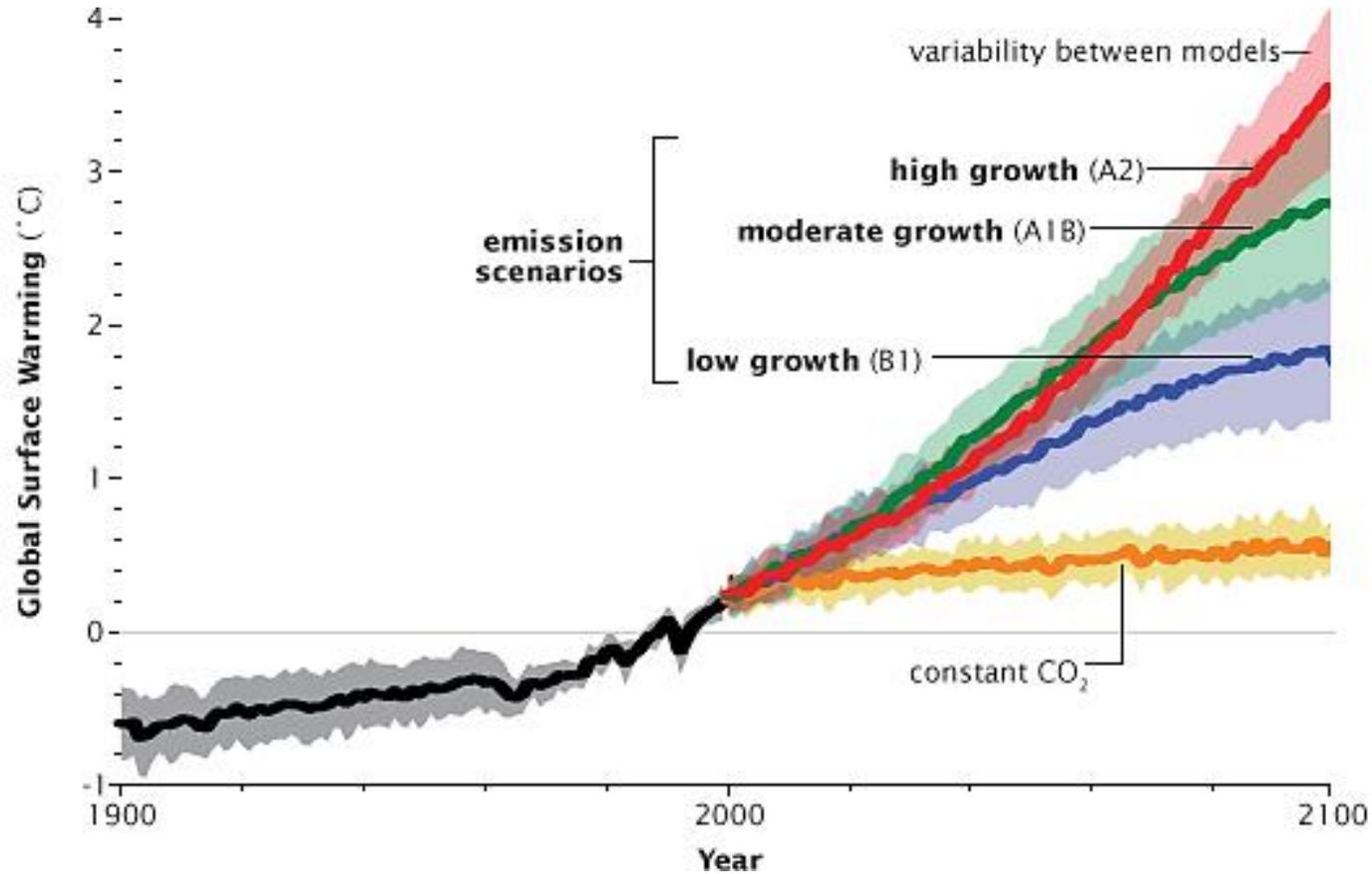


Hydrocarbons are energy-rich organic carbon compounds made from carbon and hydrogen atoms and are what fossil fuels are made up of. The primary fossil fuels used today are coal, oil and natural gas and burning them produces CO₂.



That means what goes up into the atmosphere today is, for the most part, there to stay.

عيوب نظام الطاقة الحالي



ملخص ما سبق

نشاط رقم 10

ما هي الطاقة المتجددة؟

- فكر لمدة دقيقتين
- جميع الآراء مرحب بها



ما هي الطاقة المتجددة

• الطاقة المتجددة، والتي يُشار إليها غالبًا باسم **الطاقة النظيفة**، تأتي من مصادر أو عمليات طبيعية يتم **تجديدها** باستمرار.

تصنيفات مصادر الطاقة

تصنيف مصادر الطاقة بناءً على التوافر على المدى الطويل

• مصادر طاقة متجددة

• مصادر طاقة غير متجددة

في حين يتم تجديد مصادر الطاقة المتجددة باستمرار، فإن المصادر غير المتجددة **متاحة بكميات محدودة** ولا يمكن تجديدها في فترة زمنية قصيرة.

تصنيف مصادر الطاقة بناءً على الاستخدام التقليدي

• مصادر طاقة تقليدية

• مصادر طاقة غير تقليدية

مصادر الطاقة **التقليدية** هي تلك المصادر التي تم استخدامها منذ **زمن طويل**. أما المصادر غير التقليدية (أو **الجديدة**) فهي تلك المصادر التي تم اكتشافها حديثاً، والتي بدأنا في **الاعتماد** عليها مؤخراً.

نشاط رقم 11

أعطِ أمثلة على مصادر الطاقة المتجددة وغير المتجددة.

- فكر لمدة دقيقتين
- جميع الآراء مرحب بها

Renewable and Non-Renewable Energy Sources

Renewable energy



Solar



Biomass



Hydropower



Geothermal



Wind

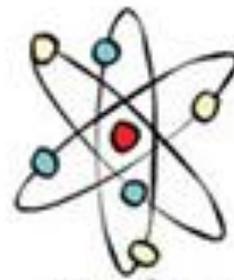
Non-renewable energy



Oil



Coal



Nuclear



Natural gas

نشاط رقم 12

هل يمكنك التفكير في مصدر للطاقة
يكون في نفس الوقت غير تقليدي
وغير متجدد؟

- فكر لمدة دقيقتين
- جميع الآراء مرحب بها

هل تُعدُّ الطاقة النووية متجددة؟

هناك جدل كبير حول الطاقة النووية بشأن ما إذا كانت تُعدُّ مصدرًا للطاقة المتجددة أم **غير المتجددة**. ولكنها بالتأكيد **طاقة جديدة**.

ملخص ما سبق

نشاط رقم 13

ما هو المصدر الرئيسي للطاقة لكوكب الأرض؟

- فكر لمدة دقيقتين
- جميع الآراء مرحب بها



الشمس

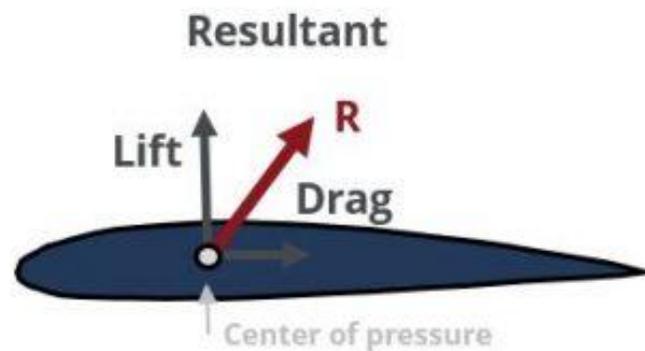
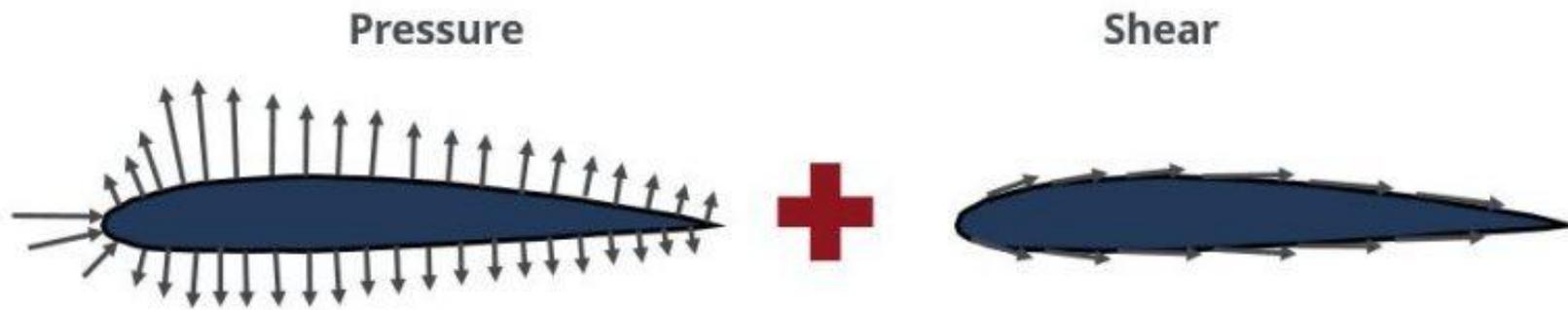
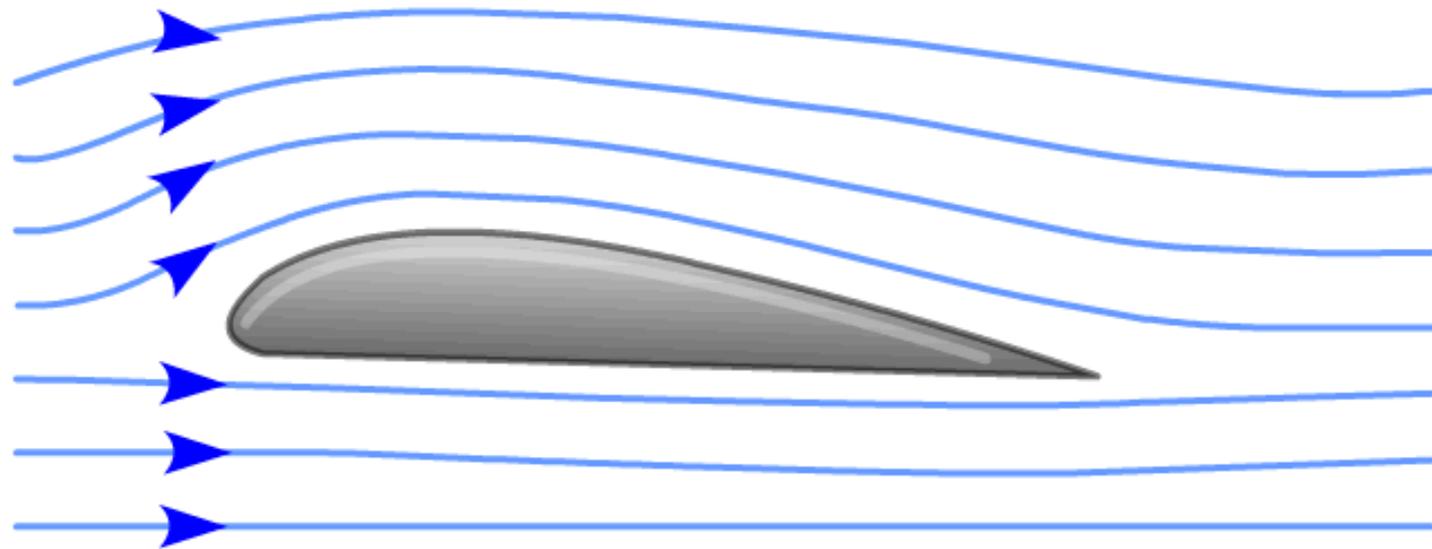
تعدّ الشمس المصدر الأساسي
للطاقة على كوكب الأرض.

نشاط رقم 14

كيف تطير الطائرة؟

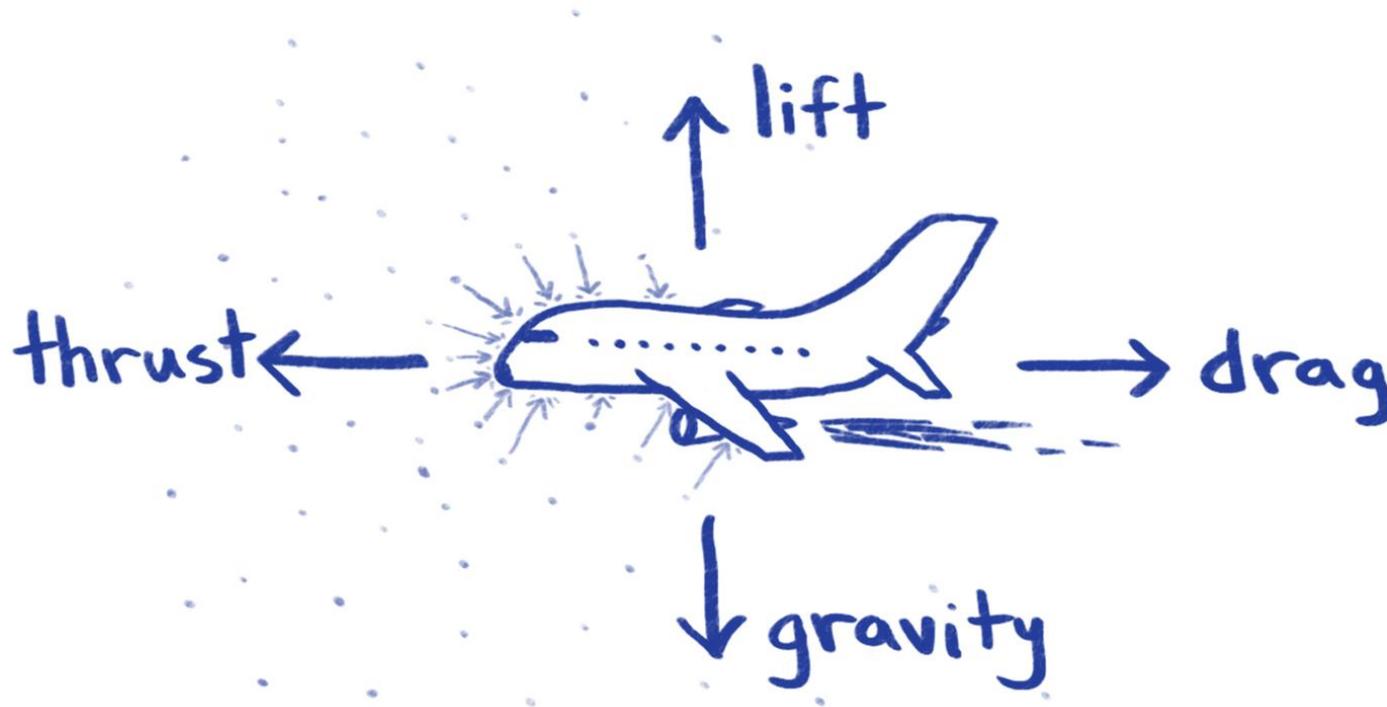
- فكر لمدة دقيقتين
- جميع الآراء مرحب بها

Lift and drag



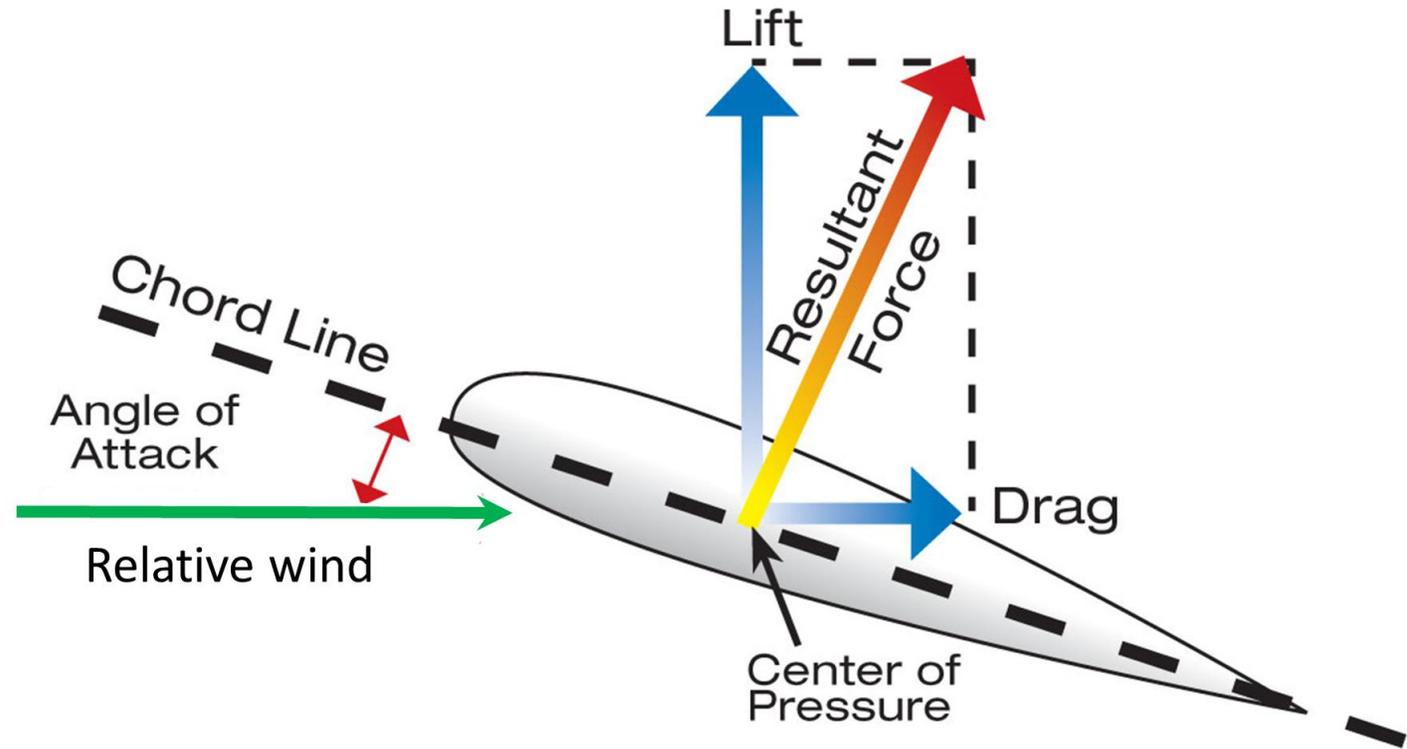
How do aeroplanes fly in the sky?

Airplanes fly because they can generate a force called lift which normally moves the airplane upward. Lift is generated by the forward motion of the airplane through the air. This motion is produced by the thrust of the engines.

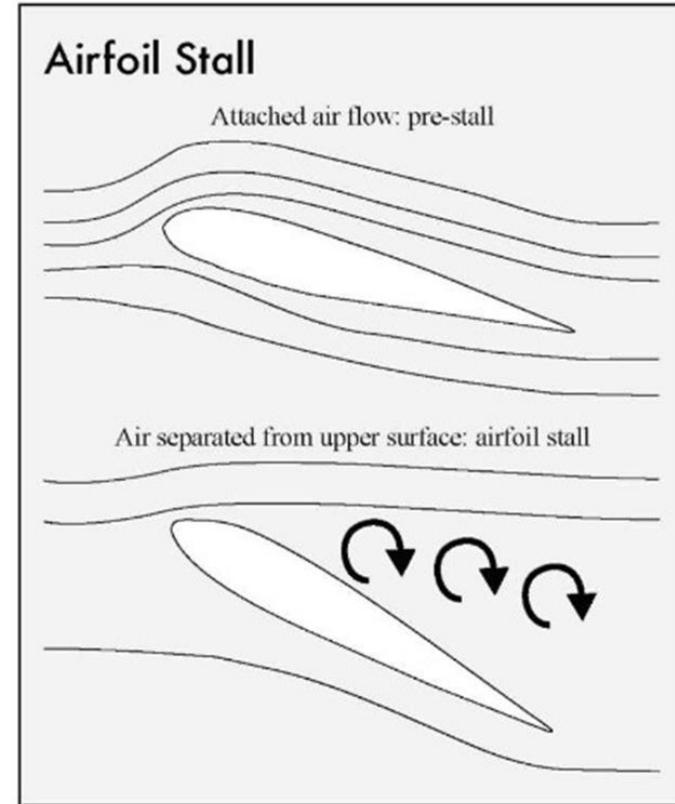
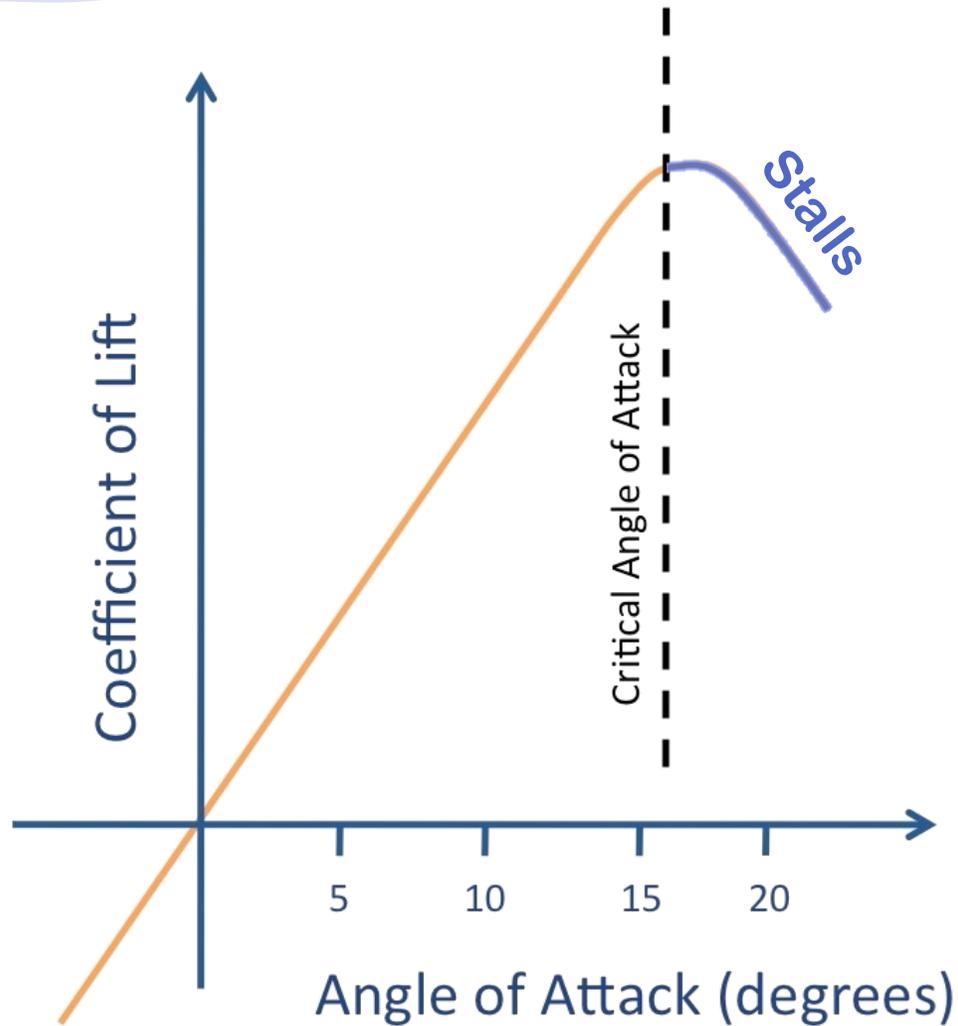


Lift and drag

- Lift is the component of this force that is perpendicular to the oncoming flow direction.
- Drag force is the component of this force that is parallel to the flow direction.



The relation between the angle of attack, lift and drag

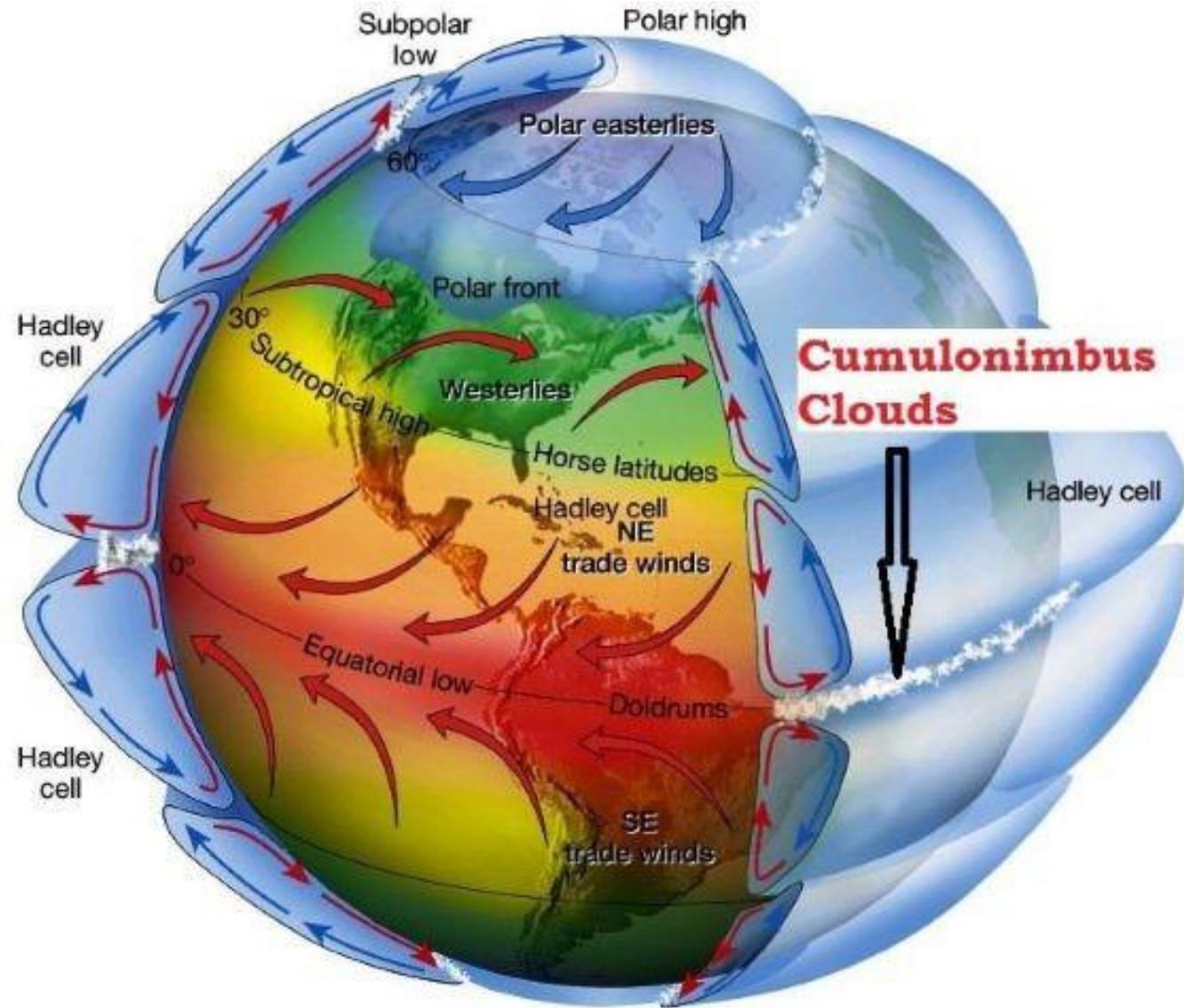


Stalls are an aerodynamic condition whereby air can no longer smoothly flow over an airfoil, resulting in a rapid loss of lift. This occurs when the angle of attack of an aerofoil exceeds the value which creates maximum lift. This angle is usually around 15° .

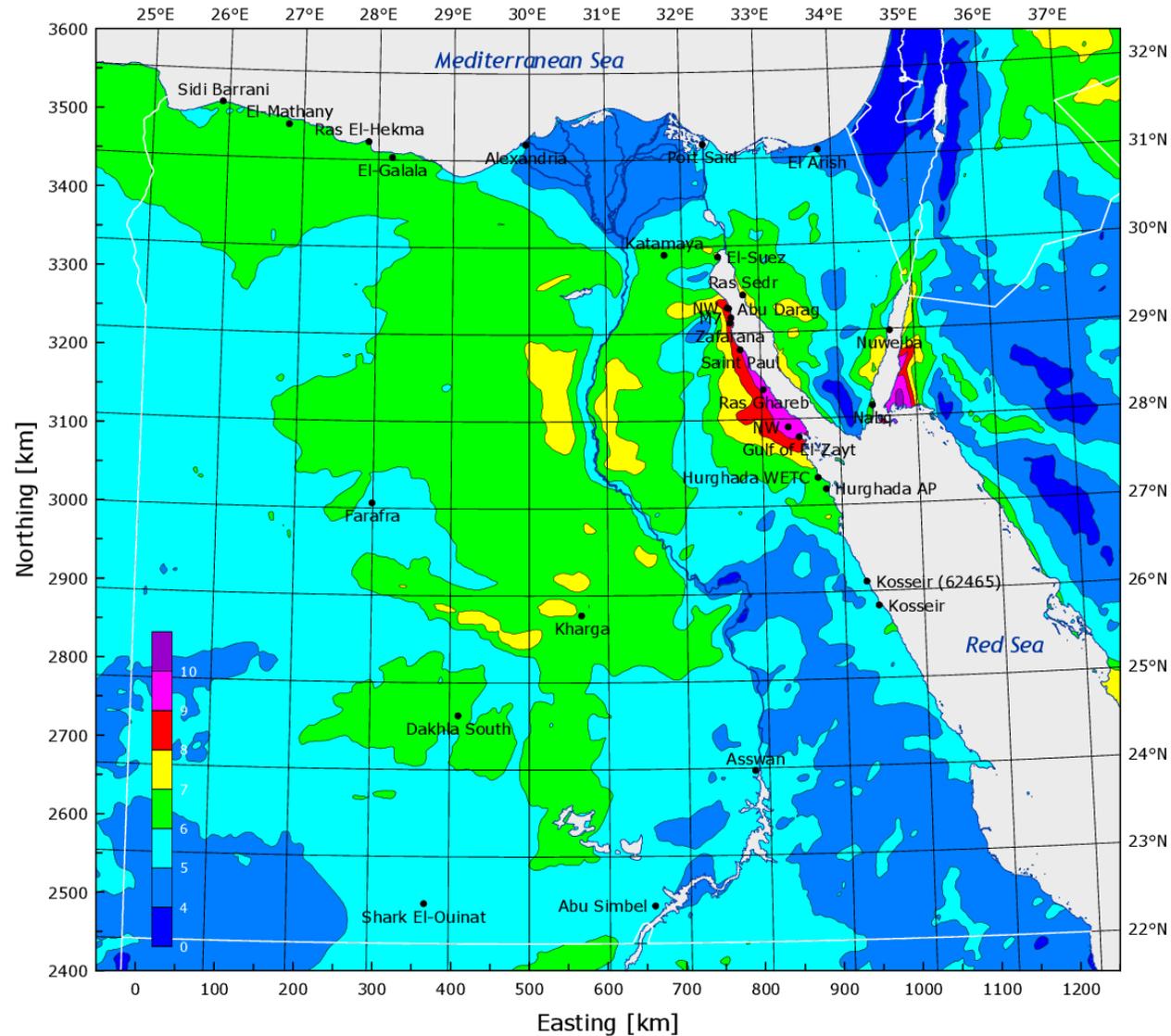
طاقة الرياح

Wind

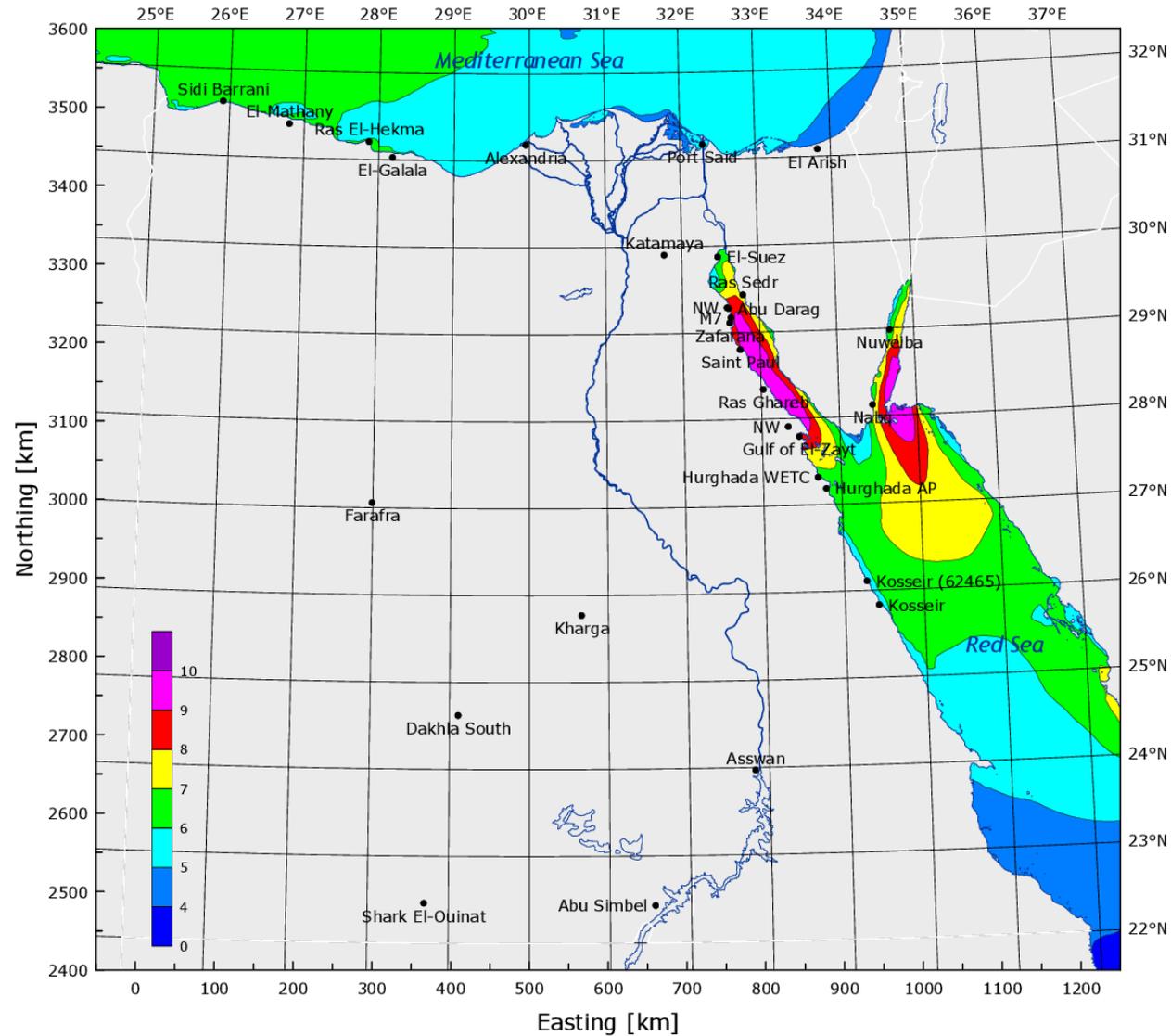
- Wind is generated by the uneven heating of Earth's surface by the **Sun** and is affected by Earth's rotation and surface topography.



Onshore wind potential in Egypt

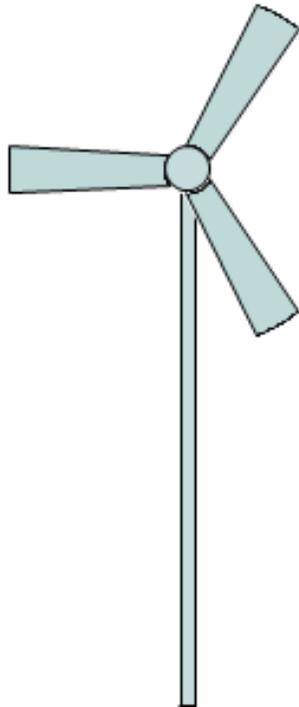


Offshore wind potential in Egypt

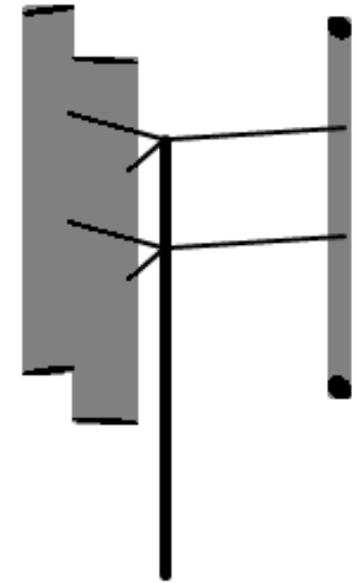
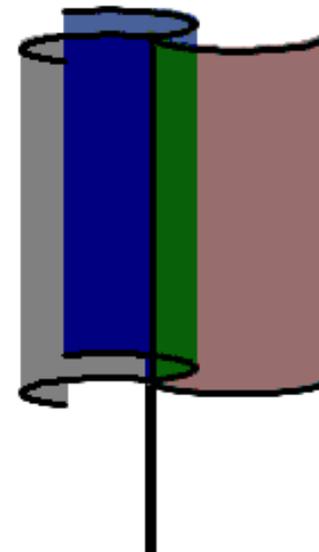


Classification of wind turbines according to the configuration

Horizontal Axis Wind Turbines
(HAWTs)



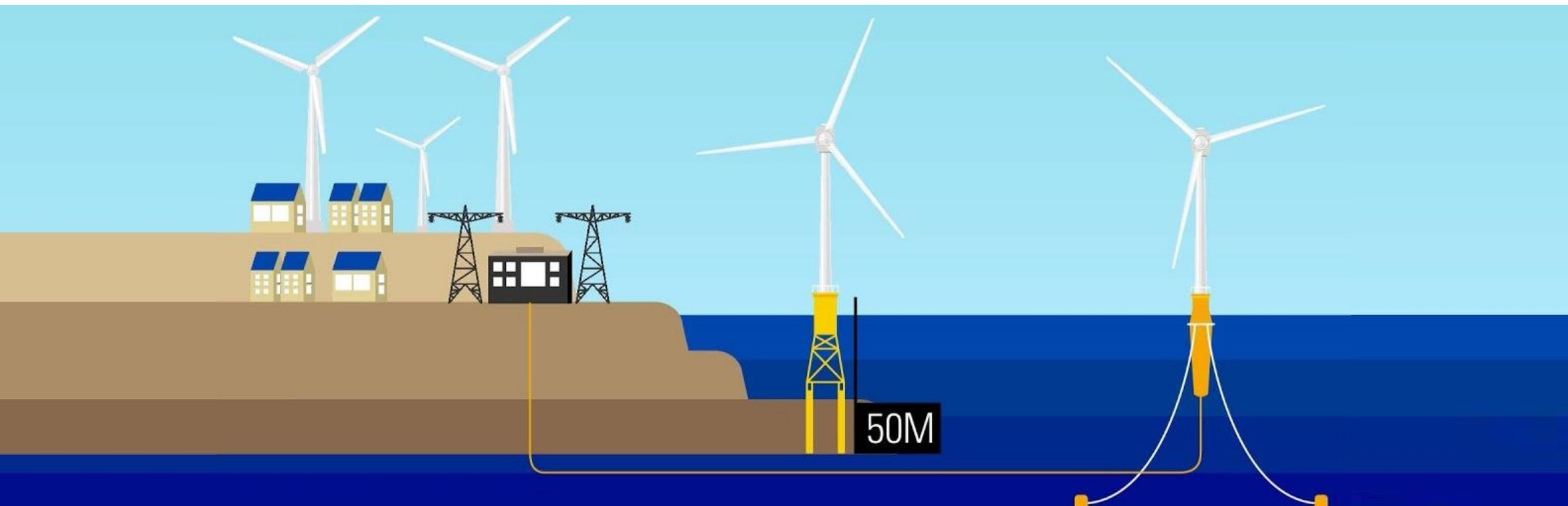
Vertical Axis Wind Turbines
(VAWTs)



Classification of wind turbines according to the location

Onshore wind turbines

Offshore wind turbines



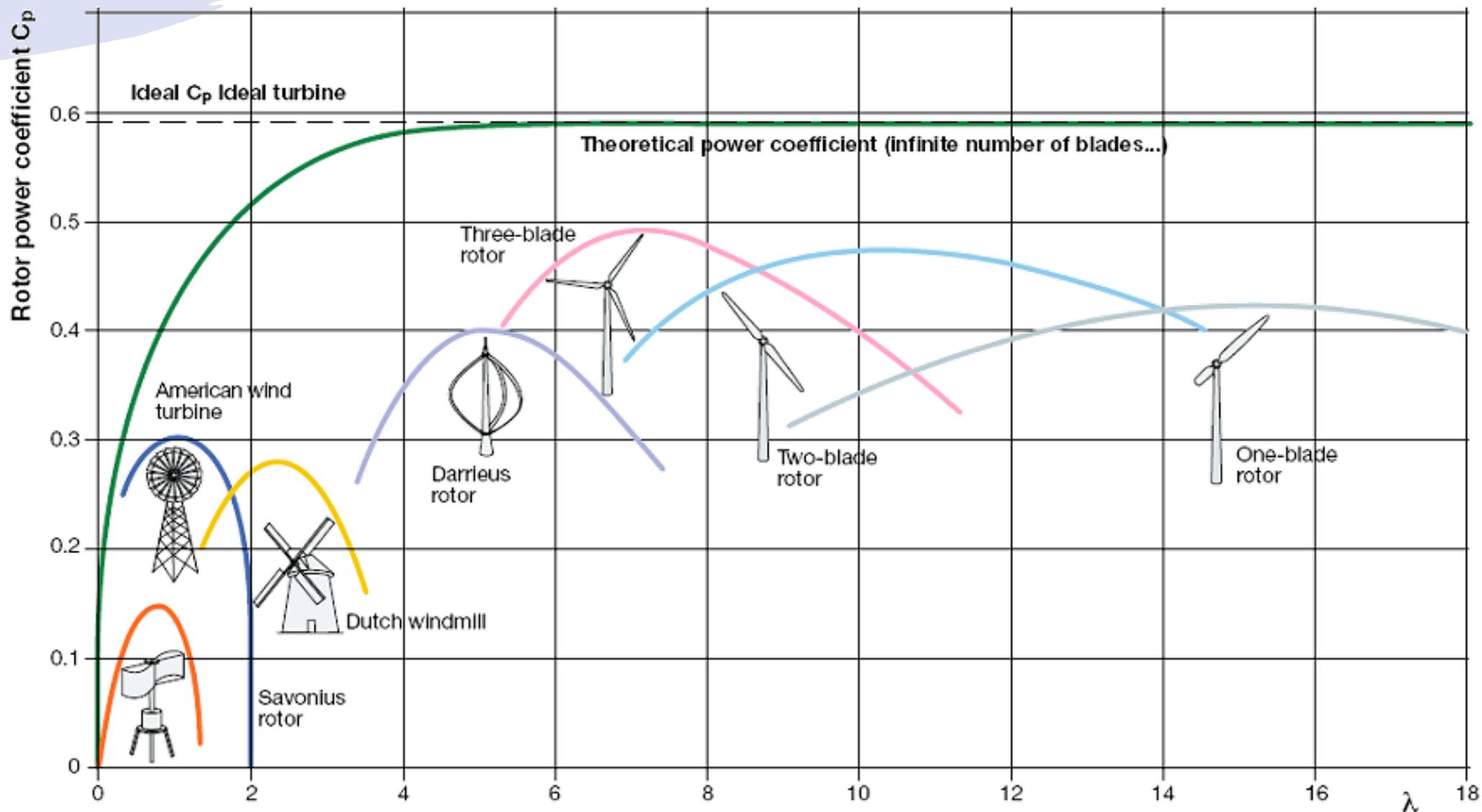
ما الفرق بين تربية الرياح ومزرعة الرياح

توربين الرياح هو وحدة منفردة تقوم بتحويل طاقة الرياح إلى حركة دورانية، ثم تُحوّل هذه الحركة إلى كهرباء باستخدام مولد. يمكن استخدام توربين واحد لتوفير الكهرباء لمجموعة من المنازل أو المباني، كما يمكن استخدام توربينات أصغر لتلبية احتياجات منزل أو مبنى واحد فقط.

أما مزرعة الرياح فهي مجموعة من هذه التوربينات في موقع معين، تُستخدم بشكل جماعي لتوليد الكهرباء. وغالبا ما تكون مزرعة الرياح منشأة كبيرة جدا قد تمتد على مئات الكيلومترات المربعة، وتوفر الكهرباء لشبكة الكهرباء ليتمكن الناس من استخدامها.



Power coefficient vs TSR



Activity No. 2

What are the advantages and disadvantages of utilizing wind energy.

- **Two minutes**
- **Take to the person next to you**
- **Write notes**



نشاط رقم 15

ما هي مميزات وعيوب الاعتماد على
طاقة الرياح؟

- فكر لمدة دقيقتين
- جميع الآراء مرحب بها

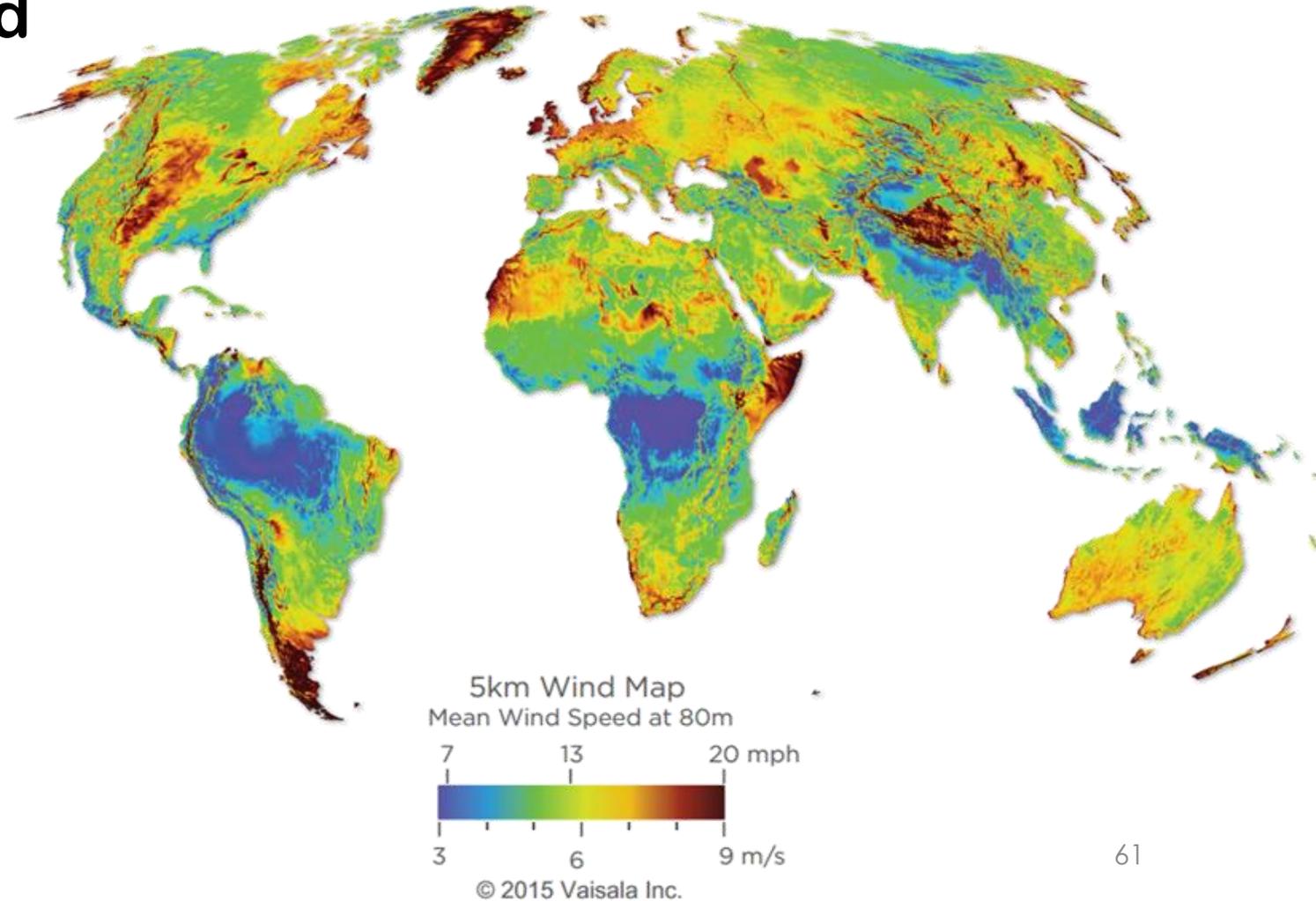
Advantages of Wind Energy

- Wind is a clean fuel source that doesn't generate pollution or greenhouse gases.



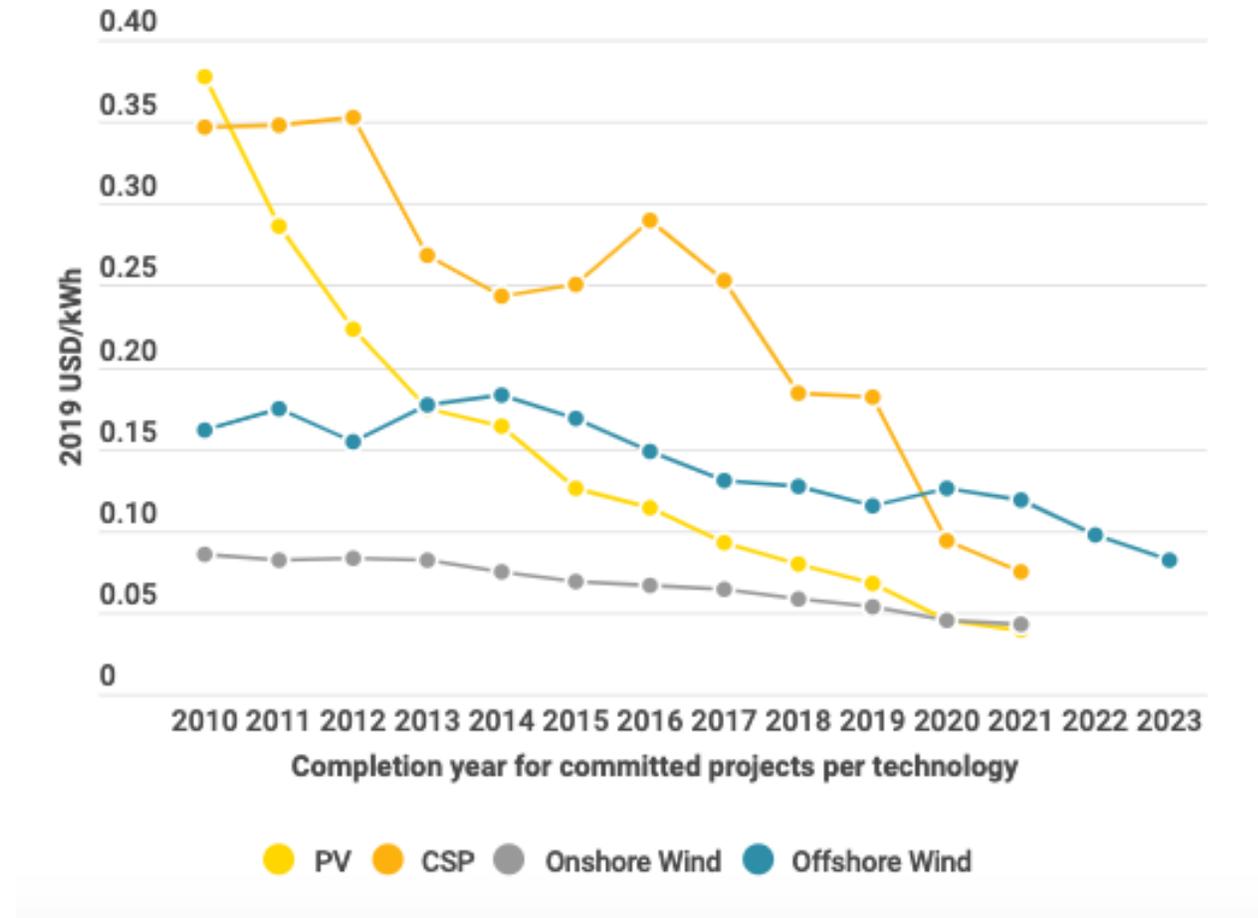
Advantages of Wind Energy

- Wind is sustainable and domestic. No country has to buy wind from anyone else.



Advantages of Wind Energy

- Wind power is now one of the lowest-priced forms of electricity of any kind, costing just a few cents per kilowatt-hour.



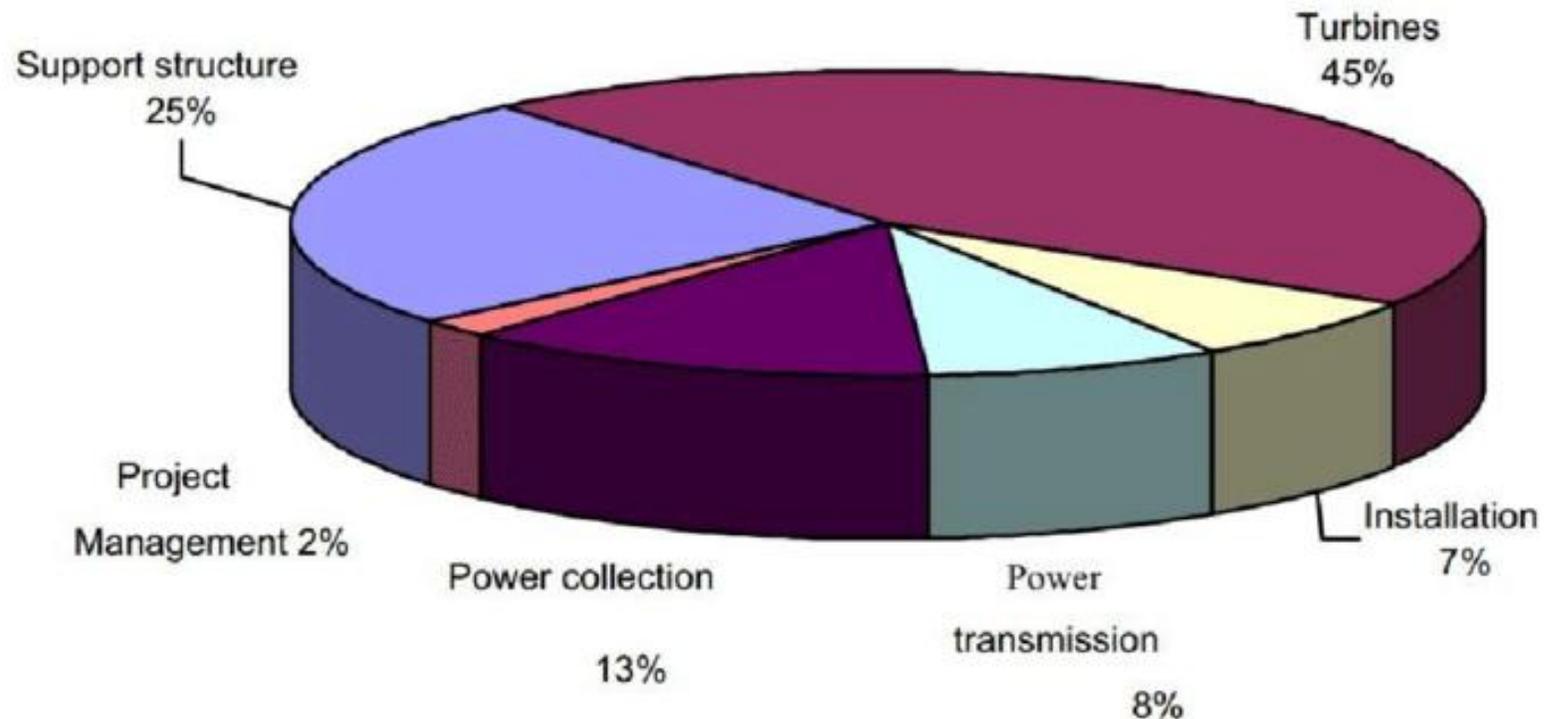
Advantages of Wind Energy

- Wind turbines can be put on existing land, particularly farms and ranches.



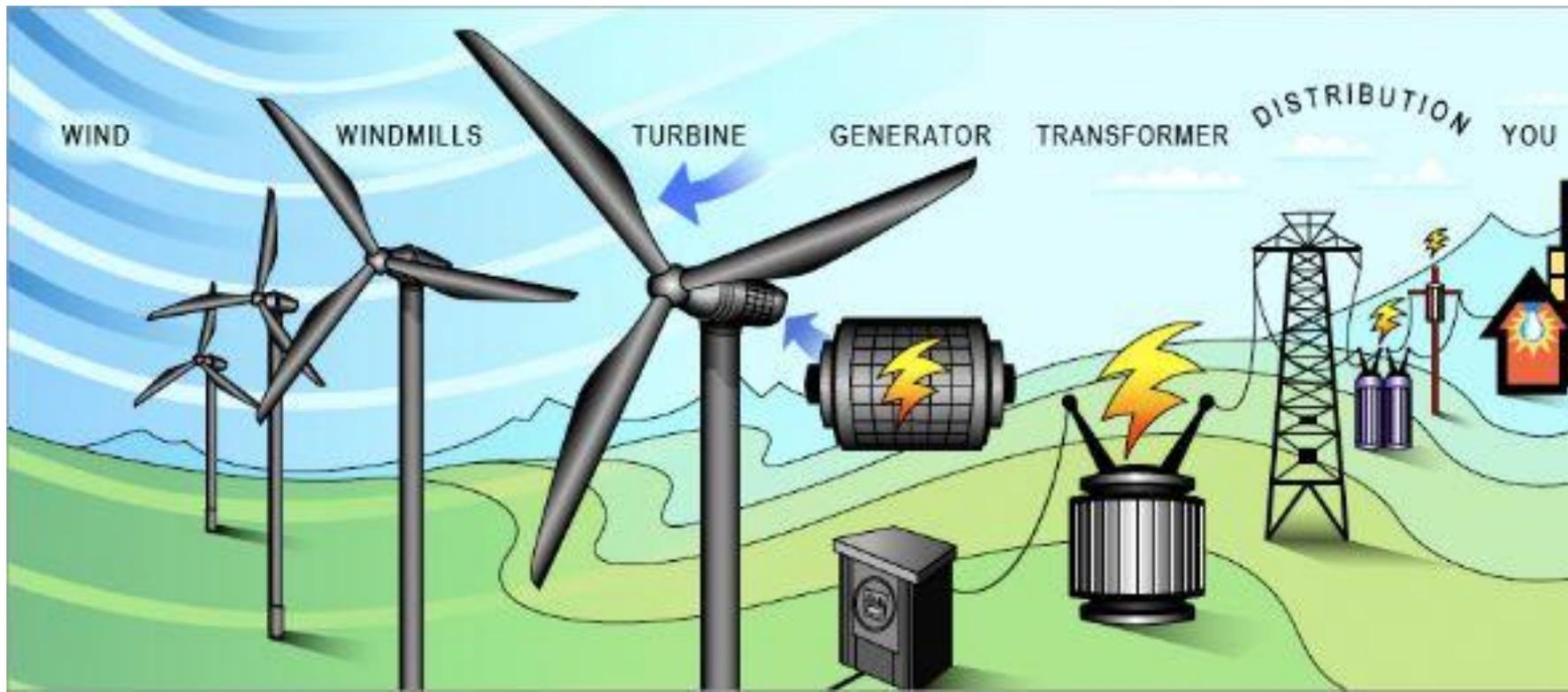
Disadvantages of Wind Energy

- Wind power requires a large up-front capital investment.



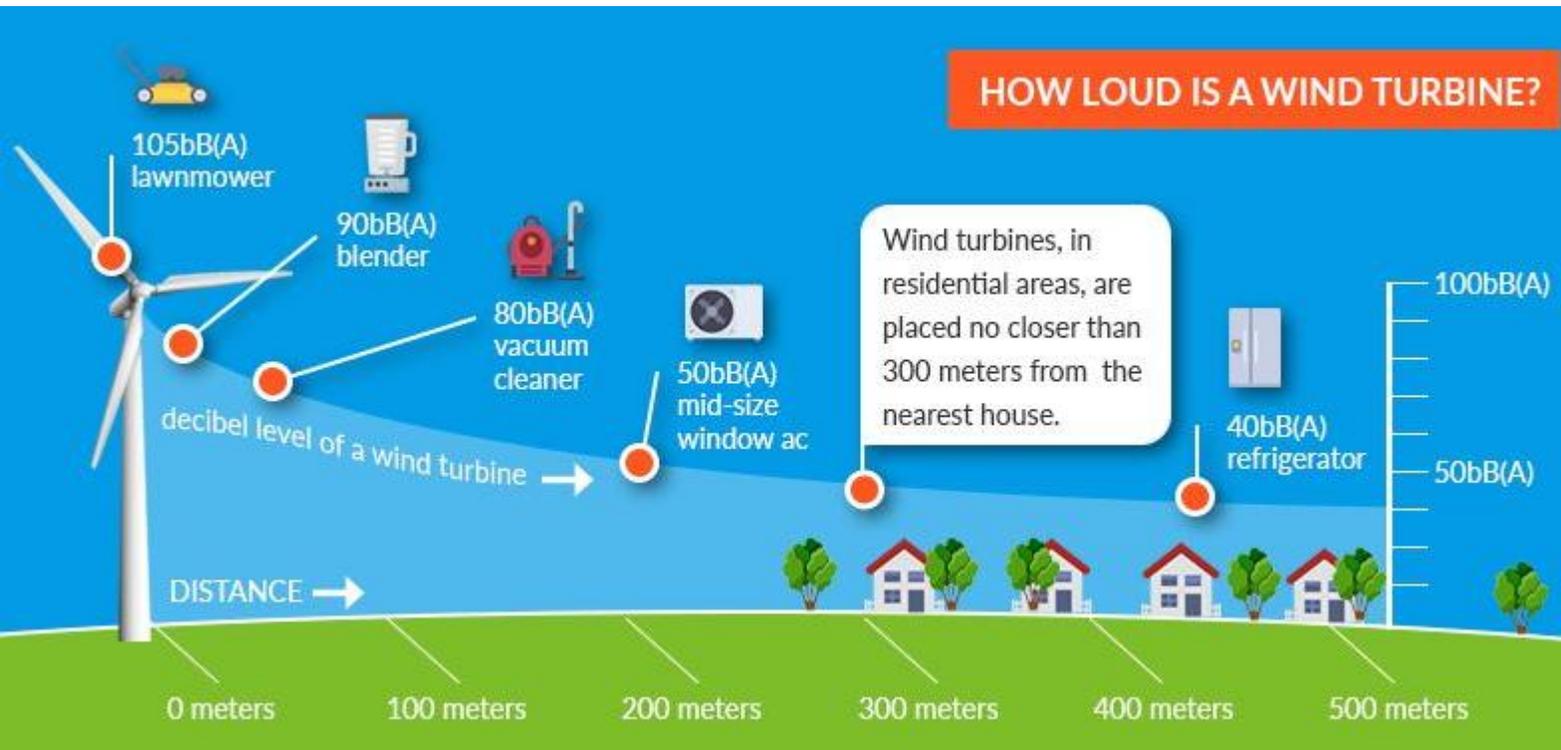
Disadvantages of Wind Energy

- The best sites for wind are often in remote rural areas. So, electricity would need to be sent great distances over high-voltage power lines.



Disadvantages of Wind Energy

- The turbines can be noisy and they are very visible; some people object to them.



Disadvantages of Wind Energy

- Wind turbines don't run maintenance-free, and the costs of repairing large turbines can be high.



Disadvantages of Wind Energy

- The rotors can be dangerous to birds and migratory bats.



Wind Turbines Not the Top Killer for Birds

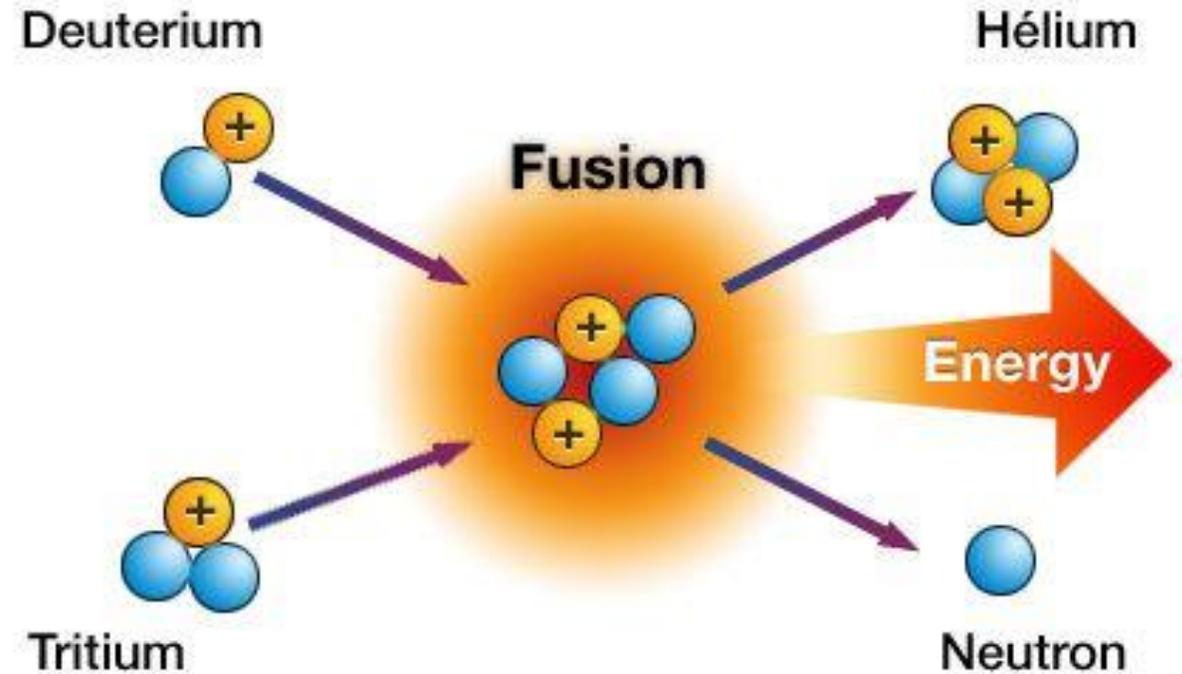
Annual estimated bird mortality from selected anthropogenic causes in the U.S.



الطاقة الشمسية

Solar energy

- Solar energy is produced by nuclear fusion in the Sun and radiates towards Earth.



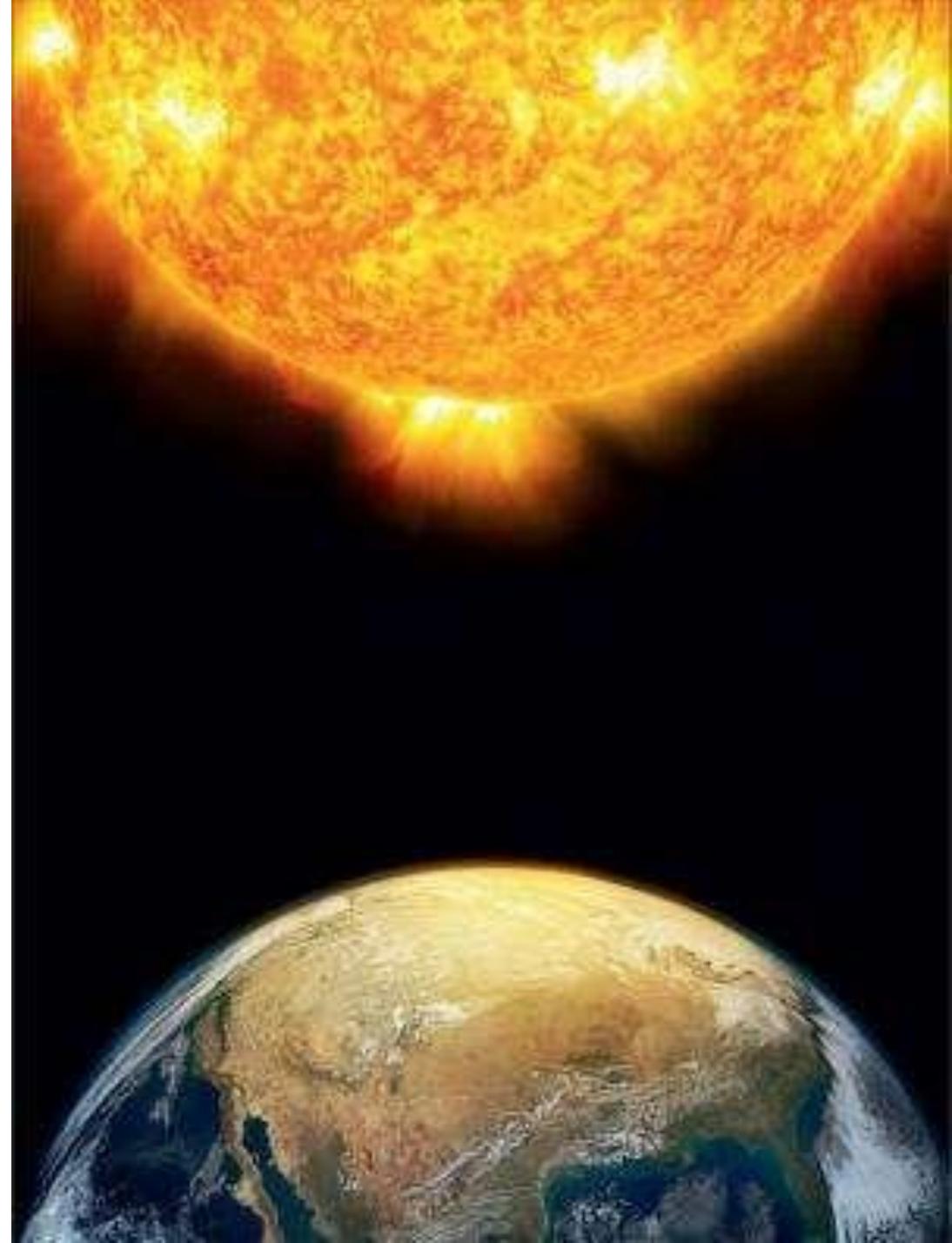
نشاط رقم 16

هل يمكن للطاقة الشمسية أن تلبّي احتياجاتنا من الطاقة بشكل كامل؟

- فكر لمدة دقيقتين
- جميع الآراء مرحب بها

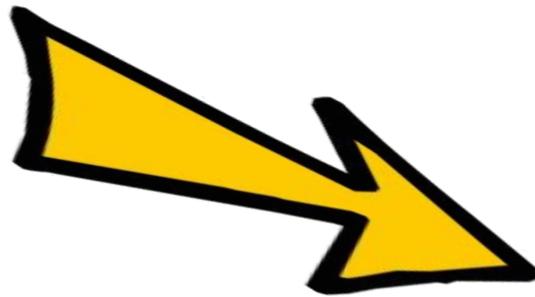
The Sun

- The amount of sunlight that strikes the earth's surface in an hour and a half is enough to handle the entire world's energy consumption for a full year.

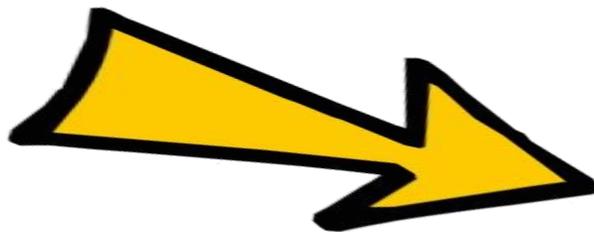




كيف يمكننا
استغلال الطاقة
الشمسية



حرارة



كهرباء

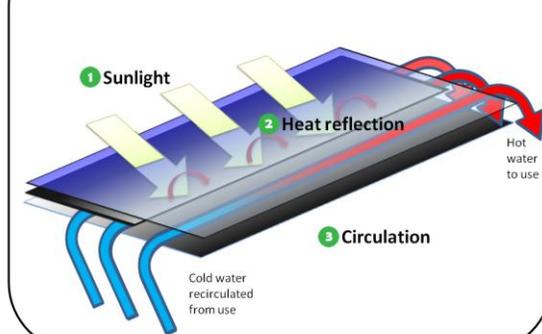
Conversion of solar energy into heat

Unglazed Solar Collectors



Glazed Solar Collectors

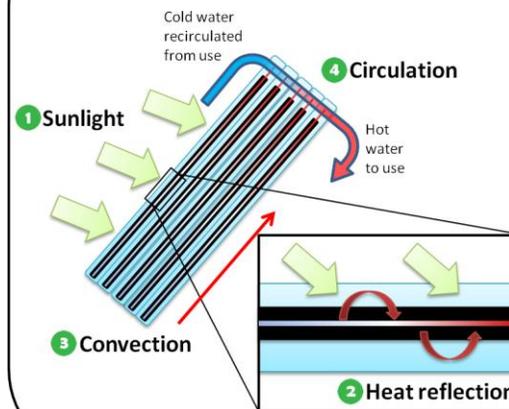
Flat-Plate Solar Collector



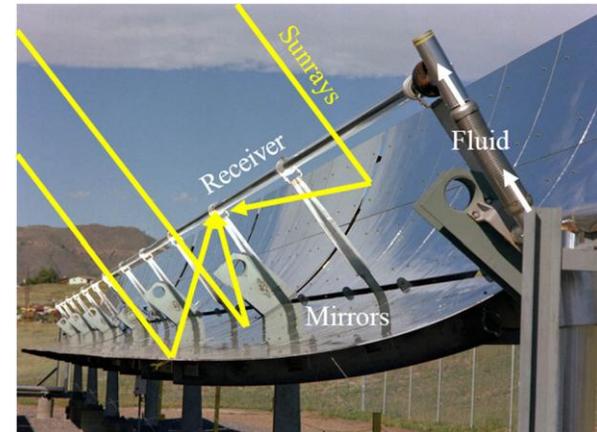
Evacuated tube collector



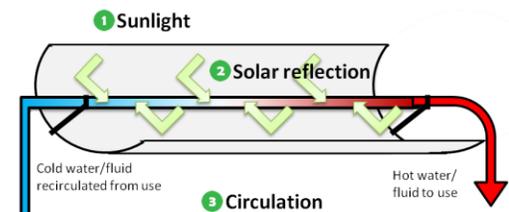
Evacuated Tube Solar Collector



Parabolic trough

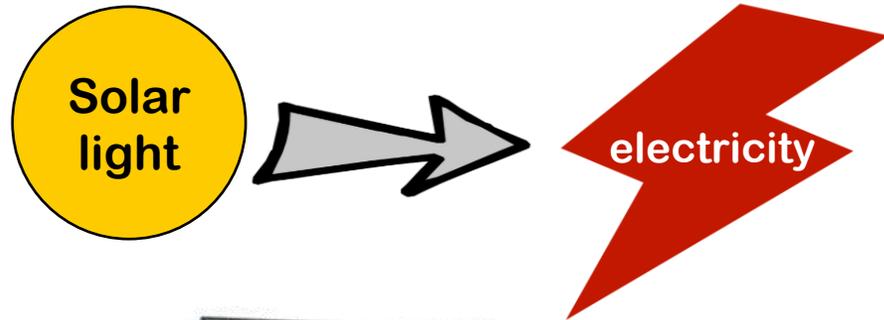


Concentrating Solar Collector



Conversion of solar energy into electricity

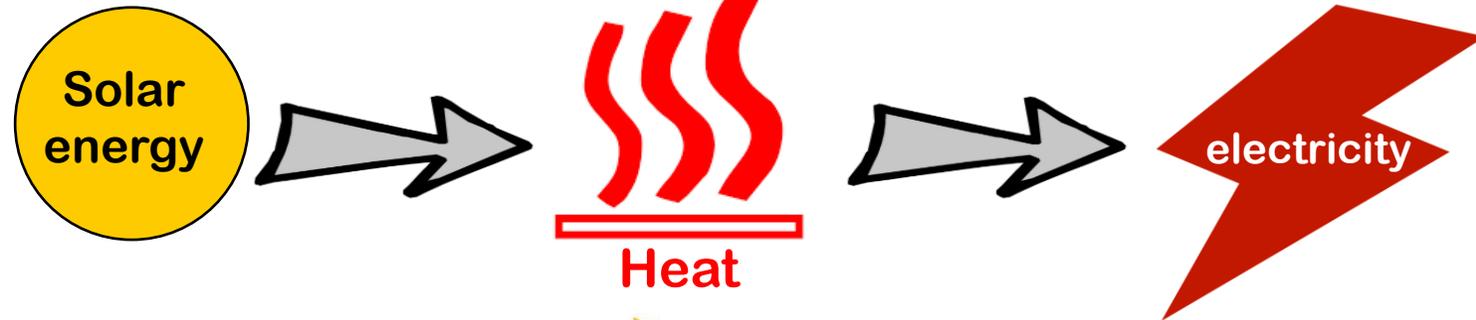
Direct



PV
panels



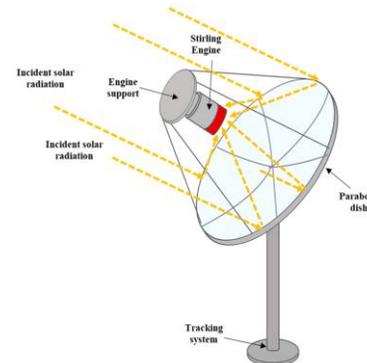
Indirect



Thermoelectric
generator



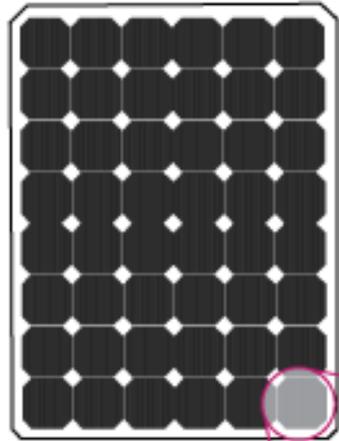
Solar Stirling
engine



Concentrating solar
power (CSP) plants

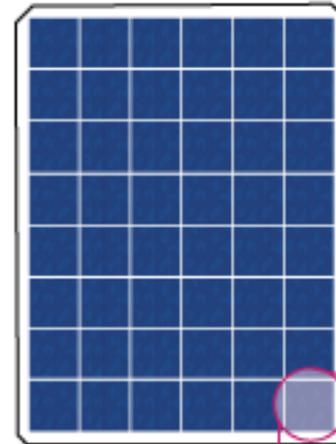
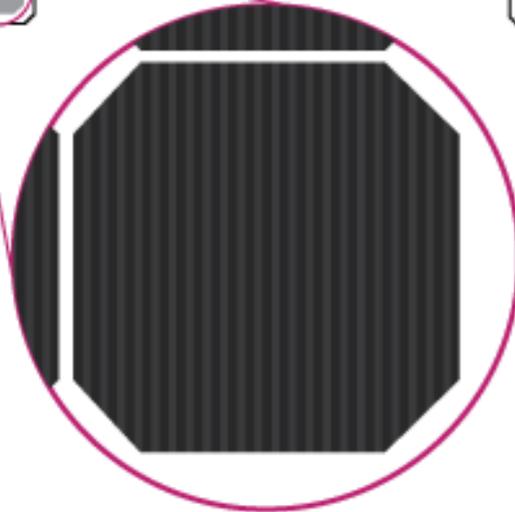


Types of PV panels



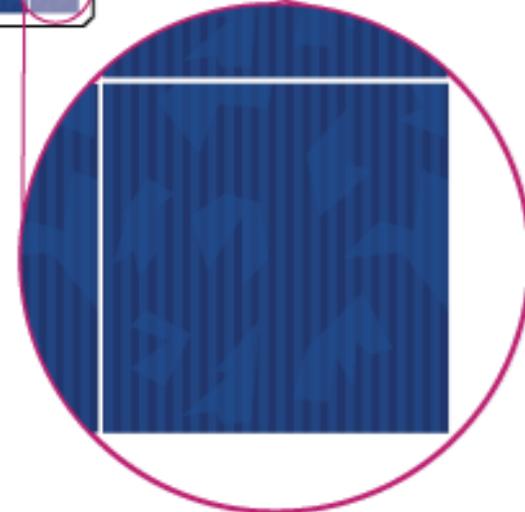
Mono

To make cells for monocrystalline panels, silicon is formed into bars and cut into wafers.

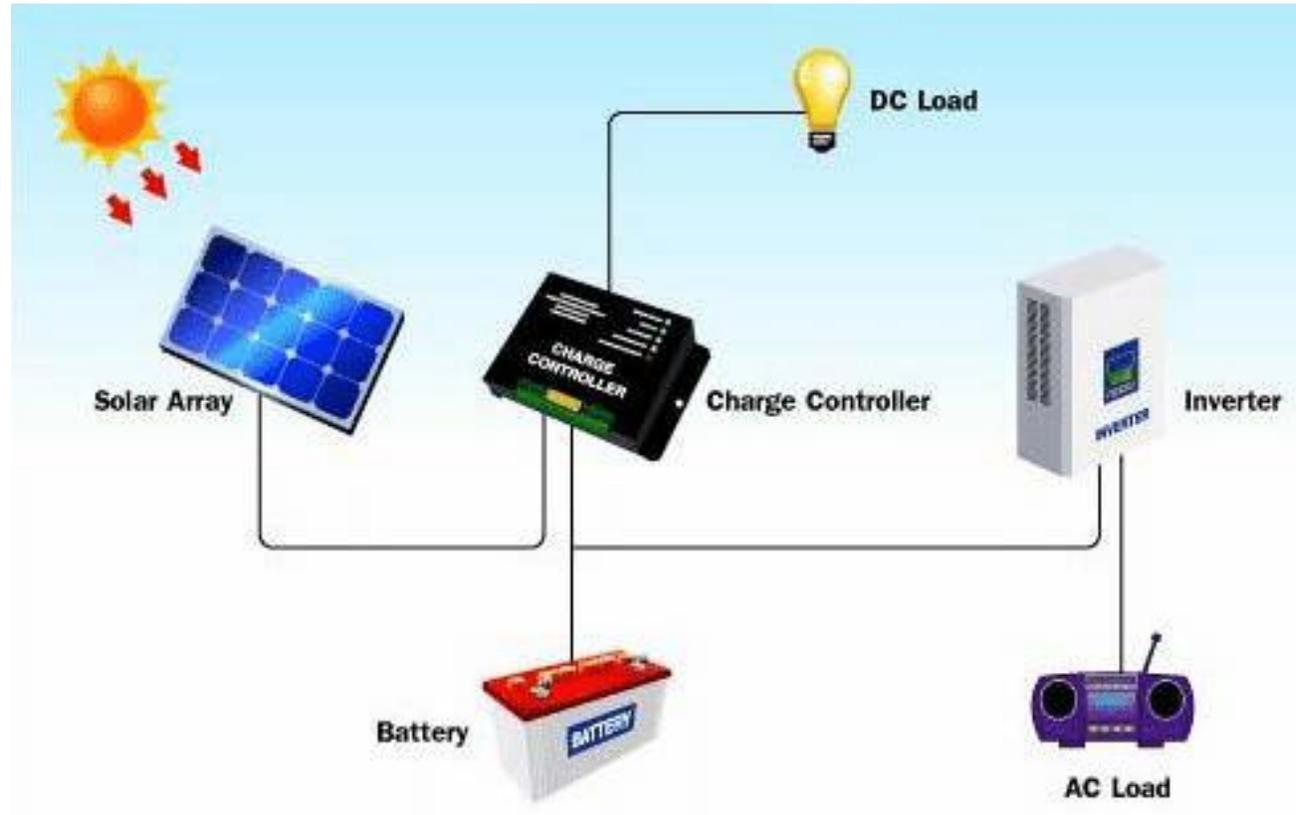


Poly

To make cells for polycrystalline panels, fragments of silicon are melted together to form the wafers.



Components of PV system

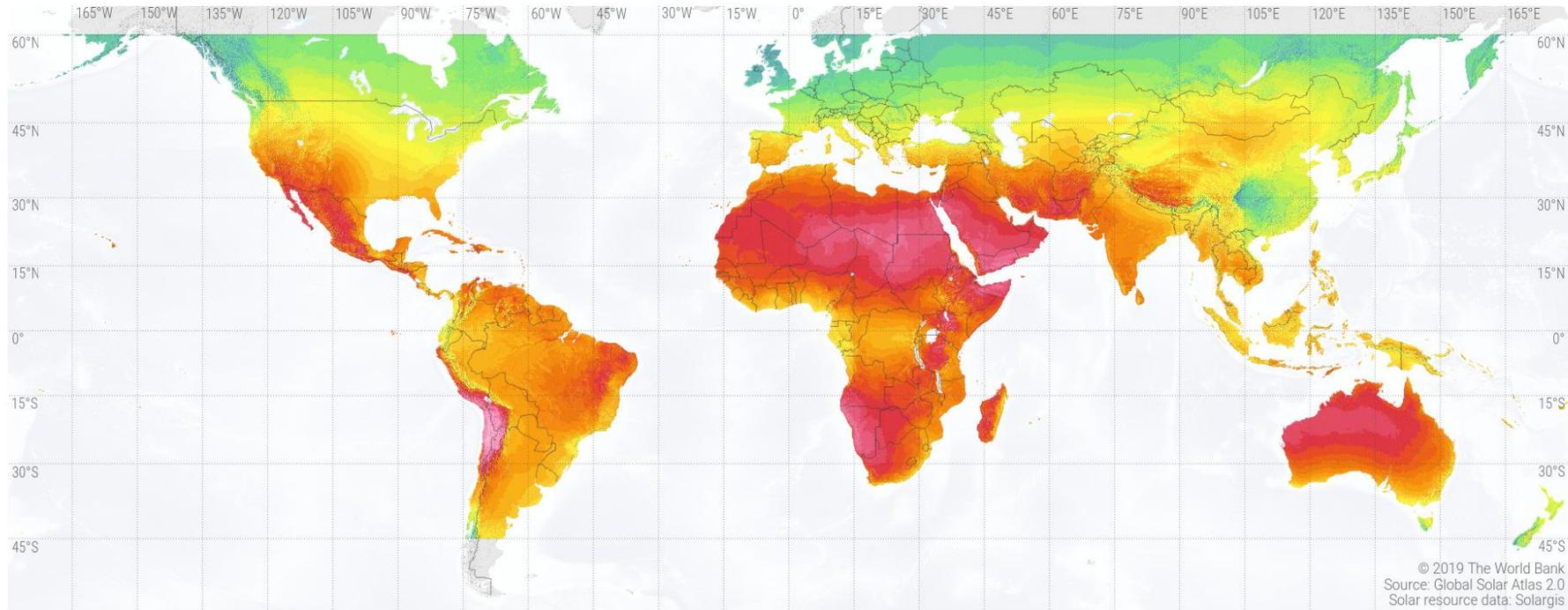


Worldwide solar energy irradiance

SOLAR RESOURCE MAP GLOBAL HORIZONTAL IRRADIATION

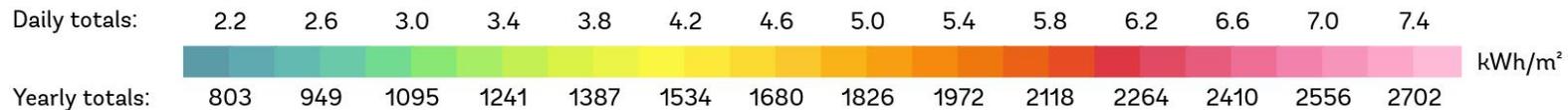


WORLD BANK GROUP



© 2019 The World Bank
Source: Global Solar Atlas 2.0
Solar resource data: Solargis

Long-term average of global horizontal irradiation (GHI)



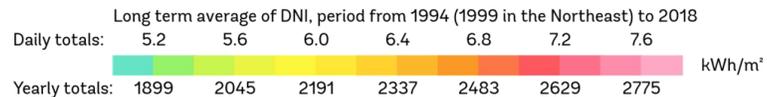
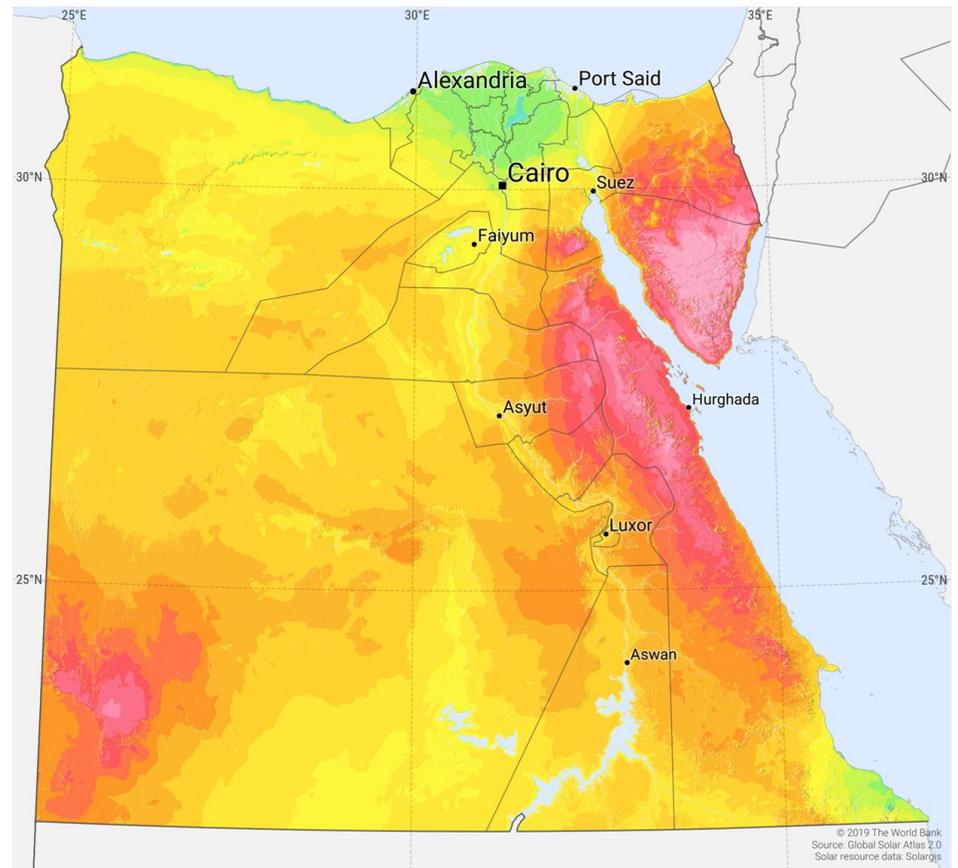
This map is published by the World Bank Group, funded by ESMAP, and prepared by Solargis. For more information and terms of use, please visit <http://globalsolaratlas.info>.

Solar irradiance in Egypt

SOLAR RESOURCE MAP

DIRECT NORMAL IRRADIATION

EGYPT



This map is published by the World Bank Group, funded by ESMAP, and prepared by Solargis. For more information and terms of use, please visit <http://globalsolaratlas.info>.

Worldwide PV power potential

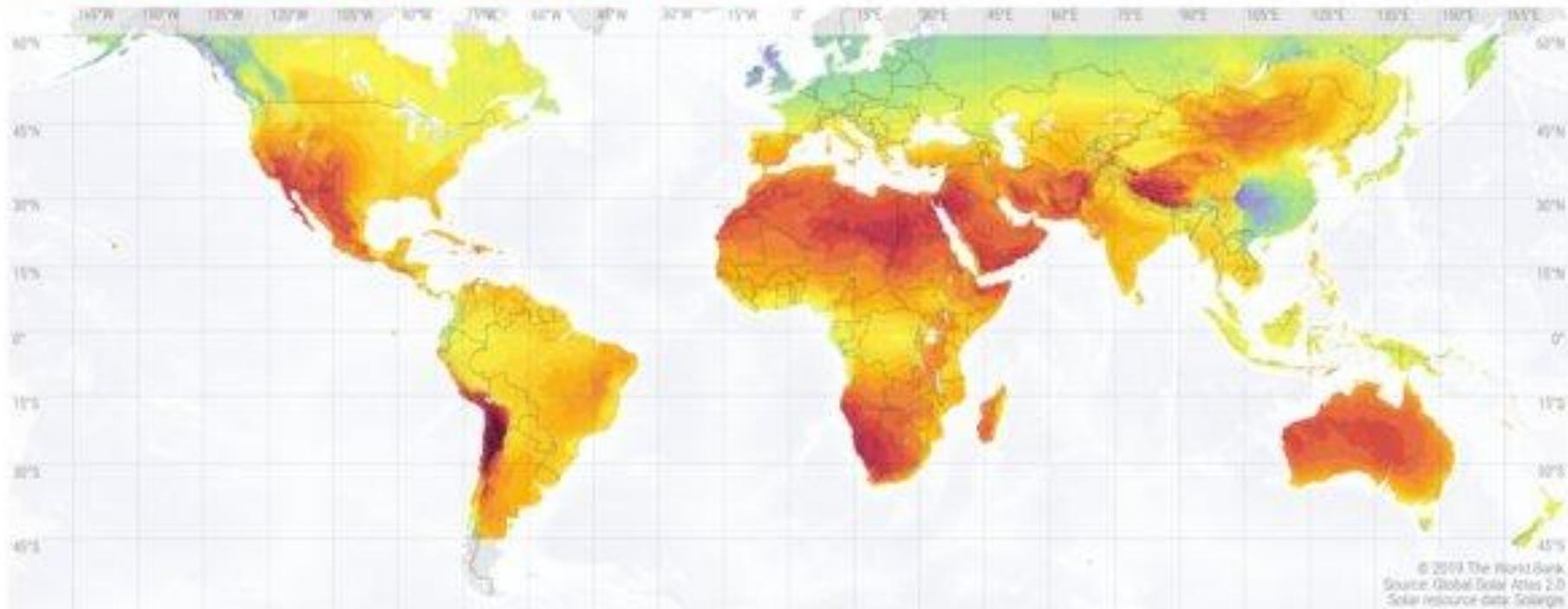
SOLAR RESOURCE MAP

PHOTOVOLTAIC POWER POTENTIAL

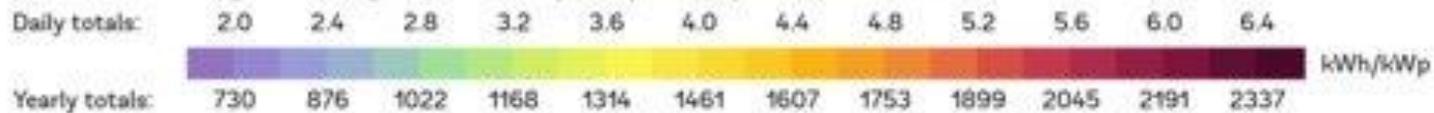


ESMAP

SOLARGIS

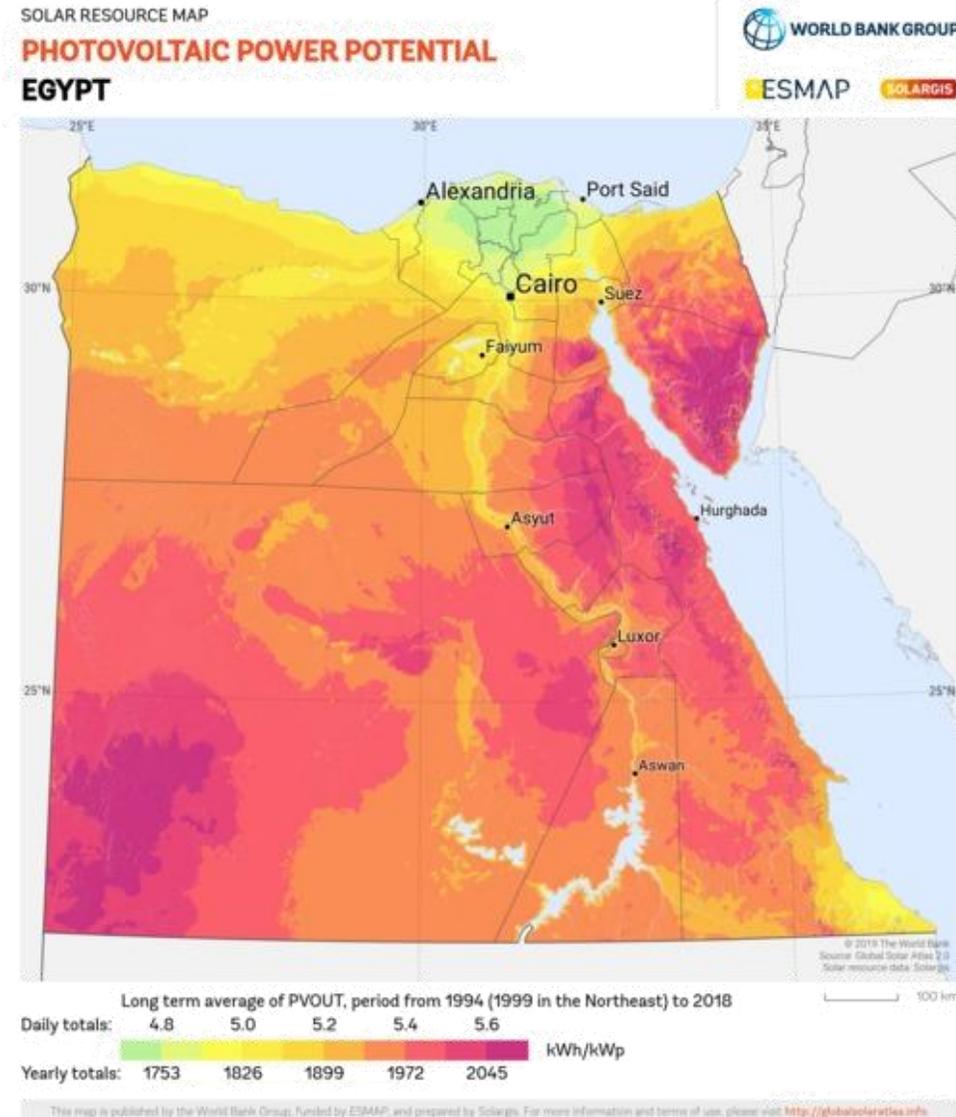


Long-term average of photovoltaic power potential (PVO_{UT})



The map is published by the World Bank Group, funded by ESMAP, and prepared by Solargis. For more information and terms of use, please visit <http://globalsolaratlas.info>.

PV power potential in Egypt



محطات الطاقة المتجددة في مصر

التنمية المستدامة

التنمية المستدامة هي نمط من
التنمية يهدف إلى تلبية احتياجات
الحاضر دون المساس بقدرة
الأجيال القادمة على تلبية
احتياجاتها الخاصة. بمعنى آخر،
هي تنمية تسعى لتحقيق التوازن
بين النمو الاقتصادي والتقدم
الاجتماعي وحماية البيئة.



أهداف التنمية المستدامة



ما هي رؤية مصر 2030؟



ما هي رؤية مصر 2030؟



رؤية مصر ٢٠٣٠ هي أجندة وطنية أُطلقت في فبراير ٢٠١٦ تعكس الخطة الاستراتيجية طويلة المدى للدولة لتحقيق مبادئ وأهداف التنمية المستدامة في كل المجالات، وتوطينها بأجهزة الدولة المصرية المختلفة. تستند رؤية مصر ٢٠٣٠ على مبادئ "التنمية المستدامة الشاملة" و"التنمية الإقليمية المتوازنة"، وتعكس رؤية مصر ٢٠٣٠ الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة: البعد الاقتصادي، والبعد الاجتماعي، والبعد البيئي.

أهداف النسخة الجديدة لرؤية مصر ٢٠٣٠

٤ معرفة
وابتكار



٣ اقتصاد
قوي



٢ عدالة
واندماج



١ جودة
الحياة



٨ المكانة
الريادية



٧ السلام
والأمن



٦ الحوكمة



٥ الاستدامة
البيئية



أهمية الدراية بأهداف
التنمية المستدامة لأعضاء
هيئة التدريس والهيئة
المعاونة في مؤسسات
التعليم العالي

نشاط رقم 16

ما أهمية الدراية بأهداف التنمية
المستدامة لأعضاء هيئة التدريس
والهيئة المعاونة في مؤسسات
التعليم العالي؟

- فكر لمدة دقيقتين
- جميع الآراء مرحب بها

التصنيف الدولي للجامعات وتعزيز السمعة الأكاديمية

استقطاب مشروعات بحثية وتعليمية ممولة محلياً ودولياً

توصيف وتحديث المقررات الدراسية بما يتماشى مع أجندة التنمية المستدامة

إنتاج أبحاث علمية تطبيقية ذات تأثير محلي وعالمي

تطوير الشراكات مع الصناعة والقطاع الخاص لتحقيق أهداف التنمية

خدمة المجتمع وتنفيذ مبادرات مجتمعية ذات بُعد تنموي

تحسين فرص الخريجين ومواءمة مخرجات التعليم مع سوق العمل الأخضر

**أهمية الدراية
بأهداف التنمية
المستدامة لأعضاء
هيئة التدريس
والهيئة المعاونة**



Course Code	كود المقرر	Course Name	اسم المقرر	CH	الساعات المعتمدة
Prerequisites		أي مقررات لازمة قب الالتحاق بهذا المقرر			
Number of weekly Contact Hours					
Lecture		Tutorial		Laboratory	
-		-		-	
Required SWL		-		Equivalent ECTS	
				-	
Course Content					
في هذا الجزء يتم وضع محتوى المقرر المطروح في صورة موضوعات منفصلة كما هو بالمثال أسفله. موضوع ١، موضوع ٢، ...					

Taught in Program(s)					
As major in Program(s) Code(s)					
يتم ذكر البرامج المطروح بها هذا المقرر					
As minor in Program(s) Code(s)					
يتم ذكر التخصصات الفرعية المطروح بها هذا المقرر					

Targeted Sustainable Development Goals					
في هذا الجزء يتم تحديد أهداف التنمية المستدامة التي يتم تبنيها من خلال المقرر وذلك باختيار المربع بجانب كل هدف					
<input type="checkbox"/> GOAL 1: No Poverty	<input type="checkbox"/> GOAL 2: Zero Hunger	<input type="checkbox"/> GOAL 3: Good Health and Well-being	<input type="checkbox"/> GOAL 4: Quality Education	<input type="checkbox"/> GOAL 5: Gender Equality	<input type="checkbox"/> GOAL 6: Clean Water and Sanitation
<input type="checkbox"/> GOAL 7: Affordable and Clean Energy	<input type="checkbox"/> GOAL 8: Decent Work and Economic Growth	<input type="checkbox"/> GOAL 9: Industry, Innovation and Infrastructure	<input type="checkbox"/> GOAL 10: Reduced Inequality	<input type="checkbox"/> GOAL 11: Sustainable Cities and Communities	<input type="checkbox"/> GOAL 12: Responsible Consumption and Production
<input type="checkbox"/> GOAL 13: Climate Action	<input type="checkbox"/> GOAL 14: Life Below Water	<input checked="" type="checkbox"/> GOAL 15: Life on Land	<input type="checkbox"/> GOAL 16: Peace and Justice Strong Institutions	<input type="checkbox"/> GOAL 17: Partnerships to achieve the Goal	

Assessment Weights						
في هذا الجزء يتم تحديد النسب المختلفة لأساليب التقييم كما هو محدد باللائحة الدراسية، مع اختيار النمط من خلال اختيار المربع بجانب الأنماط المختلفة						
Student Activities (SA)	Midterm (MT)		Practical / Oral Exam (PE)		Final (FE)	
	<input type="checkbox"/> Assessment	<input type="checkbox"/> Exam	<input type="checkbox"/> Practical Exam	<input checked="" type="checkbox"/> Oral Exam	<input type="checkbox"/> Assessment	<input type="checkbox"/> Exam
-	-		-		-	

Student Activities Breakdown (Distribution for Study Blocks)			
في هذا الجزء يتم تحديد النسب المختلفة للأنشطة المصاحبة للمقرر.			
Seminar-based (SB)	Self-learning-based (SL)	Project-based (PB)	Industry-based (IB)
-	-	-	-

مساعدى المعهد العالى
للهندسة والتكنولوجيا
بالمنزلة فى تحقيق
التنمية المستدامة



المعهد العالي
للهندسة والتكنولوجيا بالمنزلة



جمهورية مصر العربية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministry of Higher Education and Scientific Research



05

- ◆ يوفر المعهد باص إنتقال داخلي مجاني من المعهد وإلى مدينة المنزلة وعلي مدار اليوم
- ◆ يوفر المعهد وسائل مواصلات خارجية لطلاب خطوط النقل التالية :
بورسعيد - دمياط - دمياط الجديدة - فارسكور
الزرقا - كفر البطيخ - المنصورة - دكرنس - المطرية



- ◆ يوفر المعهد سكن خاص مجهز للطلاب والطالبات المغتربين تحت إشراف المعهد .

توفير وسائل نقل جماعية





المعهد العالمي
للهندسة والتكنولوجيا بالمنزلة



جمهورية مصر العربية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministry of Higher Education and Scientific Research



♦ تحرص إدارة رعاية الشباب بالمعهد على إقامة المسابقات والندوات والحفلات والرحلات العلمية والترفيهية والمشاركة المجتمعية وكذلك المشاركة في المسابقات الإقليمية وبطولات الجمهورية.

♦ يوفر المعهد منطقة خدمات طلابية متكاملة تضم (مكتبة هندسية - مطعم - كافيتيريا) لتلبية إحتياجات الطلاب اليومية.



دعم الأنشطة الرياضية





المعهد العالي
للهندسة والتكنولوجيا بالمنزلة



جمهورية مصر العربية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministry of Higher Education and Scientific Research



كما يمكنك فور الالتحاق بالمعهد الإشتراك في فرع **IEEE HIE** بالمعهد مما يوفر لك فرص للمشاركة في الفعاليات والمسابقات الهندسية العالمية.

يمكنك أيضاً الإشتراك في فريق **GDG HIE** بالمعهد للإطلاع والمشاركة في فعاليات مجالات البرمجة والتكنولوجيا الحديثة.



IEEE HIE
Student Branch



Google Developer Groups On Campus
HIE MANZALA

دعم الفرق المتكاملة





المعهد العالي
للهندسة والتكنولوجيا بالمنزلة



جمهورية مصر العربية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministry of Higher Education and Scientific Research



04

يشمل المعهد إمكانيات مادية حديثة وممتازة
لخدمة كافة طلاب الأقسام العلمية من
(معامل متطورة - مدرجات وقاعات دراسية مجهزة
ورش - صالات رسم)



معامل متطورة





يوم ترويج الإبداع التقني ▼

قسم الهندسة الإلكترونية - شعبة الاتصالات

العام الدراسي 2024 / 2025 - الدفعة الفضية 14

⚙️ حينما تتحول المعرفة إلى تطبيق، والفكرة إلى تكنولوجيا

شهدنا مناقشة مشروعات التخرج التي عكست مستوى راقٍ من الابتكار والإتقان.

فقد جسّد طلابنا مفاهيم الاتصالات الرقمية وأنظمة التحكم الحديثة في نماذج متكاملة تعكس وعيًا هندسيًا متميزًا.

🗨️ كل التحية لروّاد التميز، وعقول لا تتوقف عن الإبداع.

🔖 #مشاريع_التخرج

🔖 #الهندسة_الإلكترونية

🔖 #شعبة_الاتصالات

🔖 #الدفعة_الفضية



دعم لإبداع التقني



مشروعات التخرج

مشروع التخرج:

تصميم وتنفيذ نموذج مدينة ذكية قائم
على إنترنت الأشياء وتقنية الجيل الخامس

لجنة المناقشة :

* لواء . د / عبد العاطى عمارة

* د / محمد عبد الرحمن

* أ.د / هبة عبد العاطى

* أ.م.د / محمد إسماعيل فتح الله

* أ.م.د / بسمه يوسف

لجنة الإشراف:

* د / محمد عبد الرحمن

* أ.م.د / محمد إسماعيل فتح الله

* أ.م.د / بسمه يوسف



مشروعات التخرج

مشروع التخرج:

نظام محلل انبعاثات المركبات باستخدام تقنية إنترنت الأشياء

لجنة المناقشة :

* لواء . د / عبد العاطى عمارة

* د / محمد عبد الرحمن

* أ.د / هبة عبد العاطى

* أ.م.د / محمد إسماعيل فتح الله

* أ.م.د / بسمه يوسف

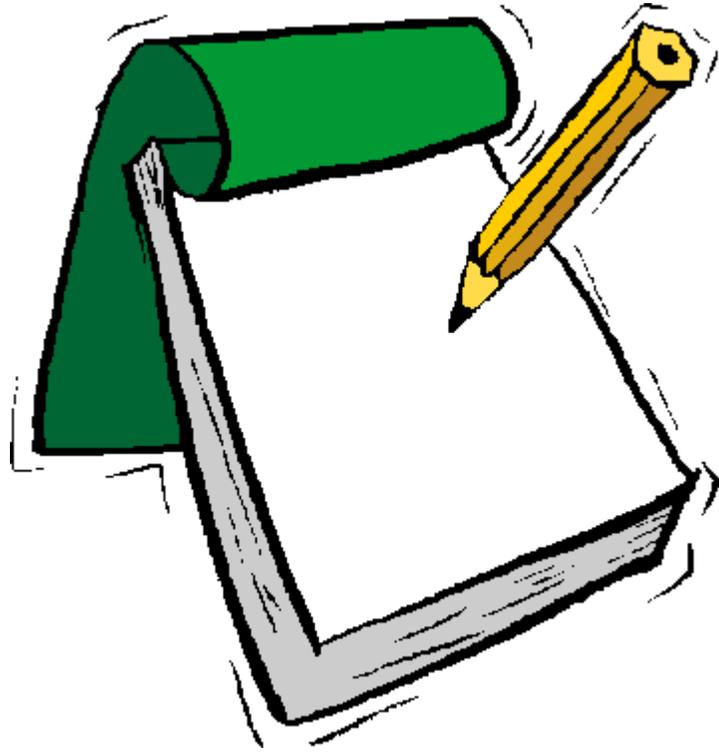
لجنة الإشراف:

* د / محمد عبد الرحمن

* أ.م.د / محمد إسماعيل فتح الله

* أ.م.د / بسمه يوسف





سرمدیہ
پرائمری اسکول
گورنمنٹ ایجوکیشن
ڈویژن
لاہور



وحدة ضمان الجودة



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالمنزلة
منشأ بالقرار الوزاري رقم (2354) لسنة 2019

التقييم الفني للدورة التدريبية

التقييم الفنى للدورة التدريبية (الطاقة المتجددة والتنمية المستدامة " رؤى مستقبلية "

المحاضر /د. محمد السقا

(دكتوراه من جامعة شيفيلد بانجلترا - مدير مركز بحوث ودراسات الطاقة جامعة بورسعيد حتى يناير ٢٠٢٥ - منسق مكتب المنح والتعاون الدولي وعضو مكتب التصنيف الدولي جامعة بورسعيد حتى يناير ٢٠٢٥ - مشروعات بحثية دولية مموله مع STDF واكاديمية البحث العلمى والمجلس الثقافى البريطانى فى مجال الذكاء الصناعى وانتاج الهيدروجين الاخضر وتحليه مياه البحر والرياح والطاقة المتجددة والتنمية المستدامة) ..

* Indicates required question

1. الإسم (إختياري)

2. * القسم العلمي

Mark only one oval.

- قسم العلوم الاساسية
- قسم الهندسة المدنية
- قسم الهندسة المعمارية
- قسم الهندسة الإلكترونية

3. * قياس أثر ومردود التدريب (إستبيان قبلي) (قبل البدء في الدورة التدريبية)

Mark only one oval per row.

	ممتاز	جيد جداً	جيد	مقبول	ضعيف
ما مدى وضوح أهداف الدورة التدريبية منذ البداية؟	<input type="radio"/>				
إلى أي مدى ساهمت الدورة في زيادة معرفة مفاهيم الطاقة المتجددة؟	<input type="radio"/>				
هل ساعدت الدورة في توضيح العلاقة بين الطاقة المتجددة والتنمية المستدامة؟	<input type="radio"/>				
ما تقييمك لمناسبة محتوى الدورة لاحتياجات أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعونة؟	<input type="radio"/>				
هل ساعدتك الدورة في تكوين رؤى مستقبلية حول قضايا الطاقة والتنمية المستدامة؟	<input type="radio"/>				
إلى أي مدى تتوقع تطبيق	<input type="radio"/>				

ما تعلمه في
عملك
الأكاديمي أو
التجاري؟

هل ترى أن

الدورة

ساهمت في

رفع وعيك

بأدوار الطاقة

المتجددة في

مواجهة

التحديات

البيئية

والاقتصادية؟

4. * قياس أثر ومردود التدريب (إستبيان بعدى) (بعد الإنتهاء من الدورة التدريبية)

Mark only one oval per row.

	ممتاز	جيد جداً	جيد	مقبول	ضعيف
ما مدى وضوح أهداف الدورة التدريبية منذ البداية؟	<input type="radio"/>				
إلى أي مدى ساهمت الدورة في زيادة معرفة مفاهيم الطاقة المتجددة؟	<input type="radio"/>				
هل ساعدت الدورة في توضيح العلاقة بين الطاقة المتجددة والتنمية المستدامة؟	<input type="radio"/>				
ما تقييمك لمناسبة محتوى الدورة لاحتياجات أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعونة؟	<input type="radio"/>				
هل ساعدتك الدورة في تكوين رؤى مستقبلية حول قضايا الطاقة والتنمية المستدامة؟	<input type="radio"/>				
إلى أي مدى تتوقع تطبيق	<input type="radio"/>				

ما تعلمه في
عملك
الأكاديمي أو
التجاري؟

هل ترى أن

الدورة

ساهمت في

رفع وعيك

بأدوار الطاقة

المتجددة في

مواجهة

التحديات

البيئية

والاقتصادية؟

تقييم دورة تدريبية/ورشة عمل/ندوة

5. * المادة التدريبية

Mark only one oval per row.

	ممتاز	جيد جداً	جيد	مقبول	ضعيف
اللغة المستخدمة في عرض المادة التدريبية مناسبة للمتدربين وثقافتهم وطبيعة عملهم.	<input type="radio"/>				
المادة التدريبية تشمل ما يستخدم أثناء التدريب من شرائح وحالات وتمارين وغيرها.	<input type="radio"/>				
المادة التدريبية مخرجة بشكل يساعد المتدربين على استخدامها في العمل الميداني.	<input type="radio"/>				
الأهداف التدريبية واضحة ومعلنة منذ بداية التدريب	<input type="radio"/>				
أهداف التدريب ذات قيمة وظيفية في تنمية مهارات المتدربين	<input type="radio"/>				
أهداف					

التدريب					
شاملة أهدافه					
التدريب					
شاملة لكافة					
المركبات					
الخبرات					
التدريب في	<input type="radio"/>				
بمجال					
التدريب في					
التعليمية					
الاتجاهات					
العالمية					
الحديثة					
أرغب في					
حضور					
أرغب في					
تدريبية					
أخرى ذات					
تدريبية	<input type="radio"/>				
أخرى ذات					
موضوع					
هذه الدورة					
بموضوع					
هذه الدورة					
محتوي					
المادة					
المحتوية					
مرتبط					
التدريب					
التدريب	<input type="radio"/>				
وأهداف					
التدريب					
و يغطي					
مناها					
المحتوي					
يتضمن					
المحتوي					
يتضمن					
معلومات	<input type="radio"/>				
العالمية					
المعايير					
العالمية					
المعايير					
العالمية					
الموضوعات					
منظمة					
الموضوعات					
منظمة					
بموضوع					
تسلسلته					
استيعاب					
تسلسلته					
استيعاب	<input type="radio"/>				
استيعاب					
المعلومات					
وتنمية					
المعلومات					
وتنمية					
المعلومات					
الفعلة					
اللازمة					
الخبرات					
التدريبية					
تتلى					

احتياجات

الفخية لتت

التدريبية

التطبيقية

احتياجات

الفعلية من

المهارات

التطبيقية



6. * التجهيزات والإجراءات

Mark only one oval per row.

	ممتاز	جيد جداً	جيد	مقبول	ضعيف
طريقة إعلامك بالدورة التدريبية مناسبة.	<input type="radio"/>				
الفترة الزمنية للتدريب مناسبة لتغطية جميع موضوعات التدريب سواء من الناحية النظرية أو التطبيقية.	<input type="radio"/>				
مساحة قاعات التدريب ملائمة وتساعد على تحقيق الهدف من التدريب.	<input type="radio"/>				
مكان التدريب مريحاً بالقدر الذي يساعد المتدربين على التركيز في التدريب.	<input type="radio"/>				
تتوافر الوسائل المساعدة من أجهزة عرض بصرية وسمعية.	<input type="radio"/>				

7. * المدرب

Mark only one oval per row.

	ممتاز	جيد جداً	جيد	مقبول	ضعيف
المدرّب علي دراية كافية بالخلفية النظرية لموضوع التدريب.	<input type="radio"/>				
المدرّب علي دراية كافية بالمهارات العملية لموضوع التدريب	<input type="radio"/>				
يتيح المدرّب الفرصة لأسئلة المتدربين واستفساراتهم، ويشارك الجميع في الإجابة عليها.	<input type="radio"/>				
يشارك المدرّب المتدربين في أداء تطبيقات عملية للمادة التدريبية .	<input type="radio"/>				
لغة المدرّب واضحة ومفهومة للمتدربين	<input type="radio"/>				
المدرّب قادر على توصيل المعلومات وتنمية المهارات لدي المتدربين.	<input type="radio"/>				
يلتزم المدرّب بالتوقيتات المعلنة للتدريب.					

يلتزم المدرب
بالتوقيتات
حضور دورة
المعلمة
تدريبية أخرى
للتدريب
مع نفس

المدرّب-
أرغب في
المدرّبين
حضور دورة

تدريبية أخرى
مع نفس
المدرّب-
المدرّبين.

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms

التقييم الفني للدورة التدريبية (الطاقة المتجددة والتنمية المستدامة " رؤى مستقبلية "

20 responses

[Publish analytics](#)

الإسم (إختياري)

8 responses

م. دينا محمد رزق

رانا محسن

اروى احمد رضا الشرباصي

ندى التميمي شومان

م م نادره سعد

م.م. احمد الباز

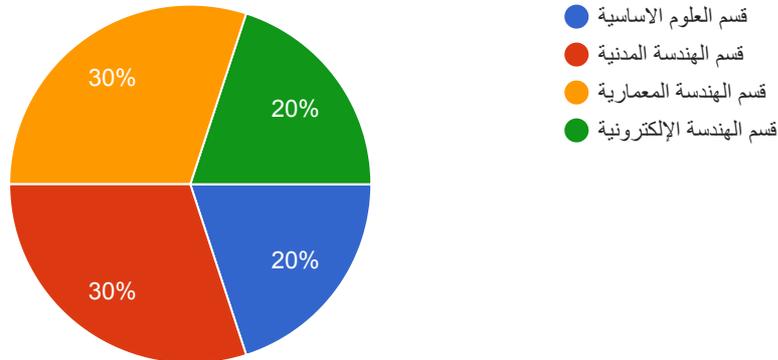
محمد السادات

Rahaf

القسم العلمي

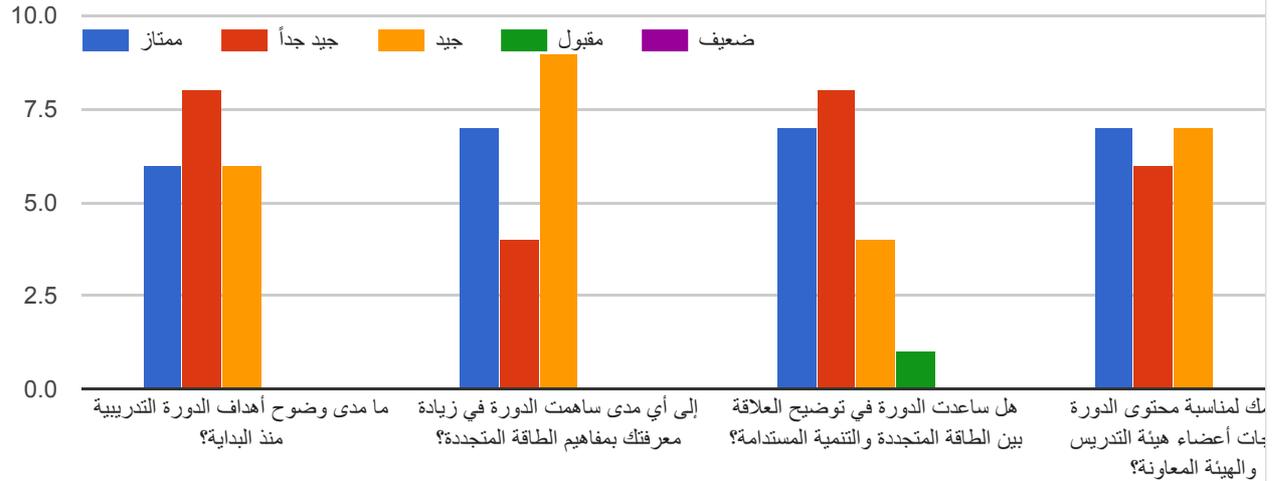
[Copy](#)

20 responses



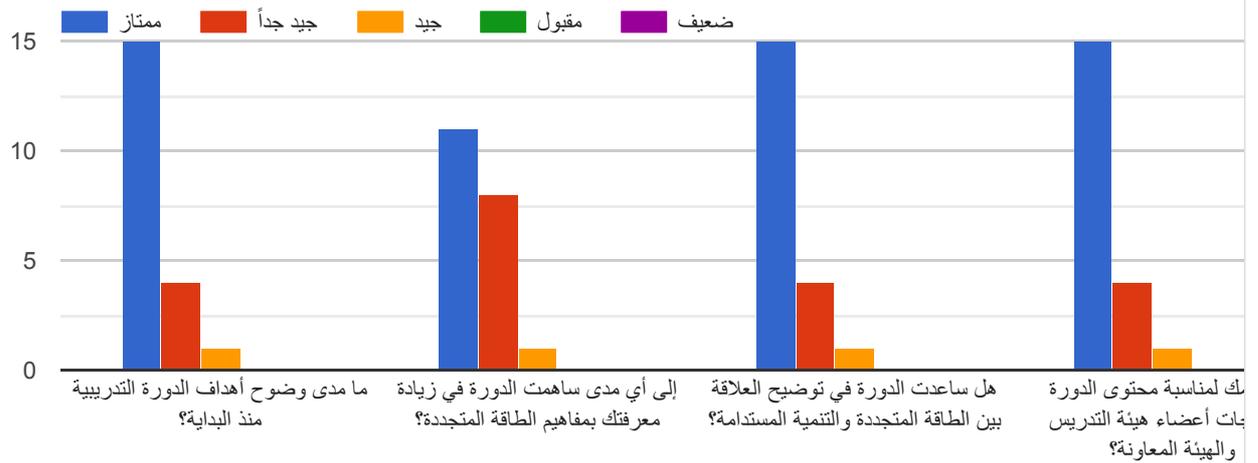
قياس أثر ومردود التدريب (إستبيان قبلي) (قبل البدء في الدورة التدريبية)

Copy



قياس أثر ومردود التدريب (إستبيان بعدى) (بعد الإنهاء من الدورة التدريبية)

Copy

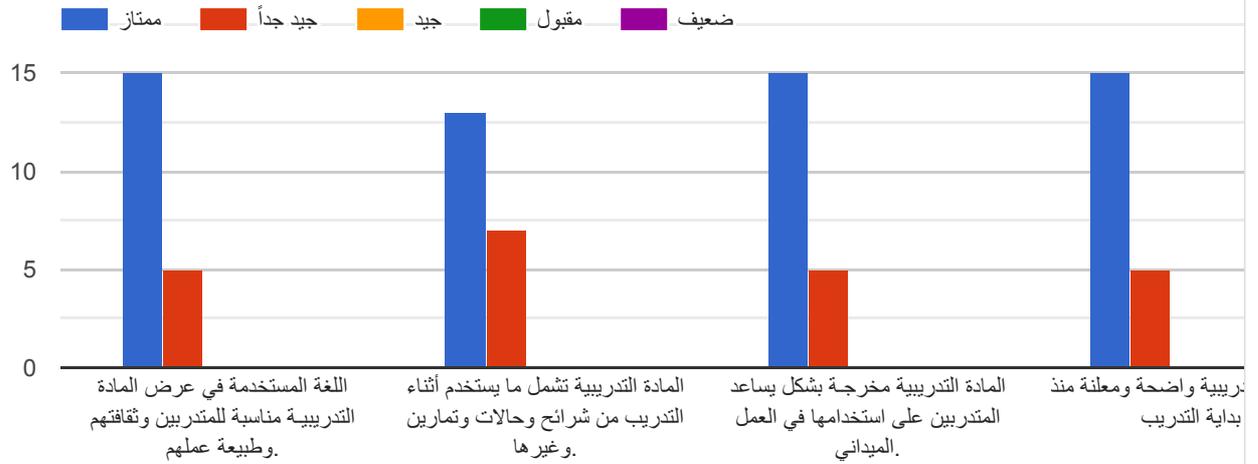


تقييم دورة تدريبية/ورشة عمل/ندوة

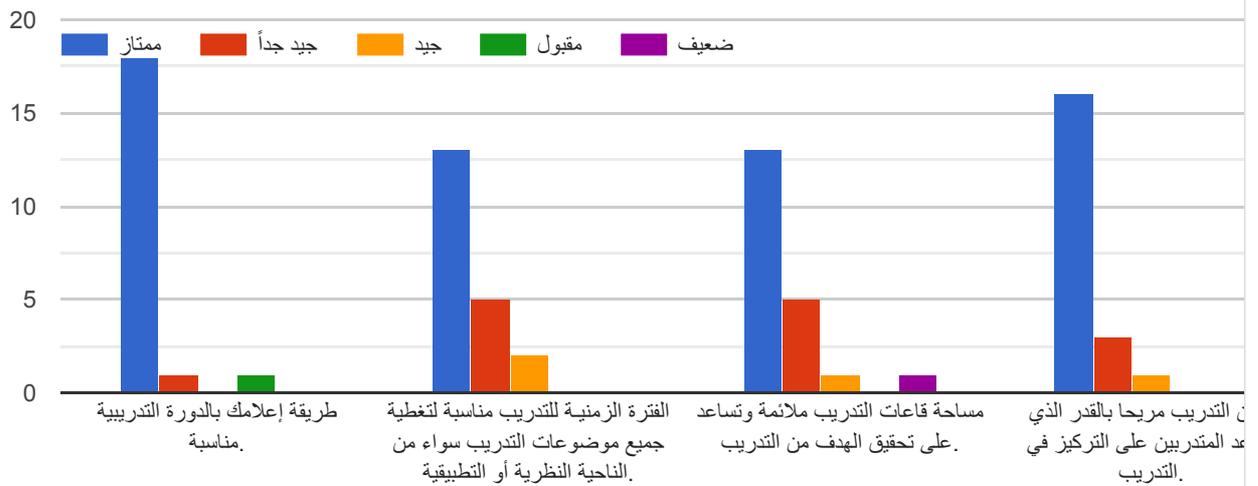




المادة التدريبية

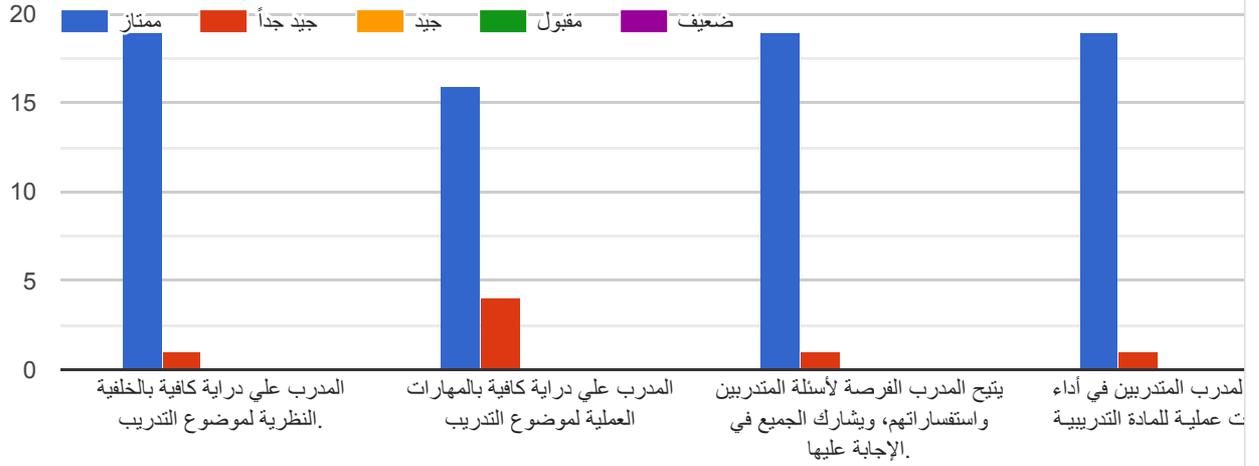


التجهيزات والإجراءات





المدرّب



This content is neither created nor endorsed by Google. - [Contact form owner](#) - [Terms of Service](#) - [Privacy Policy](#)

Does this form look suspicious? [Report](#)

Google Forms





وحدة ضمان الجودة



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالمنزلة
منشأ بالقرار الوزاري رقم (2354) لسنة 2019

التعليق:

- + بوجه عام يتضح ارتفاع نسبة الرضا بين المتدربين عن الجوانب المتعلقة بالمادة التدريبية والتجهيزات والإجراءات ، وكذلك السيد المحاضر.
- + زيادة الادراك والإلمام بمفهوم الدورة التدريبية و زيادة المعرفة بمفاهيم الطاقة المتجددة ووضوح العلاقة بين الطاقة المتجددة والتنمية المستدامة وتكوين رؤى مستقبلية حول قضايا الطاقة والتنمية المستدامة وزيادة الوعي والإدراك بدور الطاقة المتجددة فى مواجهة التحديات البيئية والاقتصادية من نسبة إدراك 78 ٪ قبل الدورة الى أن وصلت إلى نسبة 95٪ بعد حضور الدورة.
- + نسبة الرضا عن التجهيزات الخاصة بالدورة كانت ممتازة وكذلك نسبة الرضا عن أداء المحاضر وصلت إلى نسبة 99٪ .

التوصيات :

- + الاستمرار فى تنظيم دورات تدريبية متخصصة فى مجالات الطاقة المتجددة والتنمية المستدامة بصفة دورية لتوسيع دائرة الاستفادة.
- + إدماج موضوعات الطاقة المتجددة ضمن البرامج الأكاديمية والبحثية بالمعهد لدعم الربط بين النظرية والتطبيق.
- + تشجيع الأبحاث التطبيقية والمشروعات الطلابية التى تركز على حلول مبتكرة لمشكلات الطاقة والبيئة.
- + تعزيز الشراكات مع المؤسسات المتخصصة فى الطاقة المتجددة والتنمية المستدامة لفتح آفاق للتدريب العملى والتبادل المعرفى.

معد التقرير

أ. دعاء. شعبان

مدير وحدة ضمان الجودة

د. رضا شعبان علي سلامة