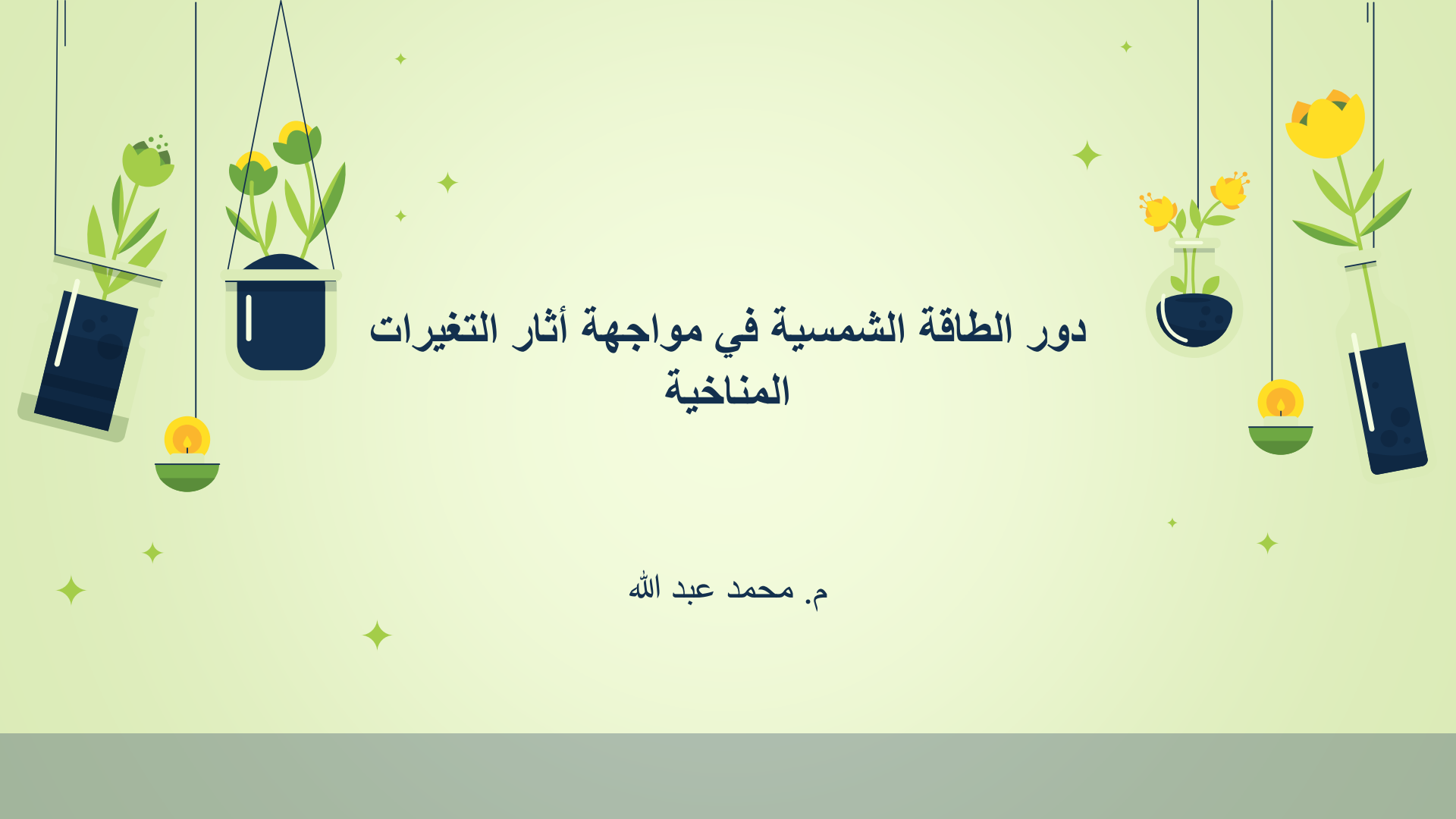


The background is a light green gradient with several small green star-like shapes scattered throughout. On the left side, there are two hanging plants: one in a dark blue pot and another in a white pot. Below them is a small green candle with a yellow flame. On the right side, there are two more hanging plants: one in a white pot and another in a dark blue pot. Below them is another small green candle with a yellow flame.

دور الطاقة الشمسية في مواجهة آثار التغيرات المناخية

م. محمد عبد الله

المحتوي

٠ ١ تكوين اللوح الشمسي

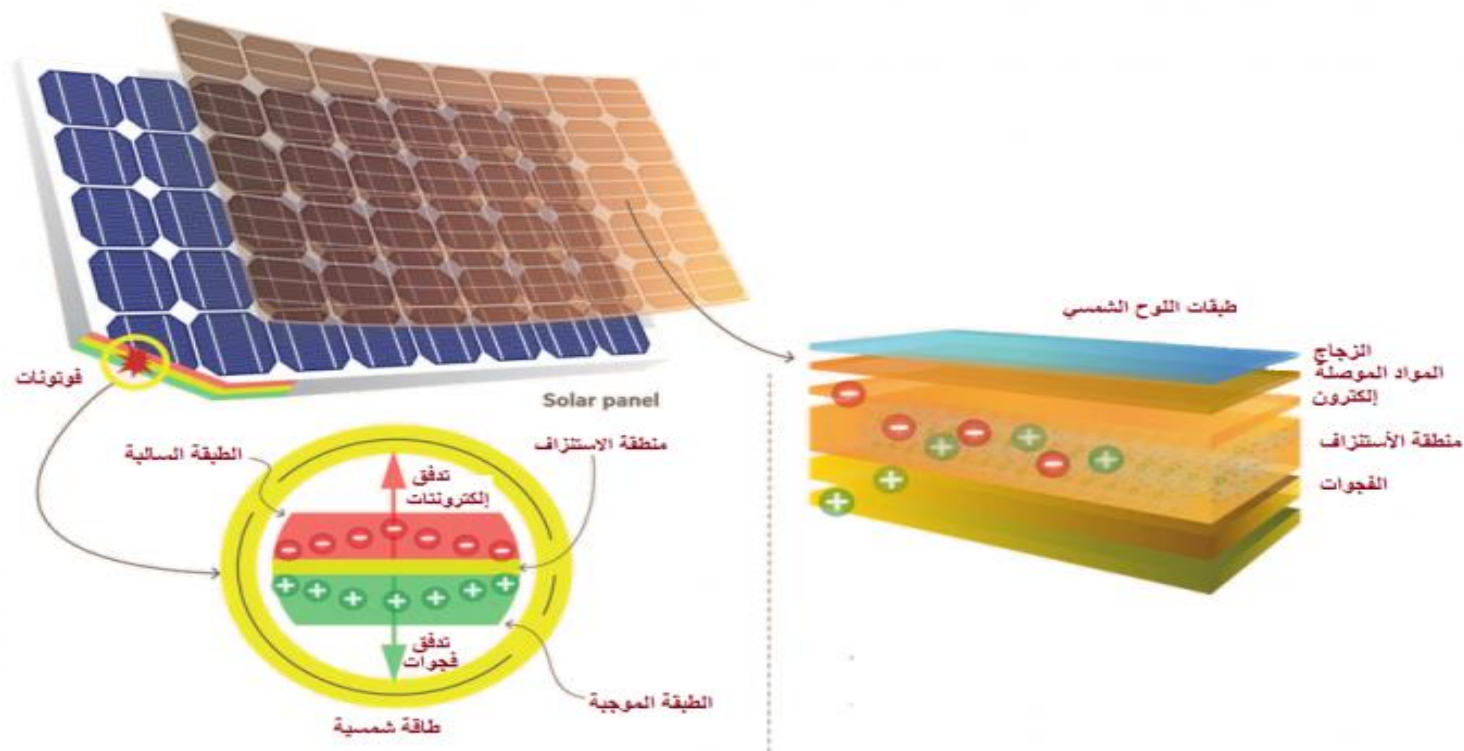
٠ ٢ أنظمة الطاقة الشمسية

٠ ٣ تطبيقات الطاقة الشمسية

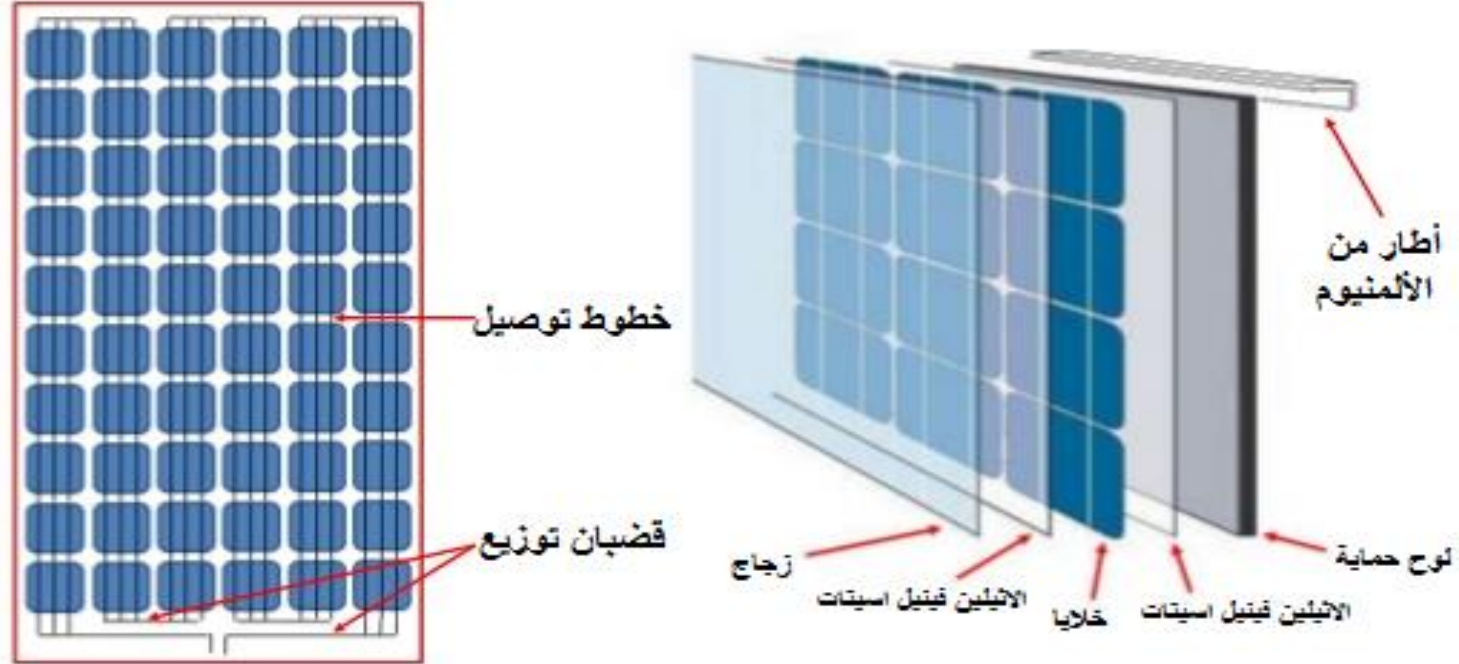
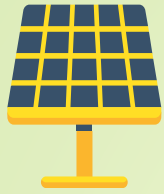
٠ ٤ العلاقة بين الطاقة الشمسية وتغير المناخ

٠ ٥ العلاقة بين الطاقة الشمسية والتنمية المستدامة





01 تكوين اللوح الشمسي



٠٢ انواع الانظمة الشمسية

النظام المتصل بالشبكة





٢٠ أنواع الانظمة الشمسية

النظام المنفصل عن الشبكة



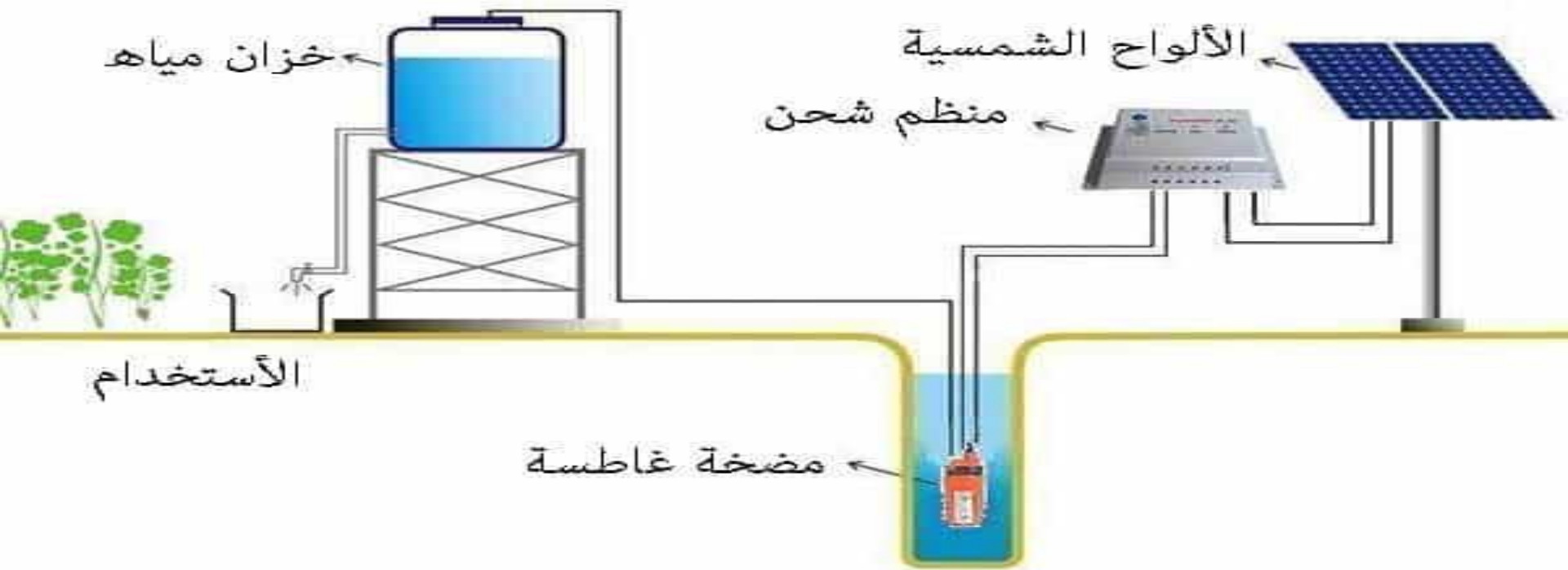
٣٠ تطبيقات الطاقة الشمسية

الطاقة الشمسية في المنازل والاماكن التجارية والمصانع

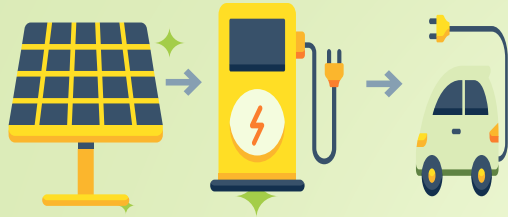


٣٠ تطبيقات الطاقة الشمسية

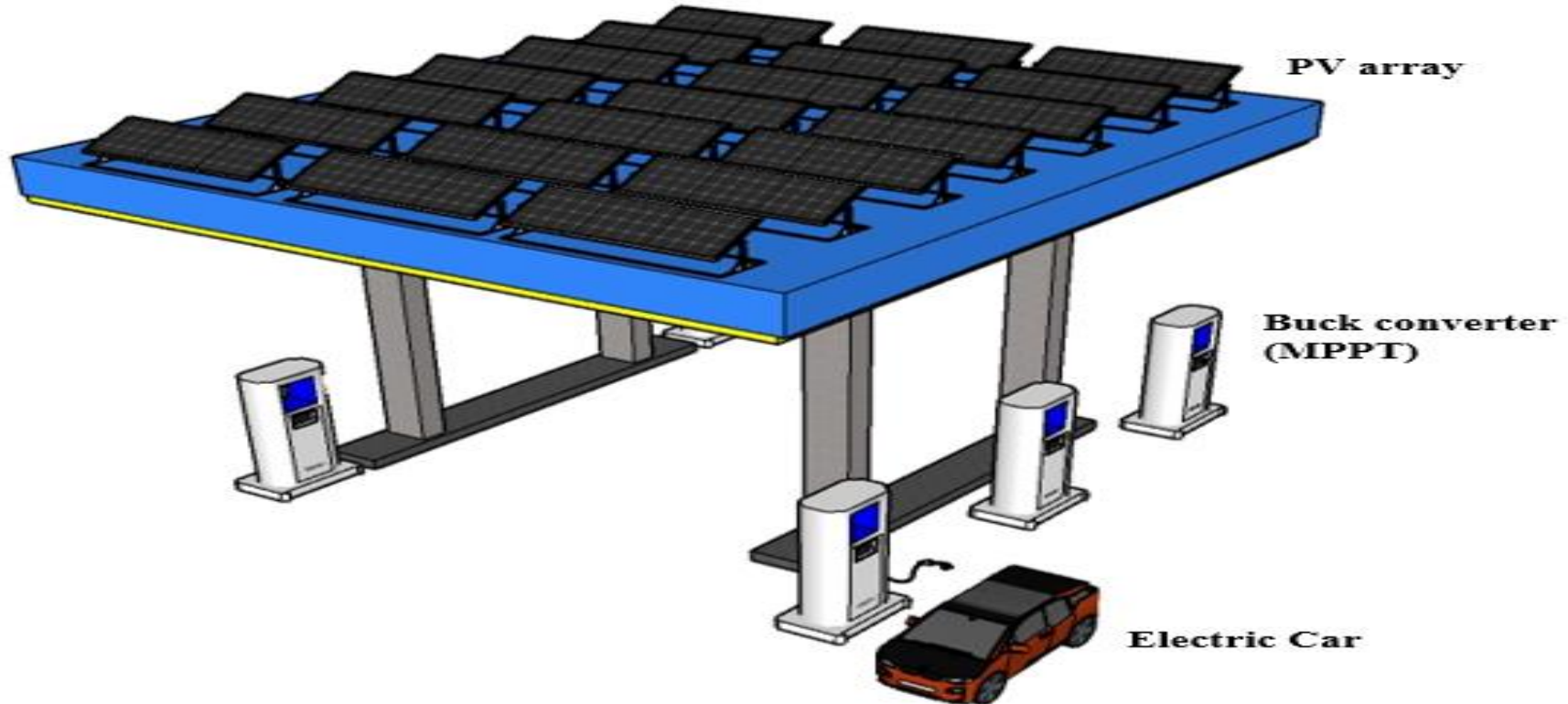
الطاقة الشمسية في الزراعة



٣. تطبيقات الطاقة الشمسية



الطاقة الشمسية في شحن السيارات الكهربائية





OPEN ACCESS

EDITED BY

Mohamed A. Mohamed,
Minia University, Egypt

REVIEWED BY

Mohamed M. Refaat,
Electronics Research Institute, Egypt
Martin P. Calasan,
University of Montenegro, Montenegro

*CORRESPONDENCE

Adel El-Shahat,
asayedah@purdue.edu

SPECIALTY SECTION

This article was submitted to Smart
Grids,

Design and analysis of an efficient photovoltaic energy-powered electric vehicle charging station using perturb and observe MPPT algorithm

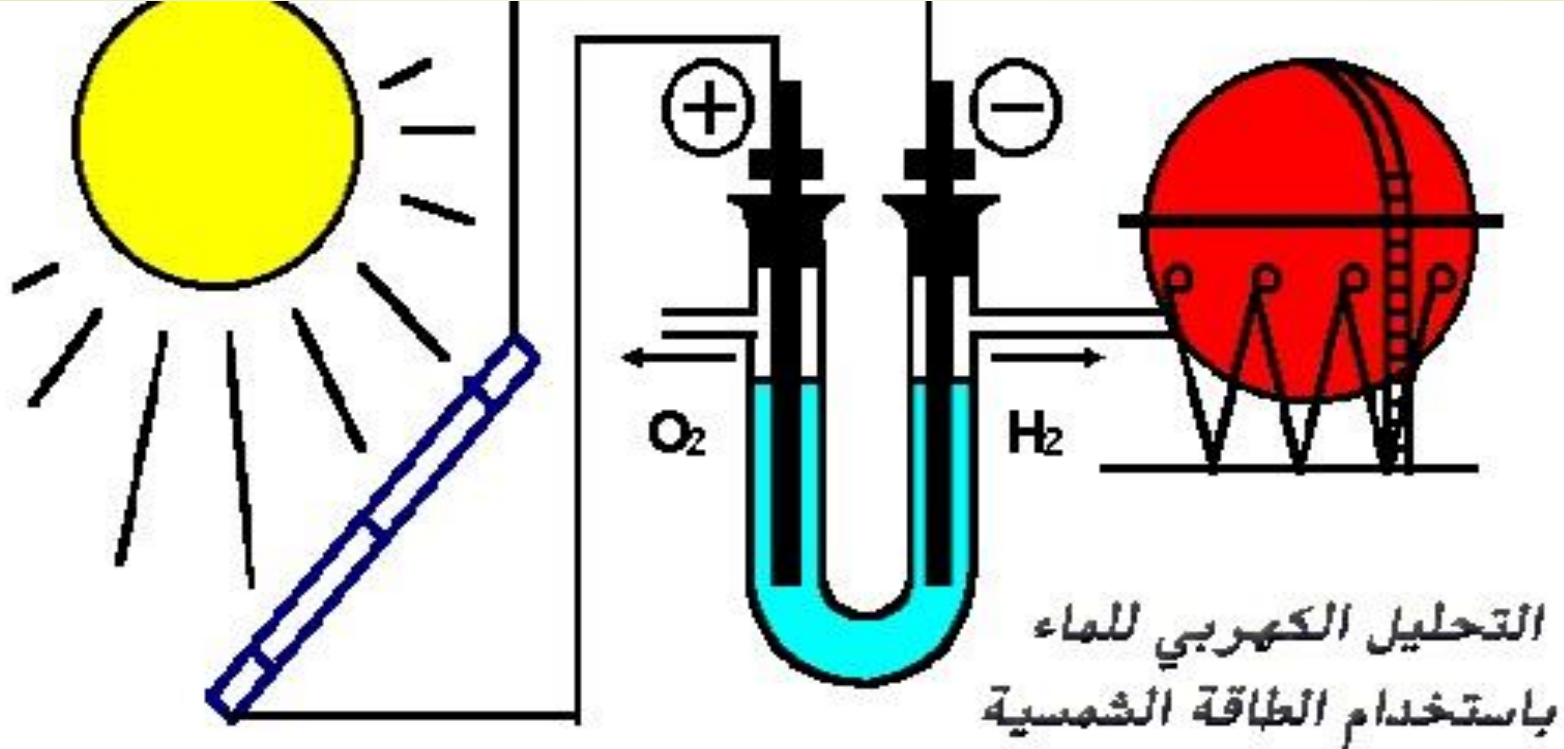
Mohamed Awad¹, Ahmed M. Ibrahim²,
Zuhair Muhammed Alaas³, Adel El-Shahat^{4*} and
Ahmed I. Omar⁵

¹Master Student, Department of Electrical Power and Machines Engineering, Faculty of Engineering,

٣٠ تطبيقات الطاقة الشمسية



الطاقة الشمسية مع الهيدروجين الاخضر



٠٣ تطبيقات الطاقة الشمسية

الطاقة الشمسية في تحلية المياه



IDEAL ENERGY CHOICE

CUT 50% OF ELECTRICITY COSTS



**LIFE
BOX**

by



NOORNATION
نور نيشن للطاقة المتجددة



العلاقة بين الطاقة الشمسية والتغير المناخي



Specific CO₂-emissions of different fuels In relation to one kilowatthour electricity

Fuel	Power Plant Efficiency [%]	CO ₂ Emissions ¹⁾ [g CO ₂ / kWh _{el.}]
Lignite	38*	1093
-> (Old)	34	1221
-> (Modern)	43	966
-> (Improved)	51	814
Hard coal	39*	1001
-> (Old)	36	1084
-> (Modern)	46	849
-> (Improved)	48	765
Natural gas	56.1**	433
-> New turbine KW	39.2	619
-> New construction CCGT	59	411
Natural Gas	Calc:	CO₂ Emissions
Total Greenhouse Effect	Direct ²⁾ + Fugitive Emissions ³⁾	[g CO ₂ -eq. / kWh _{el.}]
-> 1 % methane leakage	(100+25) % · 204 g/kWh _{el.} =	503
-> 2 % methane leakage	(100+50) % · 204 g/kWh _{el.} =	603
-> 3 % methane leakage	(100+75) % · 204 g/kWh _{el.} =	704

٥. العلاقة بين الطاقة الشمسية واهداف التنمية المستدامة

2 ZERO
HUNGER



3 GOOD HEALTH
AND WELL-BEING



8 DECENT WORK AND
ECONOMIC GROWTH



13 CLIMATE
ACTION



6 CLEAN WATER
AND SANITATION



11 SUSTAINABLE CITIES
AND COMMUNITIES



7 AFFORDABLE AND
CLEAN ENERGY



المراجع

- <https://www.voltiat.com/solar-cells/>
- <https://janoubia.com/2017/06/06/%D9%83%D9%8A%D9%81%D9%8A%D8%A9-%D8%AA%D8%B1%D9%83%D9%8A%D8%A8-%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A7%D9%82%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B4%D9%85%D8%B3%D9%8A%D8%A9-%D9%84%D9%84%D9%85%D9%86%D8%A7%D8%B2%D9%84/>
- <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fenrg.2022.969482/full>
- <https://sdgs.un.org/>
- <https://www.dynamicslr.com/role-of-solar-energy-in-achieving-sdgs/#:~:text=In%20terms%20of%20health%20care,poor%20health%20due%20to%20pollution.>
- https://www.volker-quaschning.de/datserv/CO2-spez/index_e.php

Question and answer

Question

Answer



Thanks!

Email: m.Abdallah.awad@gmail.com



<https://www.linkedin.com/in/mohamed-abdallah-84aa21234/>