

Webinar “Energi Alternatif di Masa Pandemi”

- Program Studi Teknik Elektro
- Universitas Islam Indonesia



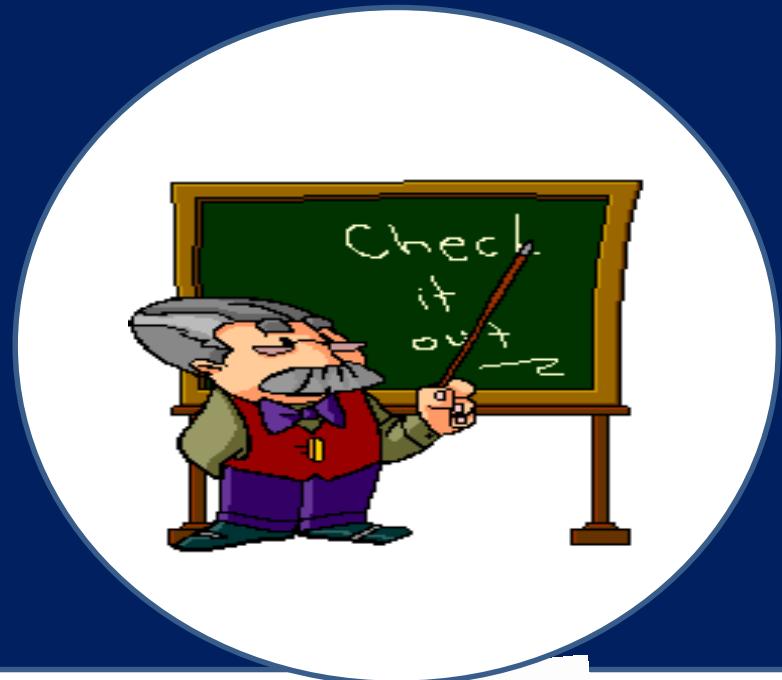
UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA



Pak Huz

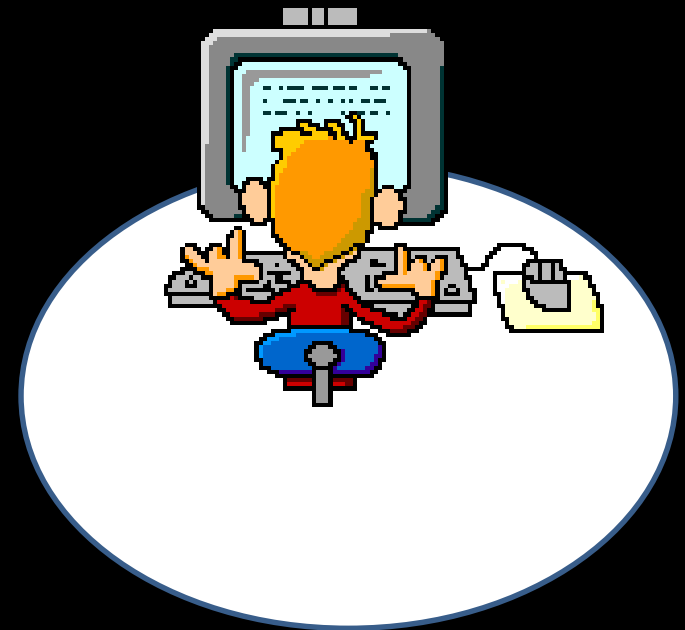
Apa itu energi?

- energi/ener-gi/ /énér-gi/ *n Fis* kemampuan untuk melakukan kerja (misalnya untuk energi listrik dan mekanika); daya (kekuatan) yang dapat digunakan untuk melakukan berbagai proses kegiatan, misalnya dapat merupakan bagian suatu bahan atau tidak terikat pada bahan (seperti sinar matahari); (KBBI)



Energi Listrik? - Sejarah

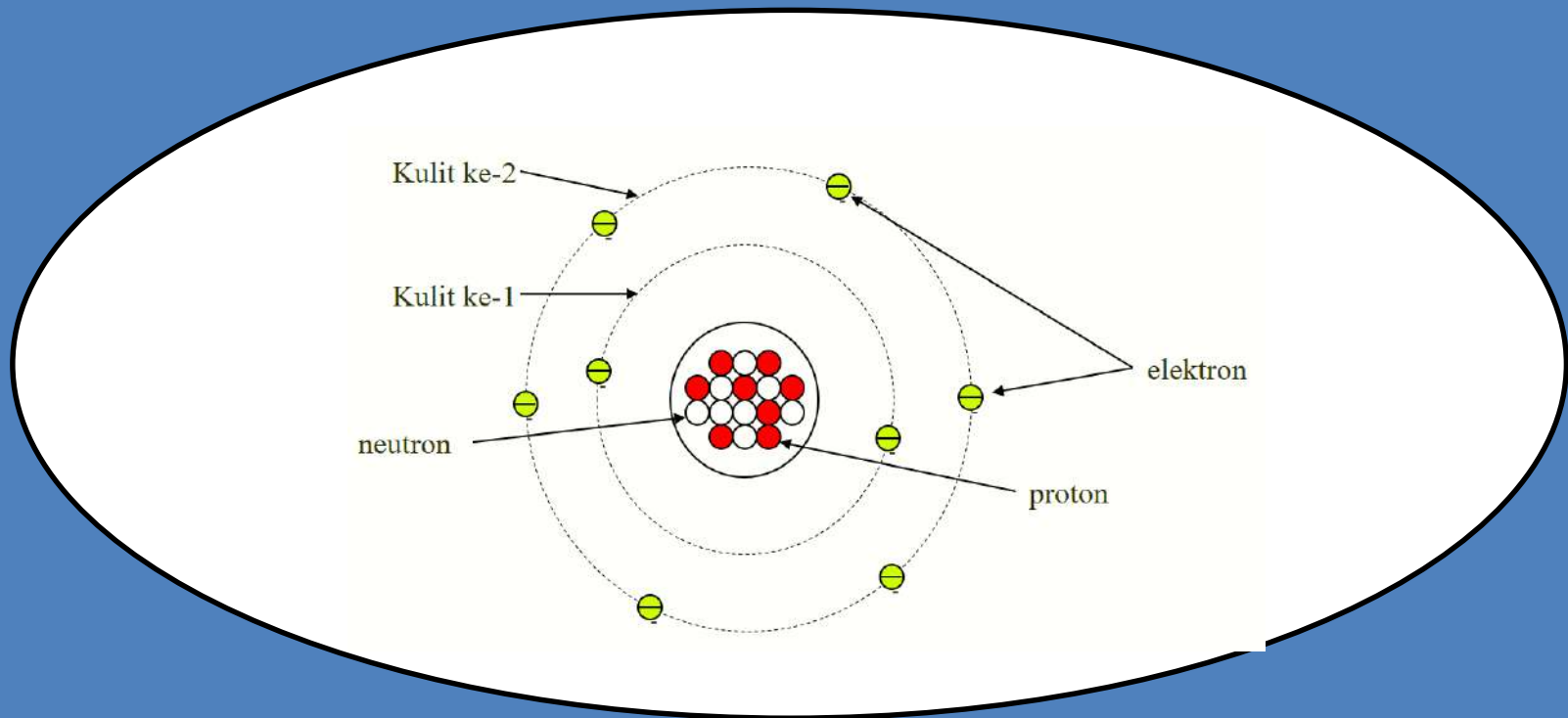
- Listrik = electricity, berasal dari bahasa Yunani = elektron
- Elektron mempunyai arti = amber
- Amber = damar pohon yang membatu
- Batang amber yang digosok dengan kain dapat menarik daun-daun kecil → efek amber



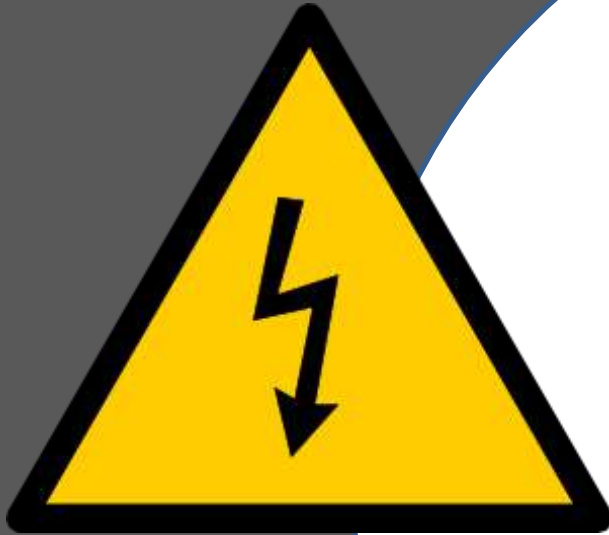
Teori Atom

1. Darimana muatan listrik itu datang?
2. Bagaimana terjadinya benda menjadi bermuatan ?

Jawabannya diperoleh dengan teori atom



Sumber Listrik?



Global warming: Causes and effects

Earth's temperature has risen about 1 degree Fahrenheit in the last century. The past 50 years of warming has been attributed to human activity.

Burning fuels such as coal, natural gas and oil produces greenhouse gases in excessive amounts.

Greenhouse gases are emissions that rise into the atmosphere and trap the sun's energy, keeping heat from escaping.

The United States was responsible for 20 percent of the global greenhouse gases emitted in 1997.

Most of the world's emissions are attributed to the United States' large-scale use of fuels in vehicles and factories.

During the past 100 years global sea levels have risen 4 to 8 inches.

Some predictions for local changes include increasingly hot summers and intense thunderstorms.



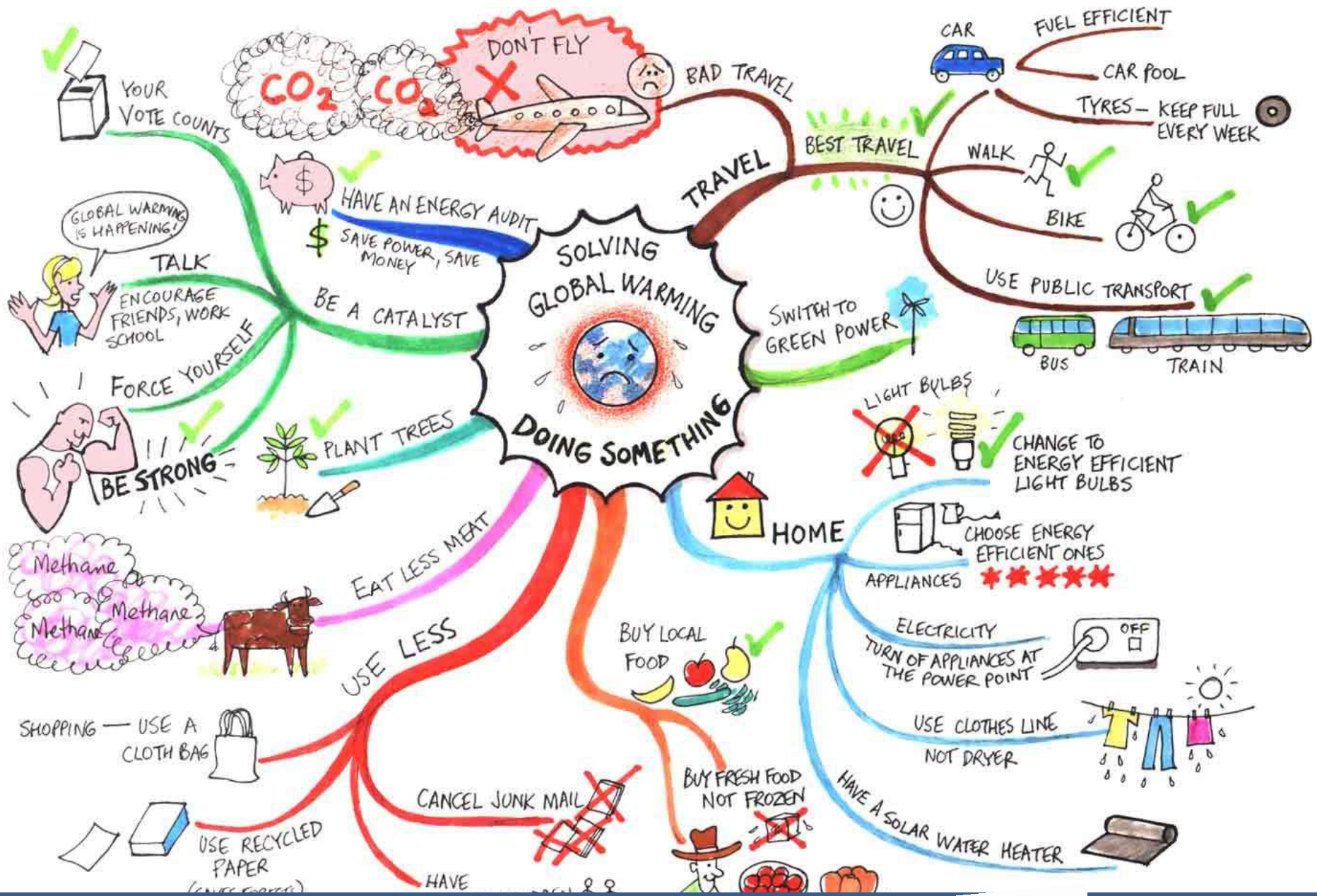
Damaging storms, droughts and related weather phenomena cause an increase in economic and health problems. Warmer weather provides breeding grounds for insects such as malaria-carrying mosquitoes.



Realita 01 : Global warming

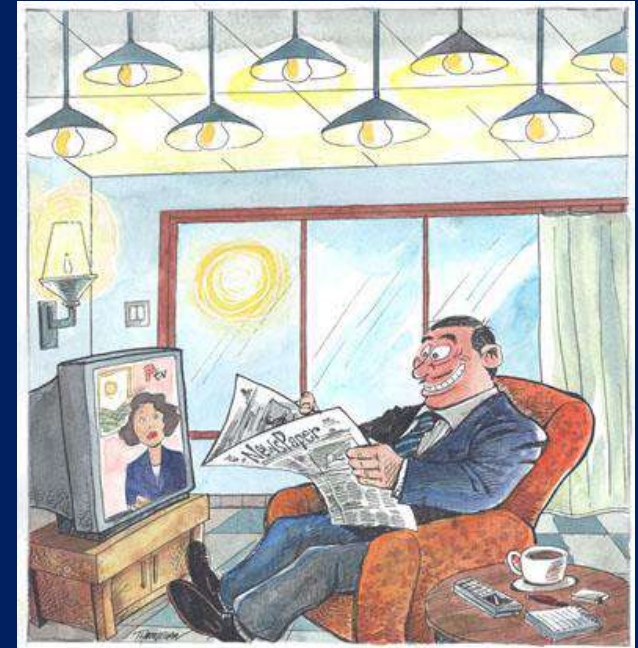
- ✓ Hampir 40% emisi karbon dihasilkan oleh sektor ketenagalistrikan
- ✓ 60% pembangkit listrik menggunakan bahan bakar fosil (batubara, gas alam, minyak bumi) → efek samping CO₂ → penyebab utama terjadinya global warming





Realita 02 : Krisis Energi

- ❑ penggunaan listrik yang boros berpotensi menghabiskan sumber daya alam seperti batubara, gas, dan minyak bumi
- ❑ penggunaan listrik bukanlah sekadar mampu bayar atau tidak
- ❑ 45% penduduk Indonesia belum dapat menikmati listrik





**Peran kita dalam menghemat listrik keluarga? WFH, SFH?
Memanfaatkan energi alternative?**