

આબોહવા પરિવર્તન

(હરિતગૃહ અસર) ગ્રીન હાઉસ
ઈફેક્ટ

“ ઠંડા પ્રદેશમાં છોડ ઉછેર માટે
અનુકુલિત તાપમાન ધરાવતું કાચ
કે પ્લાસ્ટિકનું ગૃહ ”

આબોહવા પરિવર્તન

‘‘આબોહવાનાં તત્વોમાં સરેરાશ ફેરફાર, જે એક દસકાથી વધુ સમયગાળાનો હોય, એટલે કે લાંબાગાળાનો અને વ્યાપક હોય.’’ આઇ.પી.સી.સી.

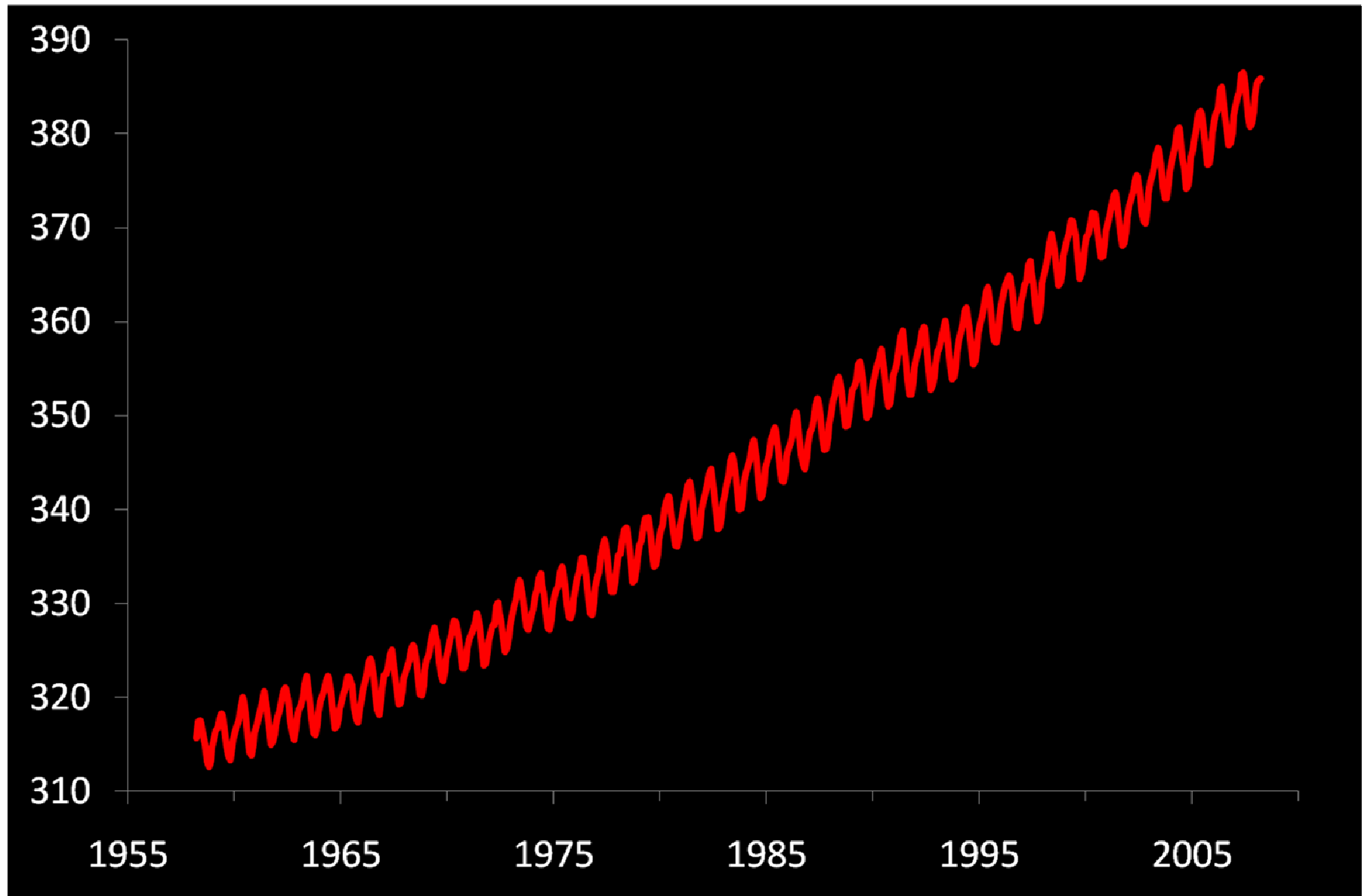
ગ્લોબલ વોર્મિંગ: (વૈશ્વિક તાપવૃદ્ધિ)

‘‘પૃથ્વીની સપાટી અને વાતાવરણના તાપમાનમાં થઇ રહેલો ક્રમશઃ વધારો એટલે વૈશ્વિક તાપવૃદ્ધિ.’’

વાતાવરણનું અંધારણ:

- ઘન, પ્રવાહી, વાયુ સ્વરૂપે પદાર્થો
- નાઇટ્રોજન ૭૮%
- ઓક્સિજન ૨૧%
- આર્ગોન ૦૦.૯૩%
- હાઇડ્રોજન, હિલિયમ, નીઓન, ક્રીપ્ટોન, ઓઝોન ૦.૦૪%
- કાર્બન ડાયોક્સાઇડ - ૦૦.૦૩%

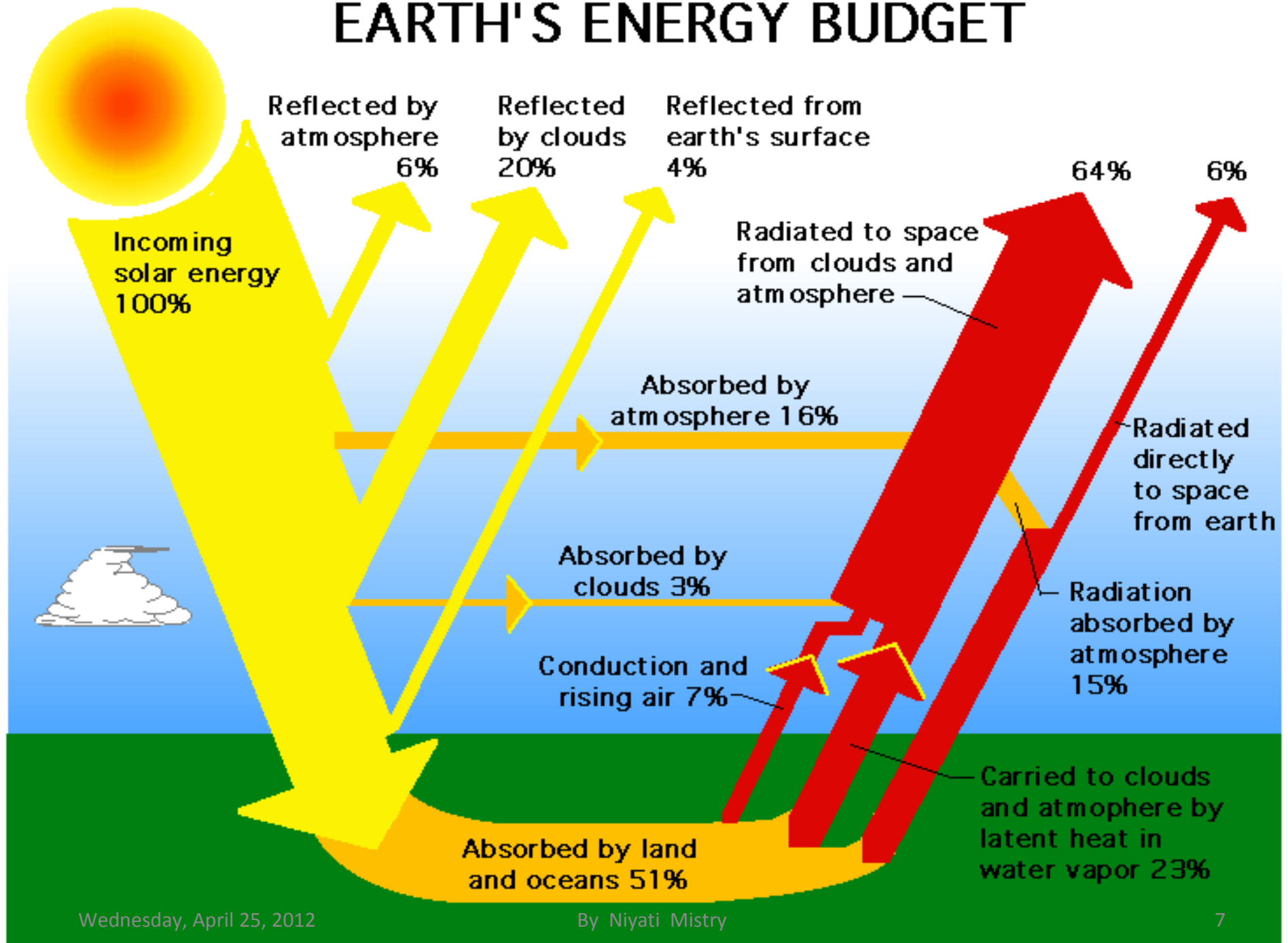
Atmospheric CO₂ (parts per million)



Heat Budget of the Earth & Atmosphere

- Incoming shortwave solar radiation = 100%
- Reflected by clouds & loss by scattering = 35%
- Radiated by the atmosphere = 48%
- Radiated by the Earth directly = 17%

EARTH'S ENERGY BUDGET



Earth's Surface

- Insolation received = 51%
- Radiated to space = 17%
- Radiated to the atmosphere = 34%
- Total = 51%

Atmosphere

- Insolation absorbed = 14%
- Terrestrial radiation absorbed = 34%
- Total = 48%

- Radiated to space = 48%

વાતાવરણનું અંધારણ:

- ઘન, પ્રવાહી, વાયુ સ્વરૂપે પદાર્થો
- નાઇટ્રોજન ૭૮%
- ઓક્સિજન ૨૧%
- આર્ગોન ૦૦.૯૩%
- હાઇડ્રોજન, હિલિયમ, નીઓન, ક્રીપ્ટોન, ઓઝોન ૦.૦૪%
- કાર્બન ડાયોક્સાઇડ - ૦૦.૦૩%

**આબોહવા પરિવર્તન માટે જવાબદાર
કારણો:**

(૧) ઔદ્યોગિક ક્રાંતિ

(૨) અશ્મીજન્ય બળતણોનો વધુ વપરાશ

(૩) વસ્તી વિસ્ફોટ - શહેરીકરણ

(૪) જમીન ઉપયોગીતામાં બદલાવ

આબોહવા પરિવર્તનનાં પરિણામો:

- (૧) સમુદ્રકિનારાનાં ધોવાણ અને જળસપાટીમાં વધારો**
- (૨) ખેતી ક્ષેત્ર પર અસરો**
- (૩) પશુપાલન પર અસરો**

- (૪) જંગલો પર અસરો
- (૫) પરિવહન ક્ષેત્રે અસર
- (૬) માનવ સ્વાસ્થ્ય પર અસરો
- (૭) જીવસૃષ્ટિ પર અસરો

અનુકુલન અને નિયમન:

(૧) ઉર્જા પુરવઠો:

- ઉર્જાનો વિવેકપૂર્ણ ઉપયોગ
- પૂરવઠા અને વિતરણ પદ્ધતિને સક્ષમ બનાવવી
- બિન પરંપરાગત ઉર્જા સાધનોનો વિકાસ

(૨) પરિવહનક્ષેત્રે સુધારો:

- ફ્યુઅલ એડીશીઅન્ટ વાહનો
- બાયોફ્યુઅલ

(૩) મકાન અને બાંધકામ:

- ગ્રીન બિલ્ડીંગ, વધુ સક્ષમ વાતાનુકુલન

(૪) ખેતી ક્ષેત્રે:

- જમીનની કાર્બન સંગ્રહશક્તિ વધારવા ખેતીકીય અને ચરિયાણ વિસ્તારોનું વ્યવસ્થાપન
- N₂Oનું પ્રમાણ ઘટાડવું
- Energy Crops નું વાવેતર વધાડવું

(૫) જંગલો:

- વનીકરણ, જંગલ વ્યવસ્થાપન
- કાર્બનચક્રનું સંતુલન જાળવતા ઉપયોગી વૃક્ષોની સુધરેલી જાતોનું વાવેતર.
- જમીન ઉપયોગીતાનું પુનઃ આયોજન.

(૬) ઘન અને પ્રવાહી કચરાનો નિકાલ:
•કચરાનો ઇંધણ તરીકે ઉપયોગ અને તેમાંથી ઉર્જા ઉત્પાદન.

(૭) ઔદ્યોગીક ક્ષેત્રે:

- CO2પર નિયંત્રણ
- સક્ષમ ઇલેક્ટ્રીકલ સાધનોનો ઉપયોગ
- સિમેન્ટ, લોખંડ, એમોનિયા ઉદ્યોગ ક્ષેત્રે CCS (કાર્બન કેપચર એન્ડ સ્ટોરેજ)

નેશનલ એક્શન પ્લાન

- (૧) સૌર ઊર્જા મિશન
- (૨) ઊર્જાનો વિવેકપૂર્ણ ઉપયોગ
- (૩) ટકાઉ નિવાસ સ્થાનો
- (૪) જળ સંગ્રહ મિશન
- (૫) હિમાલયની ઇકોલોજી ટકાવી રાખવી.
- (૬) હરિયાણા ભારતનું નિર્માણ
- (૭) ટકાઉ ખેતી
- (૮) શિક્ષણ દ્વારા લોકજાગૃતિ

‘‘आ पृथ्वीनुं रक्षण करुनार आवरण पुष्ट जने.
आपणने पुण्य अने हितकरि वतावरणनो लाभ
प्राप्त थाओ’’

अथर्ववेद ङांऽ – ११
ब्रह्मोदन सूक्तः १