KGS IAS

KHAN GLOBAL STUDIES

Most Trusted Learning Platform

KHAN SIR

Most Trusted Learning Platform

Environment

Kinshuk Sir

Practice Questions

1. Which of the following statements are correct about Biodiversity?

1. Biodiversity is uniformly spread across the world

2. The Biodiversity remains independent of the insolation and seasonal variation

Code

a. 1 only

b. 2 only

c. Both 1 and 2

d. Neither 1 nor 2

1. जैव विविधता के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

1. जैव विविधता विश्व भर में समान रूप से फैली हुई है

2. जैव विविधता सूर्यातप एवं ऋतु परिवर्तन से स्वतंत्र रहती है

कोड

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न 1 न 2

Practice Questions

2. Which of the following statements are correct?

1. Genetic Diversity is considered helpful for the survival of species.

2. Species diversity is adversial for the ecosystem.

Code

a. 1 only

b. 2 only

c. Both 1 and 2

d. Neither 1 nor 2

2. निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

1. आनुवंशिक विविधता प्रजातियों के अस्तित्व के लिए सहायक मानी जाती है।

2. प्रजातियों की विविधता पारिस्थितिकी तंत्र के लिए प्रतिकूल है।

कोड

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न 1 न 2

Practice Questions

Which of the following is not an ex-situ mode of conservation?

a. Seed Banks

b. Botanical gardens

c. Biosphere Reserves

d. Cryopreservation Facilities

निम्नलिखित में से कौन सा संरक्षण का बाह्यस्थाने विधि नहीं है?

(a) बीज बैंक

(b) बॉटनिकल गार्डन्स

(c) बायोस्फीयर रिजर्व

(d) क्रायोप्रिजर्वेशन सुविधाएं

Practice Questions

4. If a place is listed as Biodiversity hotspot, then what is not true about it?

a. It is having a large number of endemic species

b. The species in this area are threatened

c. All critically endangered species live in this area.

d. None of the above

4. यदि किसी स्थान को जैव विविधता हॉटस्पॉट के रूप में सूचीबद्ध किया गया है, तो इसके बारे में क्या सत्य नहीं है?

a. इसमें बड़ी संख्या में स्थानिक प्रजातियाँ हैं

b. इस क्षेत्र की प्रजातियाँ खतरे में हैं

c. इस क्षेत्र में सभी गंभीर रूप से लुप्तप्राय प्रजातियाँ रहती हैं।

d. इनमे से कोई भी नहीं

Practice Questions

5. If the population of a species has declined enormously and if it is left in the wild, then it may become extinct. In this condition what will be the appropriate intervention to save the species from extinction?

a. Declaring the area as Biosphere Reserve

b. Declaring the area as National Park

c. Raising awareness for saving that species

d. Putting the remaining members in a zoological garden for conservation and breeding

5. यदि किसी प्रजाति की जनसंख्या में भारी गिरावट आई है और उसे जंगल में छोड़ दिया जाए तो वह विलुप्त हो सकती है। ऐसी स्थिति में प्रजातियों को विलुप्त होने से बचाने के लिए क्या उचित हस्तक्षेप होगा?

a. क्षेत्र को बायोस्फीयर रिजर्व घोषित करना

b. क्षेत्र को राष्ट्रीय उद्यान घोषित करना

c. उस प्रजाति को बचाने के लिए जागरूकता बढ़ाना

d. शेष सदस्यों को संरक्षण और प्रजनन के लिए प्राणी उद्यान में रखना

Practice Questions

6. Which of the following is/are the causes of biodiversity depletion?

1. Modification of natural habitat
2. Introduction of exotic species
3. Commercial exploitation
4. Illegal Hunting

Select the correct answer using the code given below:

a. 1 only

B. 2 and 3 only

C. 1, 3 and 4 only

D. 1, 2, 3 and 4

6. निम्नलिखित में से कौन सा/से जैव विविधता ह्रास का/के कारण है/हैं?

1. प्राकृतिक आवास में बदलाव
2. विदेशी प्रजातियों का आगमन
3. व्यापारिक शोषण
4. अवैध शिकार

नीचे दिए गए कोड का उपयोग करके सही उत्तर चुनें:

a. केवल 1

b. केवल 2 और 3

c. केवल 1, 3 और 4

d. 1, 2, 3 और 4

Practice Questions

7. Consider the following statements regarding In-situ conservation:

1. It includes the protection of plants and animals within their natural habitats.

2. It includes botanical gardens, gene banks, tissue culture, and cryopreservation.

Which of the statements given above is/are correct?

a. 1 only

b. 2 only

c. Both 1 and 2

d. Neither 1 nor 2

7. स्वस्थाने संरक्षण के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. इसमें पौधों और जानवरों की उनके प्राकृतिक आवासों के भीतर सुरक्षा प्रदान की जाती है।

2. इसमें वनस्पति उद्यान, जीन बैंक, टिशू कल्चर और क्रायोप्रिजर्वेशन शामिल हैं।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न 1 न 2

Practice Questions

Which of the following are the possible consequences of deforestation?

1. It causes a significant loss of biodiversity.
2. It affects the hydrological cycle.
3. It attributes to soil erosion.

Select the correct answer using the code given below:

a. 1 and 2 only
b. 2 and 3 only
c. 1 and 3 only
d. 1, 2 and 3

8. वनों की कटाई के संभावित परिणाम निम्नलिखित में से कौन से हैं?

1. इससे जैव विविधता को काफी नुकसान होता है।
2. यह जल चक्र को प्रभावित करता है।
3. यह मृदा अपरदन का कारण बनता है।

नीचे दिए गए कोड का उपयोग करके सही उत्तर चुनें:

a. केवल 1 और 2
b. केवल 2 और 3
c. केवल 1 और 3
d. 1, 2 और 3

Air pollution

Air Pollution

वायु प्रदूषण

- Oxides of Carbon
- Carbon monoxide: Carbon monoxide (CO) is one of the most serious air pollutants.
- It is a colourless and odourless gas, highly poisonous to living beings because of its ability to block the delivery of oxygen to the organs and tissues.
- It is produced as a result of incomplete combustion of carbon.
- Carbon monoxide is mainly released into the air by automobile exhaust.
- Other sources, which produce CO, involve incomplete combustion of coal, firewood, petrol, etc

कार्बन के ऑक्साइड

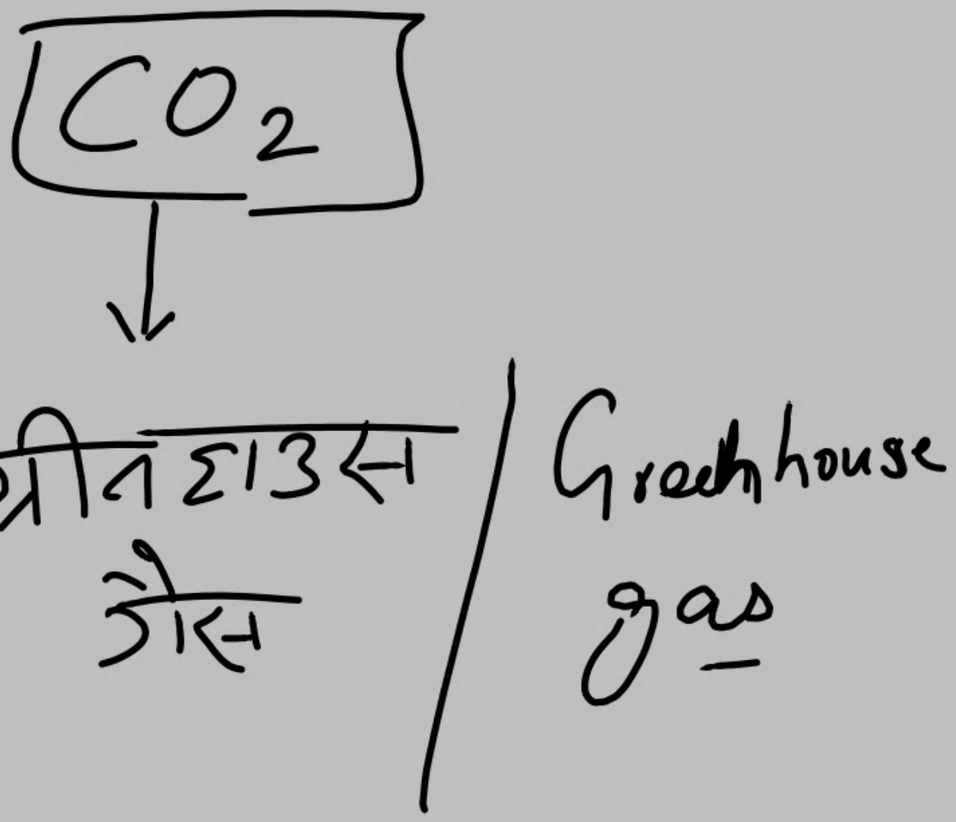
कार्बन मोनोऑक्साइड: कार्बन मोनोऑक्साइड (सीओ) सबसे गंभीर वायु प्रदूषकों में से एक है।

यह एक रंगहीन और गंधहीन गैस है, जो अंगों और ऊतकों तक ऑक्सीजन की डिलीवरी को अवरुद्ध करने की क्षमता के कारण जीवित प्राणियों के लिए अत्यधिक जहरीली है।

यह कार्बन के अपूर्ण दहन के परिणामस्वरूप उत्पन्न होता है।

कार्बन मोनोऑक्साइड मुख्य रूप से ऑटोमोबाइल निकास द्वारा हवा में छोड़ा जाता है।

अन्य स्रोत, जो CO का उत्पादन करते हैं, उनमें कोयला, जलाऊ लकड़ी, पेट्रोल आदि का अधूरा दहन शामिल है


CO_2
ग्रीनहाउस गैस
Greenhouse gas

Air Pollution

- How carbon monoxide is poisonous?
- It binds to haemoglobin to form carboxyhaemoglobin, which is about 300 times more stable than the oxygen-haemoglobin complex.
- In blood, when the concentration of carboxyhaemoglobin reaches about 3–4 per cent, the oxygen carrying capacity of blood is greatly reduced.

वायु प्रदूषण

कार्बन मोनोऑक्साइड कितना जहरीला है?

यह हीमोग्लोबिन से जुड़कर कार्बोक्सीहीमोग्लोबिन बनाता है, जो ऑक्सीजन-हीमोग्लोबिन कॉम्प्लेक्स से लगभग 300 गुना अधिक स्थिर है।

रक्त में, जब कार्बोक्सीहीमोग्लोबिन की सांद्रता लगभग 3-4 प्रतिशत तक पहुँच जाती है, तो रक्त की ऑक्सीजन ले जाने की क्षमता बहुत कम हो जाती है।

Air Pollution

- How carbon monoxide is poisonous?
- This oxygen deficiency, results into headache, weak eyesight, nervousness and cardiovascular disorder.
- This is the reason why people are advised not to smoke. In pregnant women who have the habit of smoking the increased CO level in blood may induce premature birth, spontaneous abortions and deformed babies.

वायु प्रदूषण

कार्बन मोनोऑक्साइड कितना जहरीला है?

इस ऑक्सीजन की कमी के परिणामस्वरूप सिरदर्द, कमजोर दृष्टि, घबराहट और हृदय संबंधी विकार होते हैं।

यही कारण है कि लोगों को धूम्रपान न करने की सलाह दी जाती है। जिन गर्भवती महिलाओं को धूम्रपान की आदत है, उनके रक्त में CO का स्तर बढ़ने से समय से पहले जन्म, सहज गर्भपात और विकृत बच्चे पैदा हो सकते हैं।

Air Pollution

- Carbon dioxide (CO_2) is released into the atmosphere by respiration, burning of fossil fuels for energy, and by decomposition of limestone during the manufacture of cement.
- It is also emitted during volcanic eruptions. Carbon dioxide gas is confined to troposphere only.
- The increased amount of CO_2 in the air is mainly responsible for global warming.

वायु प्रदूषण

कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) श्वसन, ऊर्जा के लिए जीवाश्म ईंधन के जलने और सीमेंट के निर्माण के दौरान चूना पत्थर के अपघटन द्वारा वायुमंडल में जारी किया जाता है।

ज्वालामुखी विस्फोट के दौरान भी इसका उत्सर्जन होता है। कार्बन डाइऑक्साइड गैस केवल क्षोभमंडल तक ही सीमित है।

हवा में CO_2 की बढ़ी हुई मात्रा ग्लोबल वार्मिंग के लिए मुख्य रूप से जिम्मेदार है।

Global Warming & Green House Gas effect

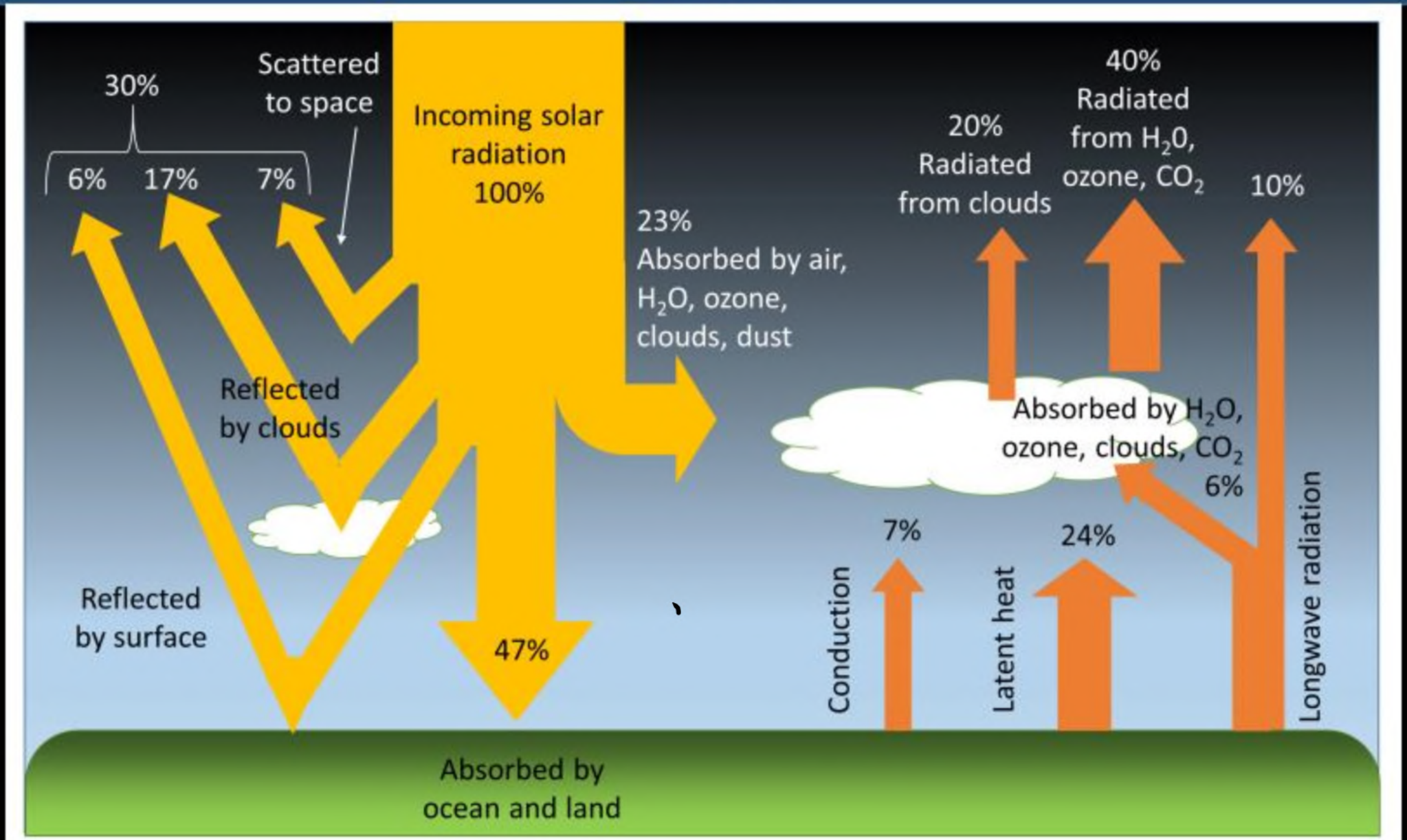
- Atmosphere traps the sun's heat near the earth's surface and keeps it warm. This is called natural greenhouse effect because it maintains the temperature and makes the earth perfect for life
- About 75 % of the solar energy reaching the earth is absorbed by the earth's surface, which increases its temperature.
- The rest of the heat radiates back to the atmosphere.

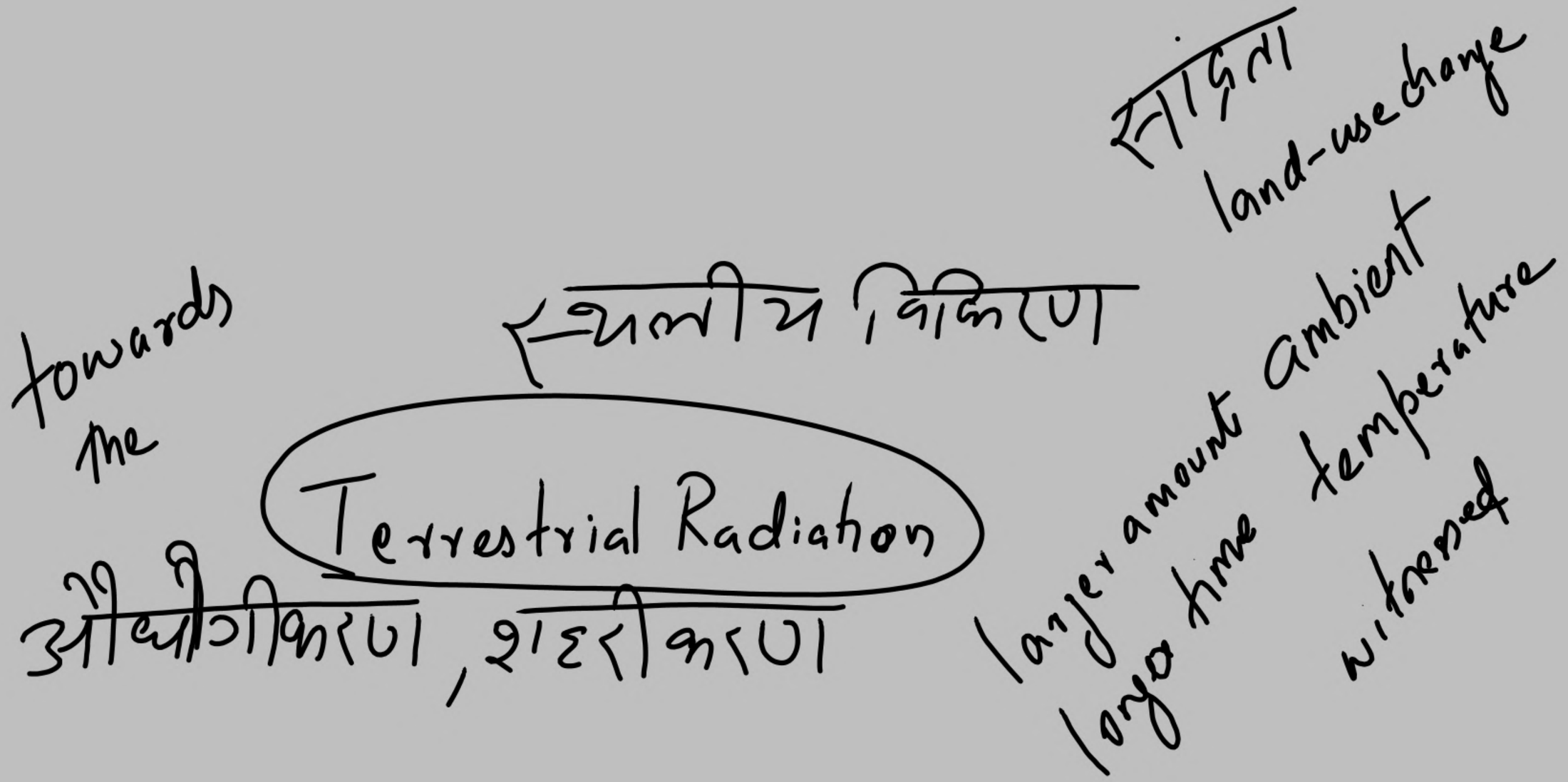
ग्लोबल वार्मिंग एवं ग्रीन हाउस गैस प्रभाव

वायुमंडल सूर्य की गर्मी को पृथ्वी की सतह के पास रोक लेता है और उसे गर्म रखता है। इसे प्राकृतिक ग्रीनहाउस प्रभाव कहा जाता है क्योंकि यह तापमान को बनाए रखता है और पृथ्वी को जीवन के लिए उपयुक्त बनाता है

पृथ्वी तक पहुँचने वाली लगभग 75% सौर ऊर्जा पृथ्वी की सतह द्वारा अवशोषित कर ली जाती है, जिससे इसका तापमान बढ़ जाता है।

शेष ऊष्मा वायुमंडल में वापस चली जाती है।


30%
Scattered to space
6%
17%
7%
Incoming solar radiation 100%
23% Absorbed by air, H_2O, ozone, clouds, dust
20% Radiated from clouds
40% Radiated from H_2O, ozone, CO_2
10%
Reflected by clouds
Absorbed by H_2O, ozone, clouds, CO_2 6%
Reflected by surface
47%
7%
24%
Conduction
Latent heat
Longwave radiation
Absorbed by ocean and land


Terrestrial Radiation
towards the
औद्योगीकरण, शहरीकरण
स्थलीय विकिरण
land-use change
वनोन्मूलन
larger amount ambient
large time temperature
withheld

Temperate area
शीतोष्ण क्षेत्र

Glass house

Green house

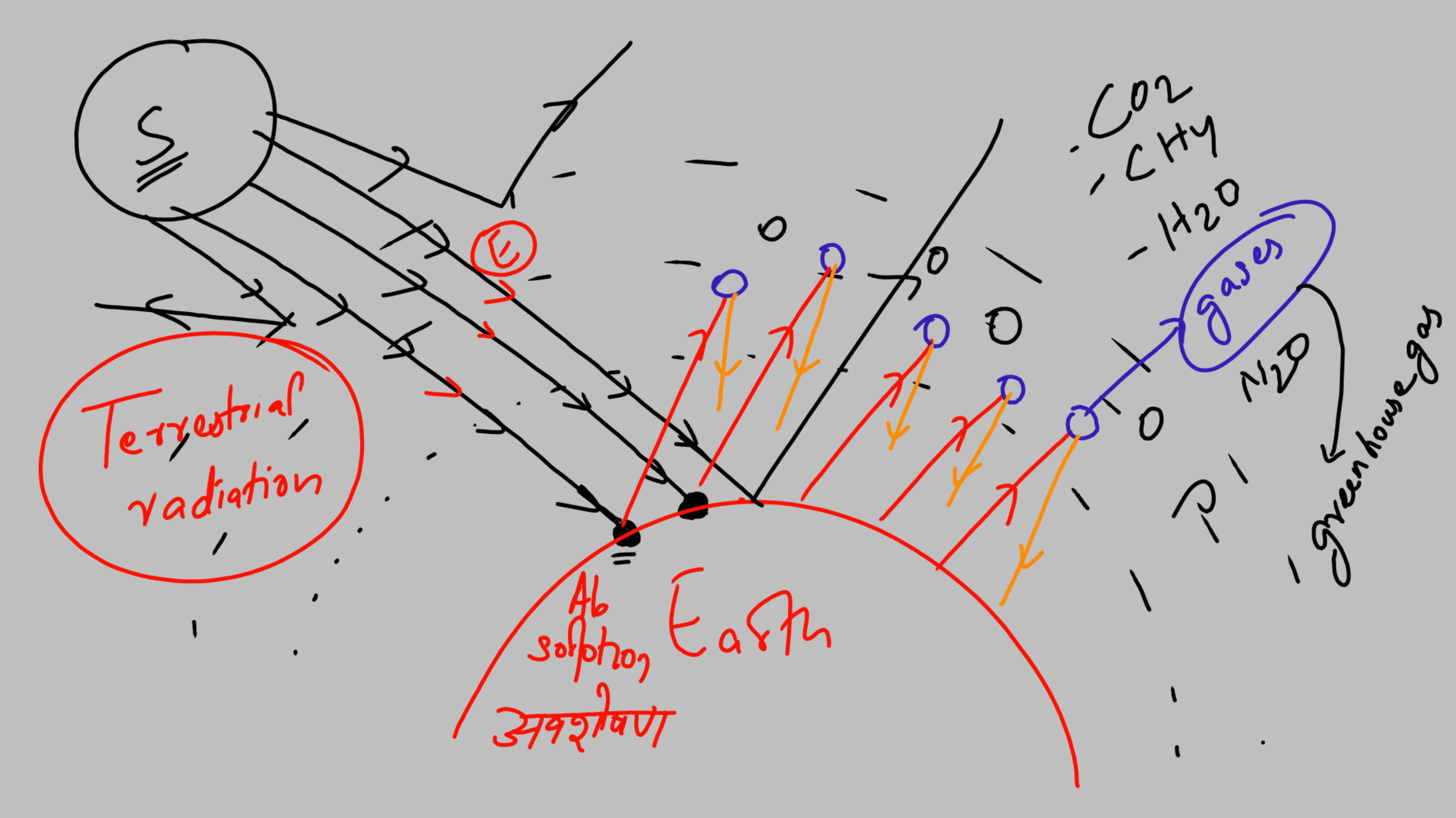
अवशोषण

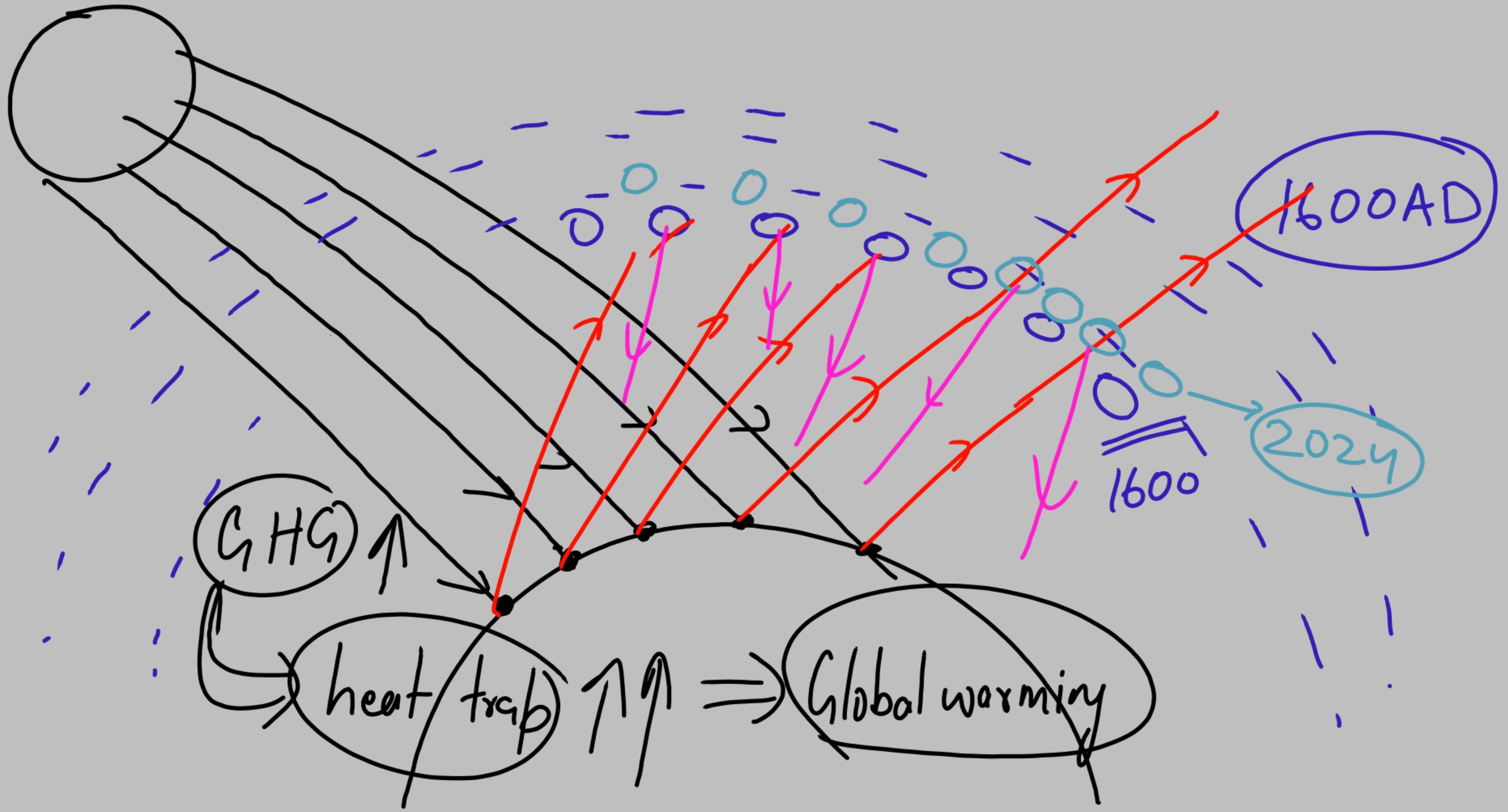
विकिरण

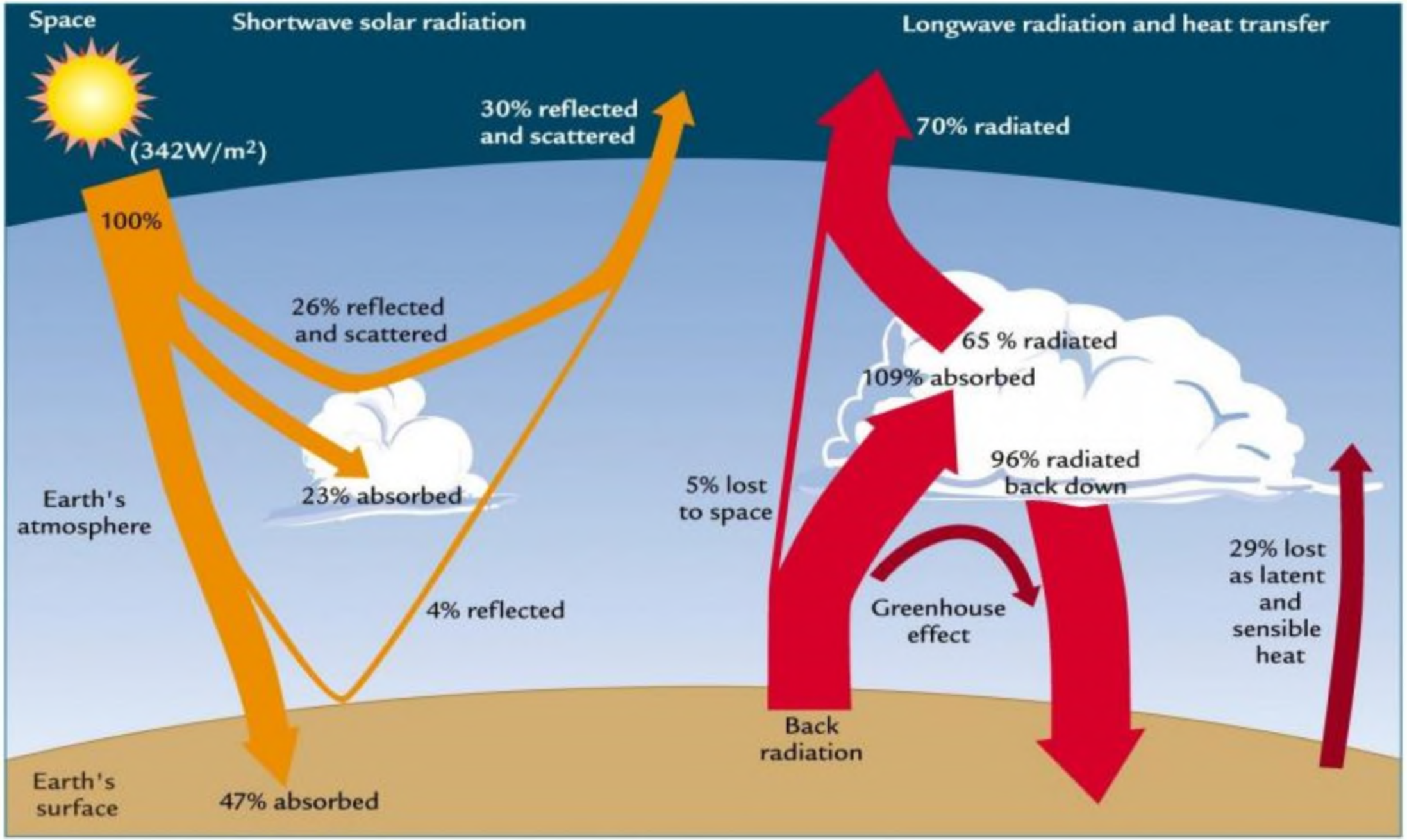
CO

CO_2 , CH_4 , N_2O , H_2O (वाष्प)

Water vapour


Sun
Terrestrial radiation
Absorption
Earth
CO_2
CH_4
H_2O
gases
N_2O
Greenhouse gas


1600AD
2024
1600
GHG
heat trap
Global warming


Space
Shortwave solar radiation
Longwave radiation and heat transfer
(342W/m²)
100%
30% reflected and scattered
26% reflected and scattered
23% absorbed
Earth's atmosphere
4% reflected
47% absorbed
Earth's surface
70% radiated
65 % radiated
109% absorbed
96% radiated back down
5% lost to space
Greenhouse effect
Back radiation
29% lost as latent and sensible heat

Global Warming & Green House Gas effect

- Some of the heat is trapped by gases such as carbon dioxide, methane, ozone, chlorofluorocarbon compounds (CFCs) and water vapour in the atmosphere.
- Thus, they add to the heating of the atmosphere. This causes global warming
- carbon dioxide molecules also trap heat as they are transparent to sunlight but not to the heat radiation.

ग्लोबल वार्मिंग एवं ग्रीन हाउस गैस प्रभाव

कुछ ऊष्मा वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड, मीथेन, ओजोन, क्लोरोफ्लोरोकार्बन यौगिकों (सीएफसी) और जल वाष्प जैसी गैसों द्वारा फंस जाती है।

इस प्रकार, वे वातावरण को गर्म कर देते हैं। यह ग्लोबल वार्मिंग का कारण बनता है

कार्बन डाइऑक्साइड अणु भी गर्मी को फँसाते हैं क्योंकि वे सूर्य के प्रकाश के लिए पारदर्शी होते हैं लेकिन ऊष्मा विकिरण के लिए नहीं।

UPSC

KHAN GLOBAL STUDIES

Most Trusted Learning Platform

THANKS FOR WATCHING