

# Biogeochemical Cycle

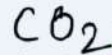
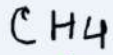
जैव भू-रासायनिक चक्र



# Carbon Cycle



वायुमंडल



ठंडे जलीय क्षेत्रों में

उष्ण जलीय क्षेत्रों से

- मानव गतिविधियाँ
- प्राकृतिक घटनाएँ
  - ज्वालामुखी विस्फोट
  - मिथेन बनाने वाले जीवाणु

(1) Photosynthesis

स्थलमंडल

मृदा में कार्बनिक पदार्थ

जैव मात्रा → आहार श्रृंखला

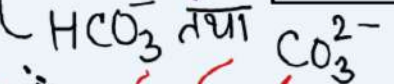
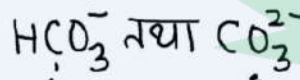
मृत तथा अपव्यय

अपघटन

जलीय food chain

जलमंडल

99% कार्बोनेट चट्टान

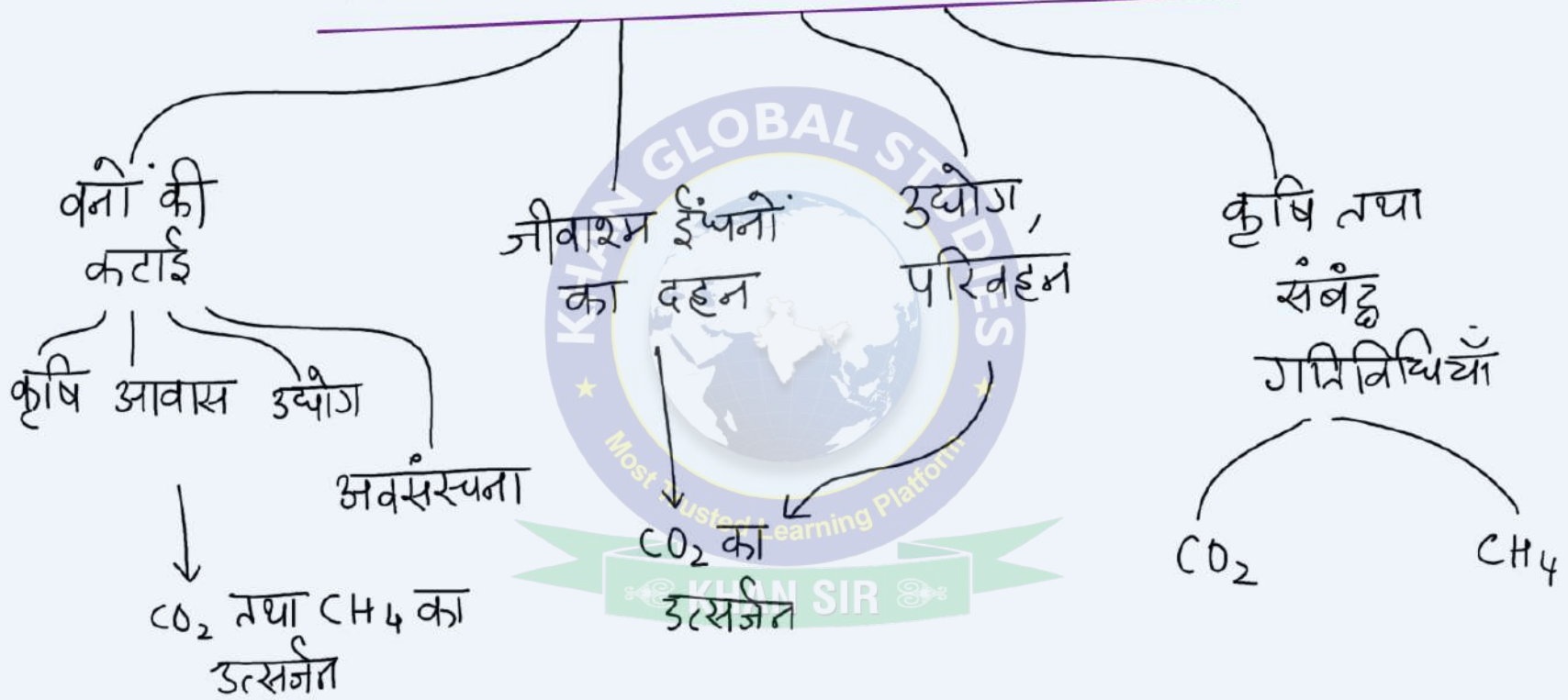


KHAN SIR

Most Trusted Learning Platform



# कार्बन चक्र पर मानव गतिविधियों का प्रभाव



CO<sub>2</sub>

वायुमंडल का

प्रचुरतम

गैस

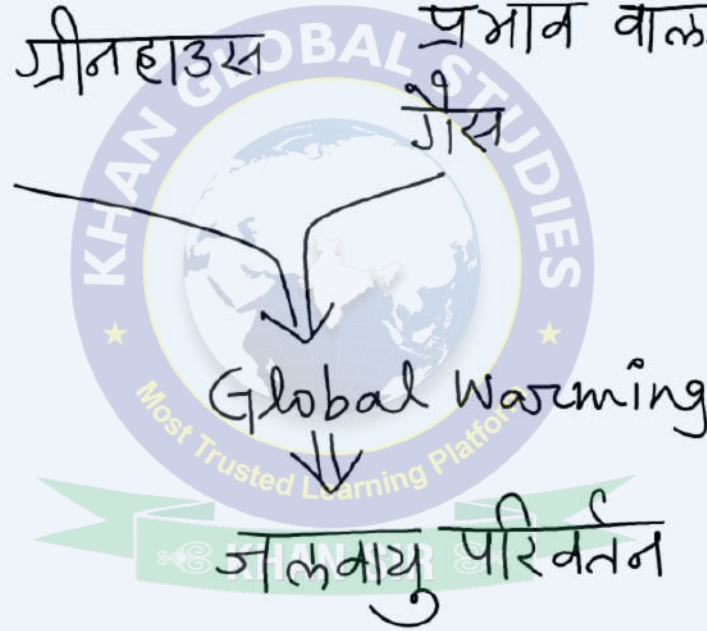
ग्रीनहाउस

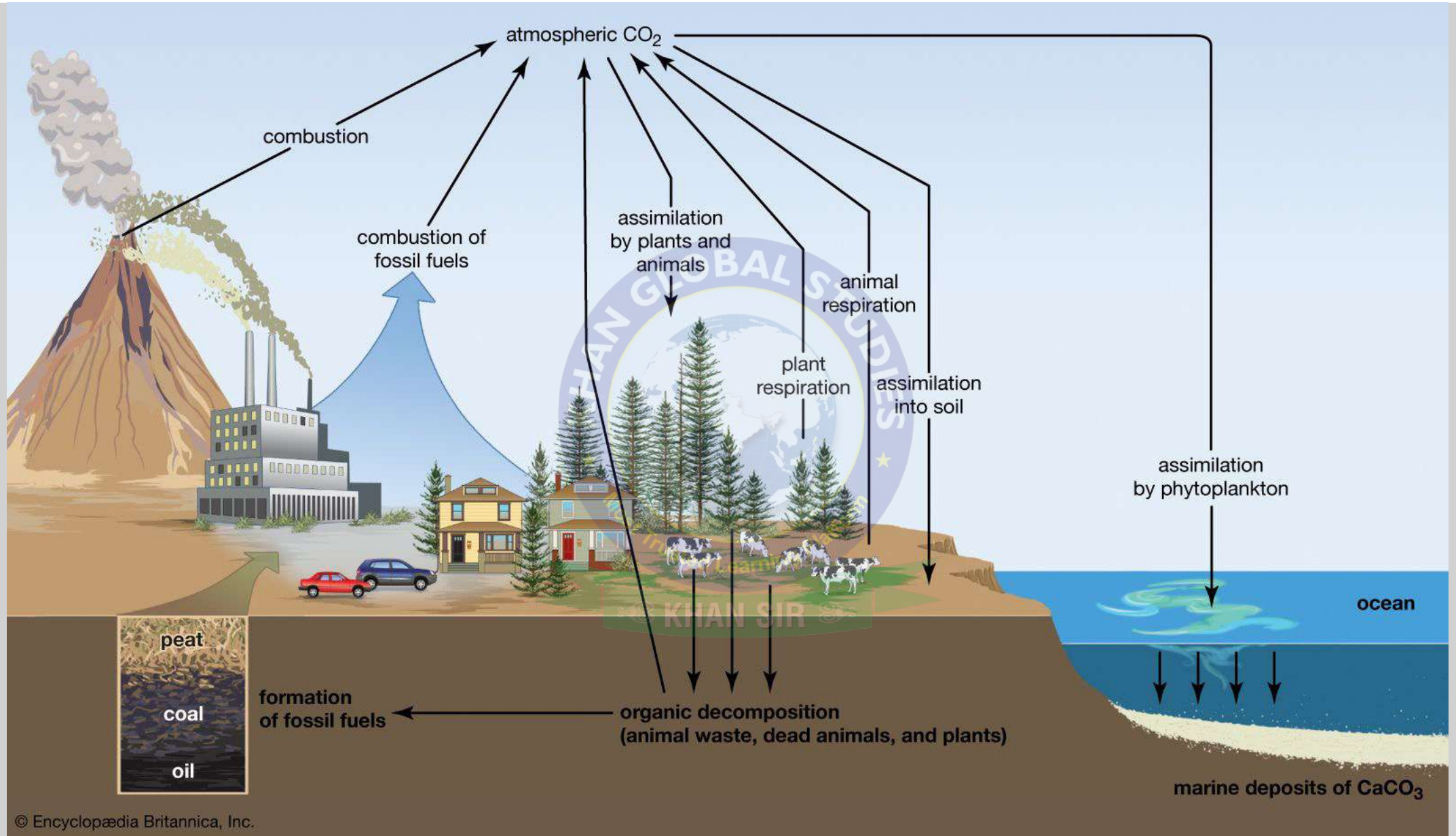
CH<sub>4</sub>

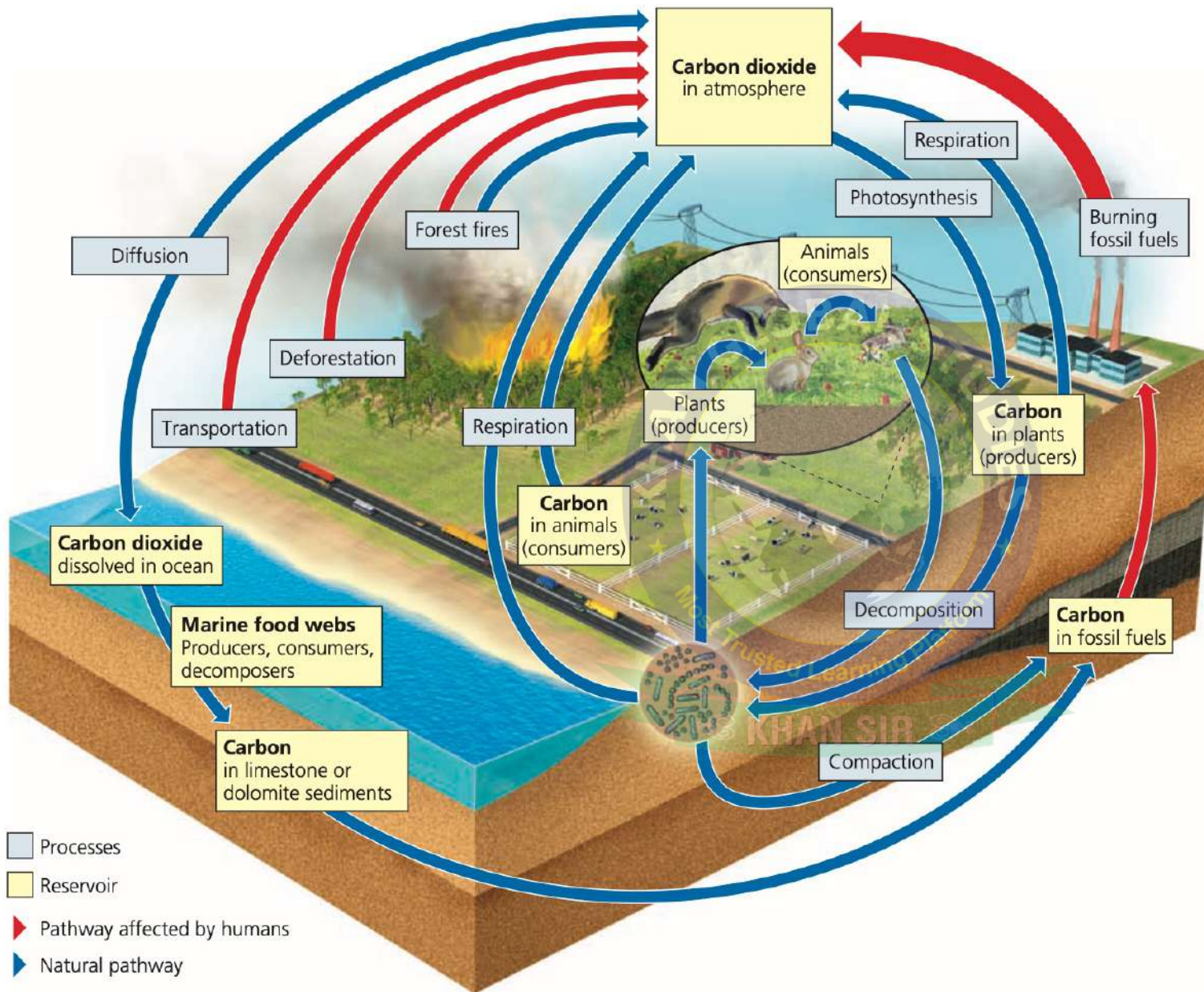
एक प्रबल उत्प्रेमीय

प्रभाव वाला ग्रीनहाउस

गैस







# Phosphorus Cycle





# Human Impact

$PO_4^{3-}$  - उर्वरकों का  
अनावश्यक उपयोग

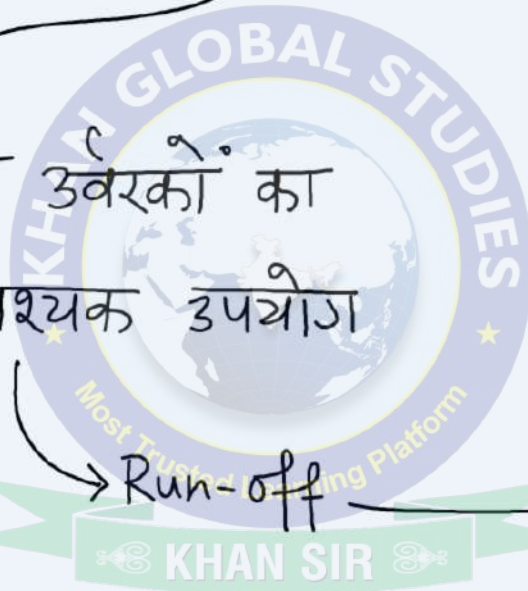
Run-off

जलीय तंत्रों में  $PO_4^{3-}$  पौषण  
की प्रचुरता (Eutrophication)

(P) (N)

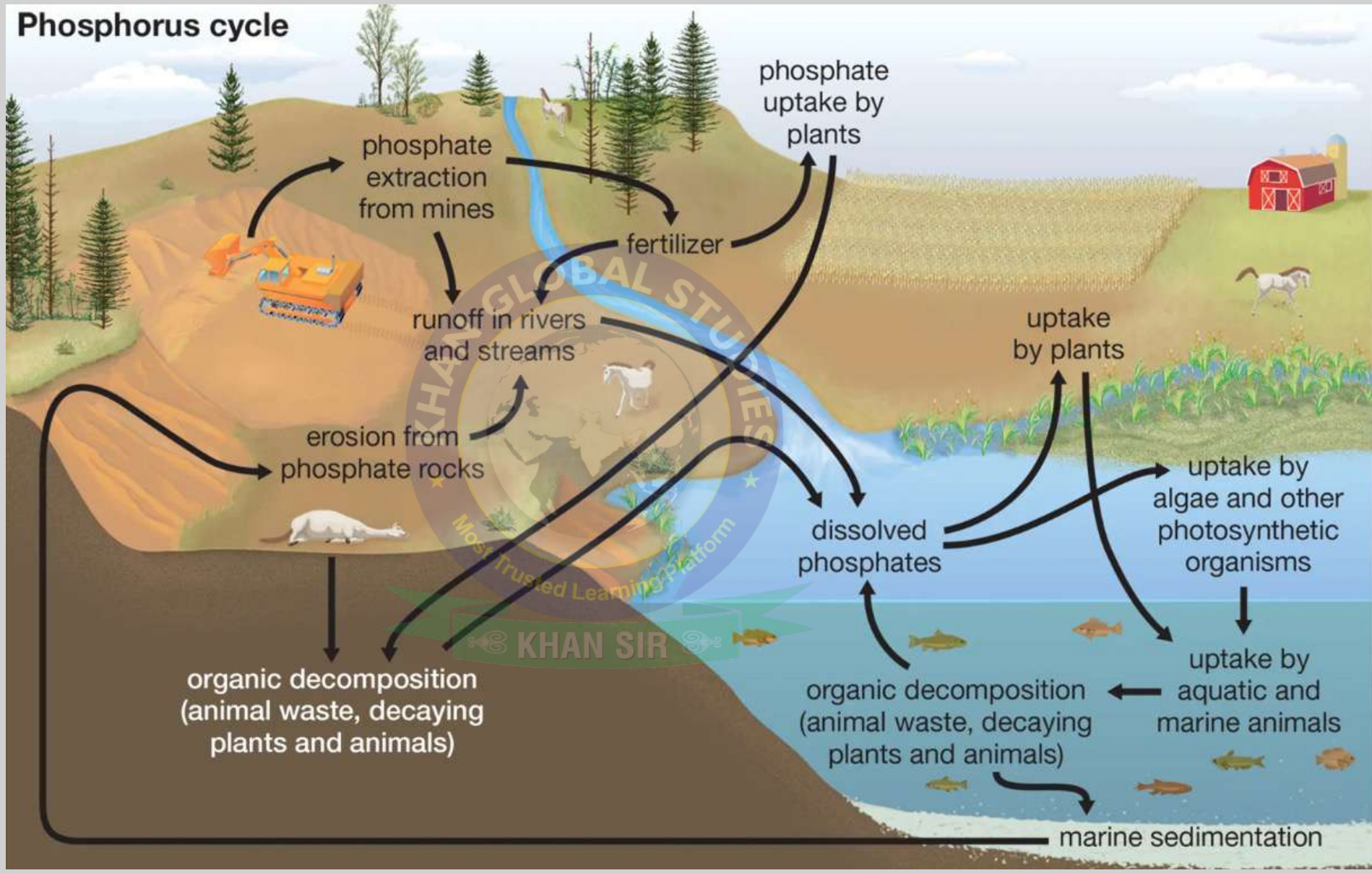
अंततः जलीय जंतुओं  
की मृत्यु

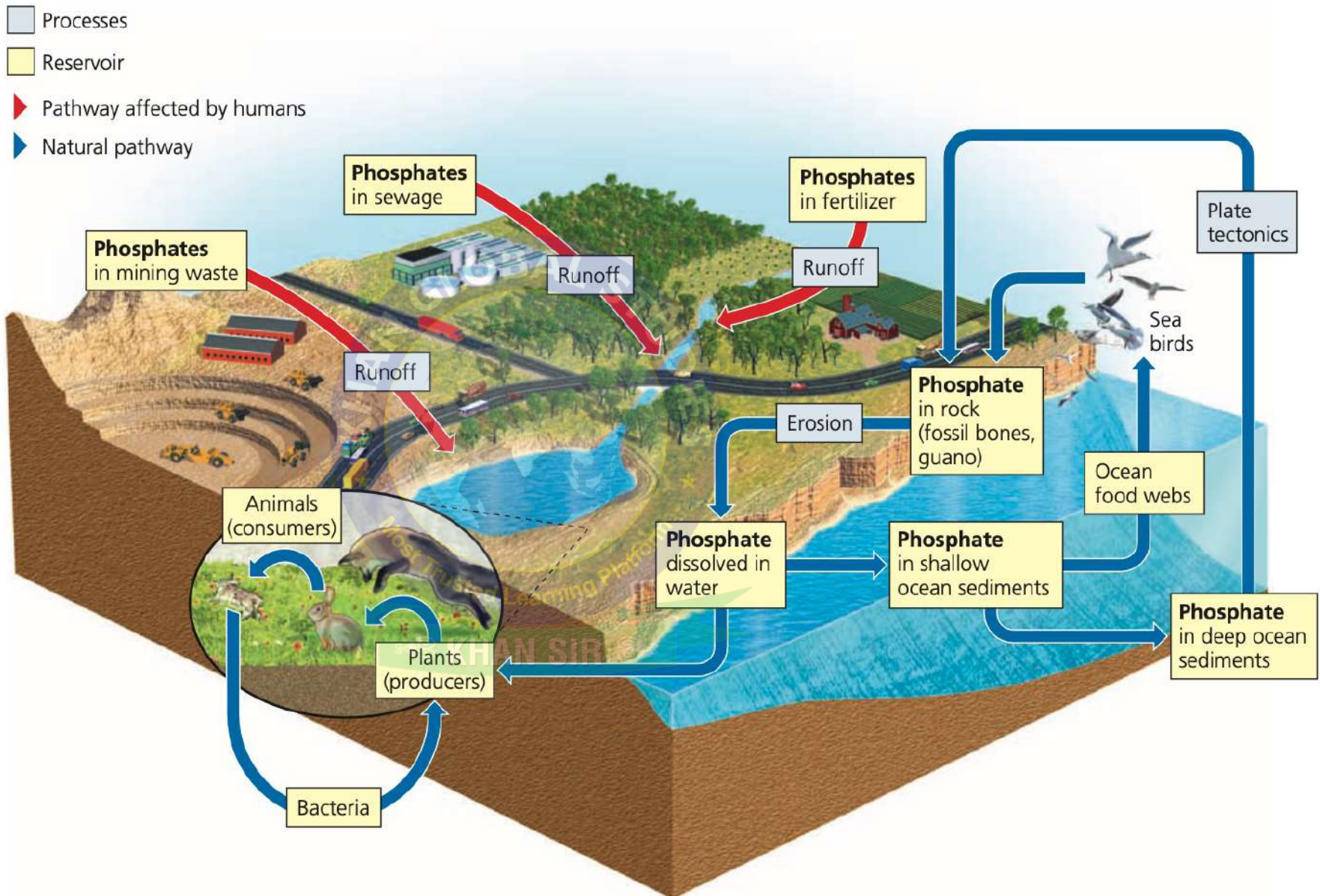
शैवालों की मात्रा तेज वृद्धि  
(Algal Bloom)





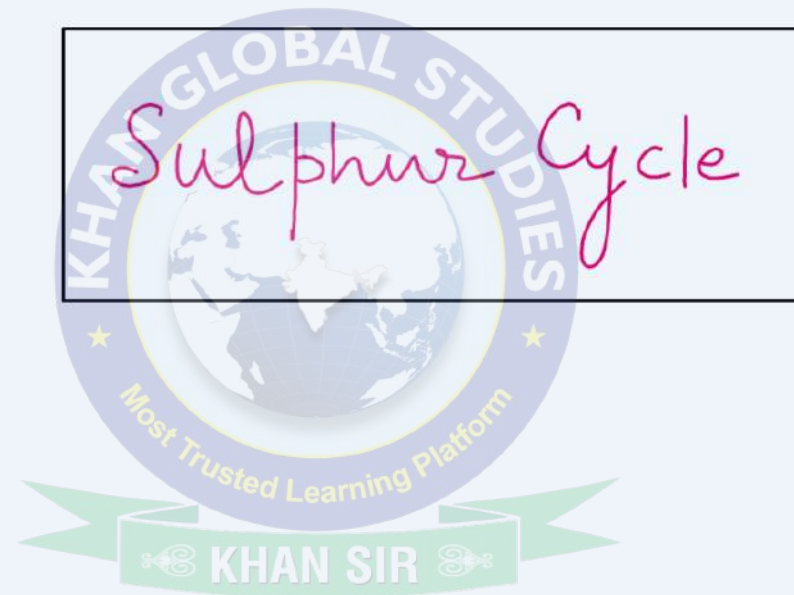
# Phosphorus cycle



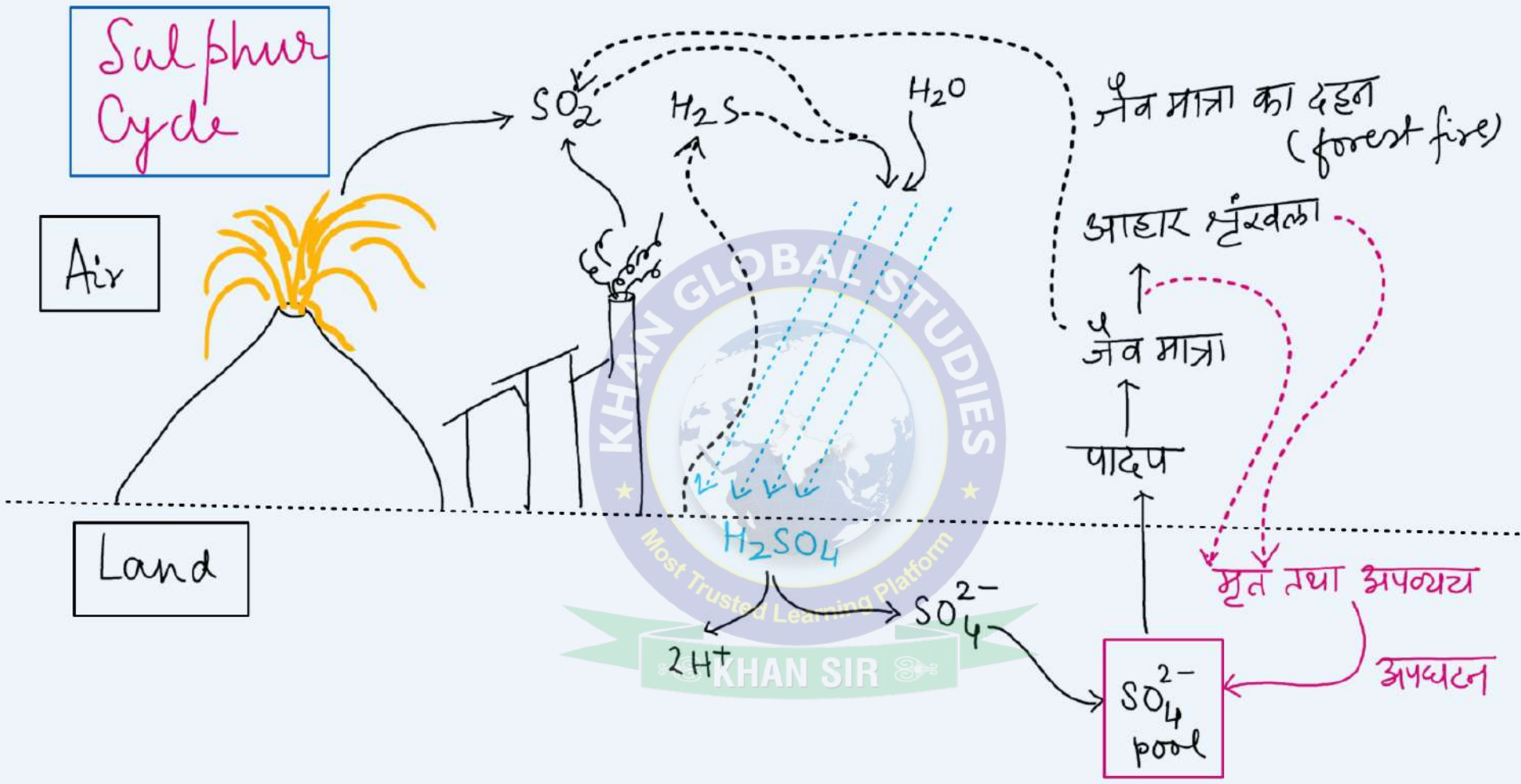


# Sulphur Cycle





# Sulphur Cycle

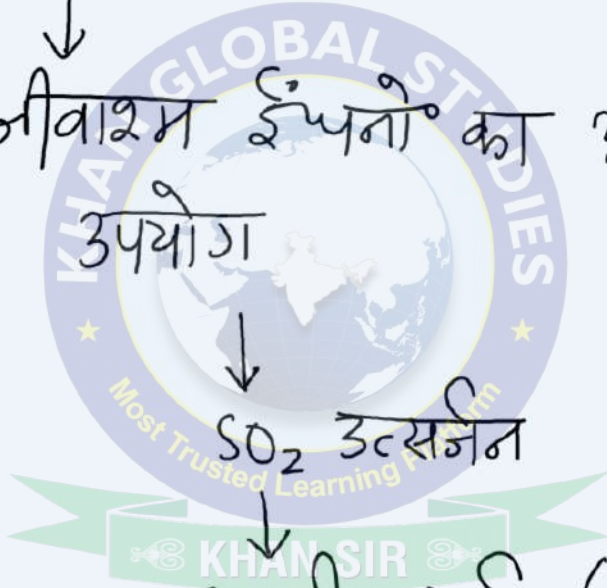


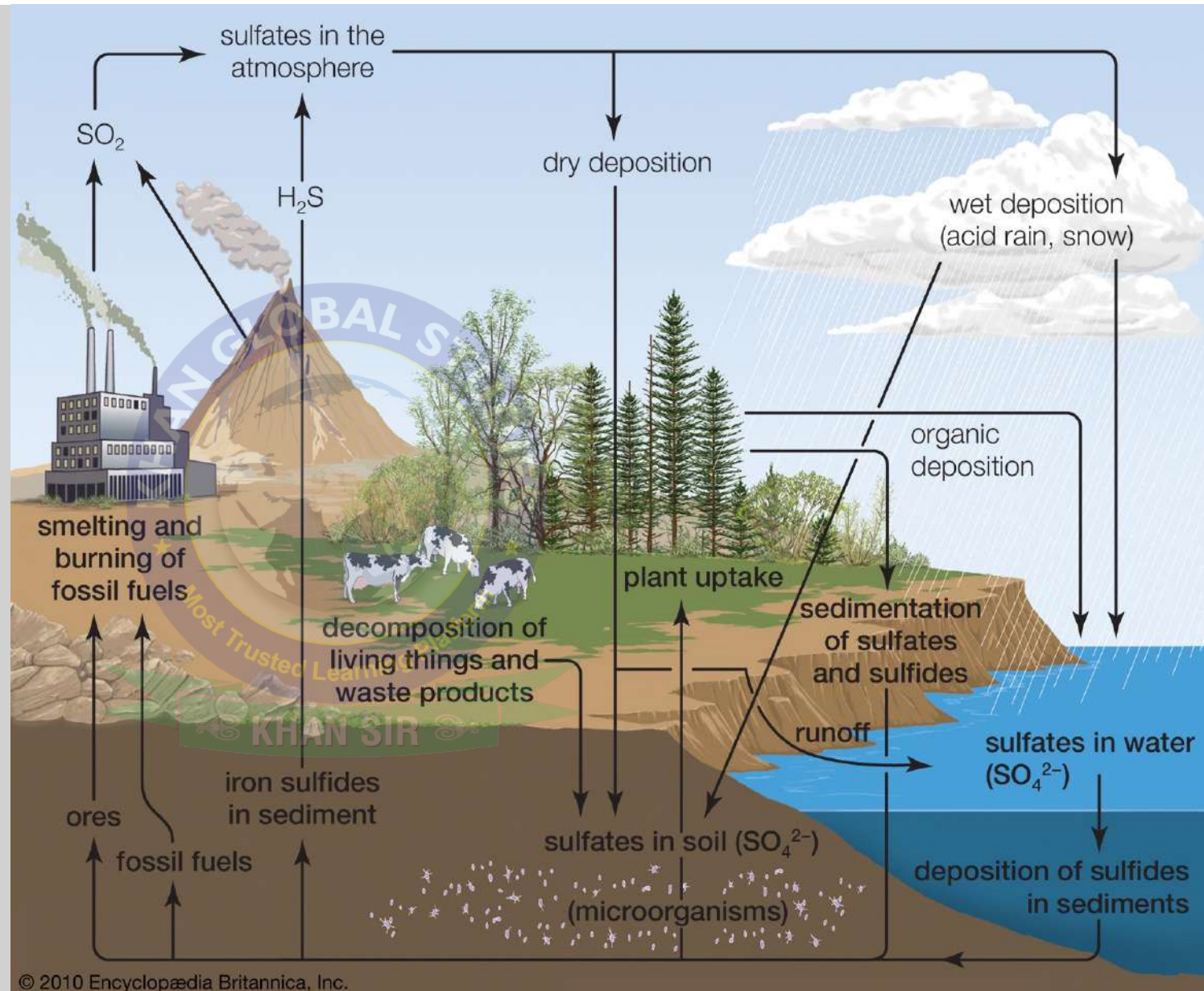
# Human Impact

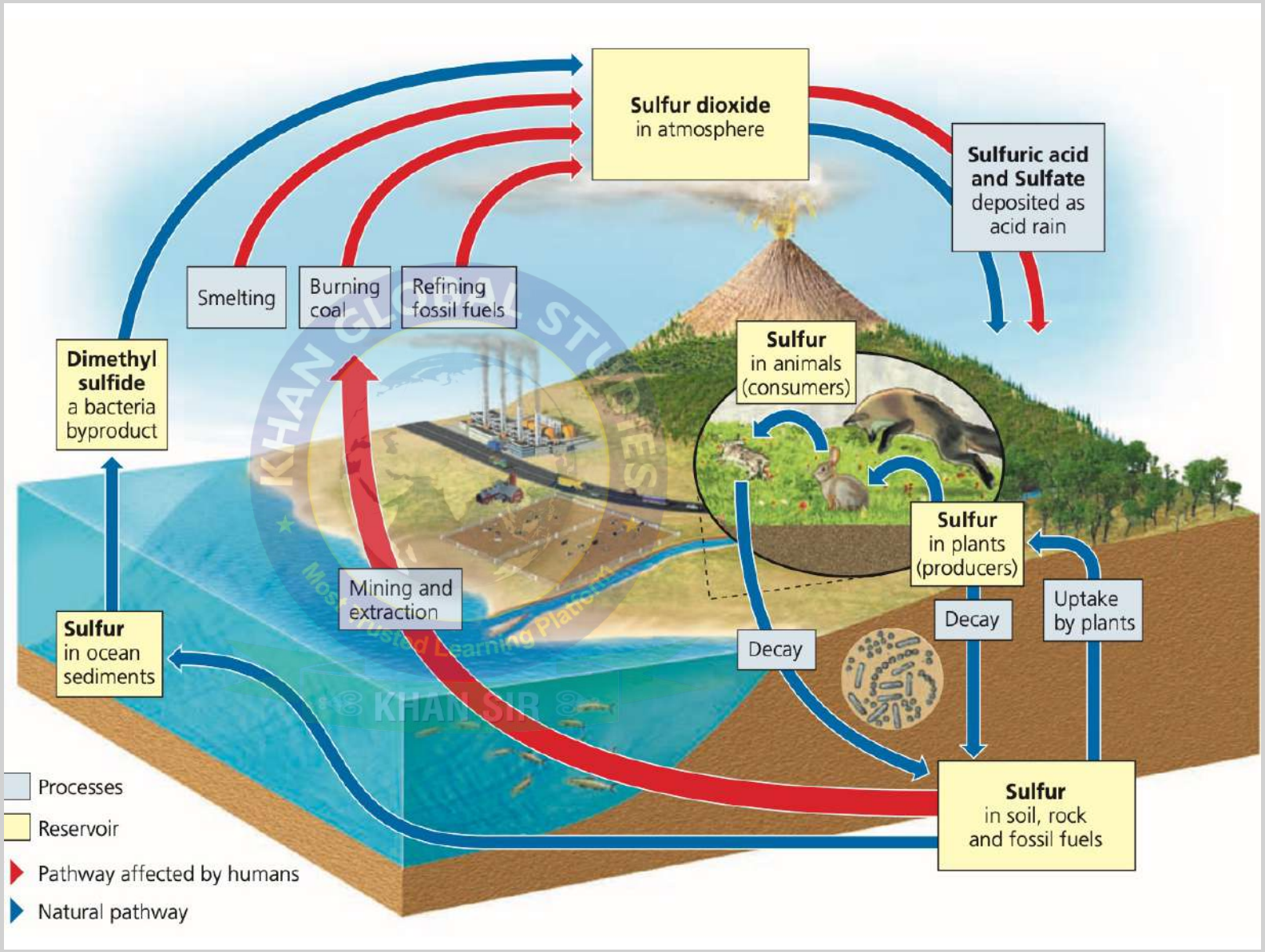
जीवाश्म ईंधनों का अत्यधिक  
उपयोग

SO<sub>2</sub> उत्सर्जन

अम्लीय वर्षा (NO<sub>x</sub> का भी योगदान)





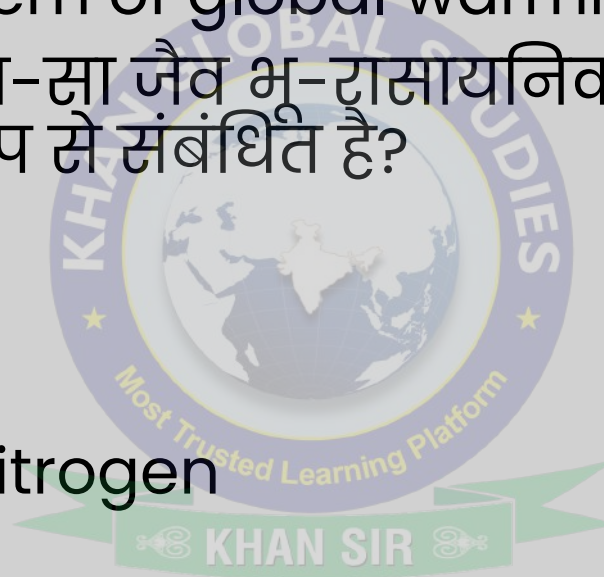


## Question 1

Which of the following biogeochemical cycles is directly related to the problem of global warming?

निम्नलिखित में से कौन-सा जैव भू-रासायनिक चक्र ग्लोबल वार्मिंग की समस्या से प्रत्यक्ष रूप से संबंधित है?

1. Carbon
2. Nitrogen
3. Phosphorus
4. Carbon and Nitrogen

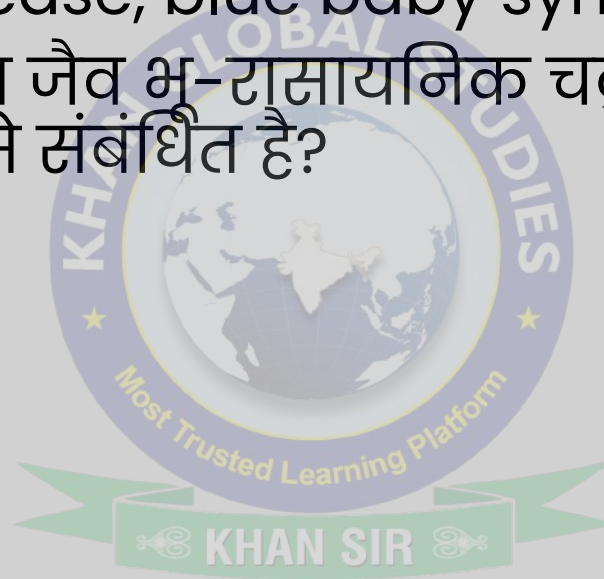


## Question 2

Distortion in which of the following biogeochemical cycles is related to the disease, blue baby syndrome?

निम्नलिखित में से किस जैव भू-रासायनिक चक्र में विकृति ब्लू बेबी सिंड्रोम नामक बीमारी से संबंधित है?

- A. Carbon
- B. Nitrogen
- C. Phosphorus
- D. Sulphur



### Question 3

Distortion in which of the following biogeochemical cycles is related to the phenomenon eutrophication?

निम्नलिखित में से किस जैव-भूरासायनिक चक्र में विकृति यूट्रोफिकेशन परिघटना से संबंधित है?

- A. Carbon
- B. Nitrogen
- C. Phosphorus
- D. Sulphur
- E. Nitrogen and Phosphorus



## Question 4

Which of the following is not exclusively a microbial phenomenon?

1. Nitrification
2. Denitrification
3. Nitrogen Fixation
4. Ammonification

निम्नलिखित में से कौन सी केवल एक माइक्रोबियल परिघटना नहीं है?

1. नाइट्रीकरण
2. अनाइट्रीकरण
3. नाइट्रोजन स्थिरीकरण
4. अमोनीकरण



## Question 5

Which of the following can increase the amount of nutrients in the soil?

1. Leaching
2. Insolation
3. Nitrification
4. Decomposition

Codes:

- A. 1 and 2
- B. 1, 2 and 3
- C. 2 and 3
- D. 3 and 4



## Question 5

निम्नलिखित में से कौन मिट्टी में पोषक तत्वों की मात्रा बढ़ा सकता है?

1. लीचिंग
2. सौर प्रकाश आपतन
3. नाइट्रीकरण
4. अपघटन

Codes:

- A. 1 and 2
- B. 1, 2 and 3
- C. 2 and 3
- D. 3 and 4



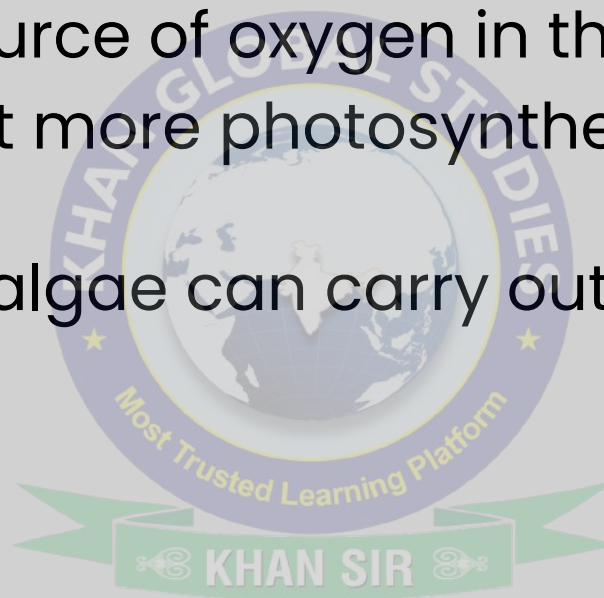
## Question 6

Which of the following is true about photosynthesis?

1. It is the major source of oxygen in the atmosphere.
2. Oceans carry out more photosynthesis than land ecosystems.
3. Only plants and algae can carry out photosynthesis.

Codes:

- A. 1 and 2
- B. 1 and 3
- C. 2 and 3
- D. All of the above



## Question 6

प्रकाश संश्लेषण के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

1. यह वायुमंडल में ऑक्सीजन का प्रमुख स्रोत है
2. भूमि पारिस्थितिक तंत्र की तुलना में महासागर अधिक प्रकाश संश्लेषण करते हैं
3. केवल पौधे और शैवाल ही प्रकाश संश्लेषण कर सकते हैं

कोड:

- A. 1 और 2
- B. 1 और 3
- C. 2 और 3
- D. उपरोक्त सभी

