

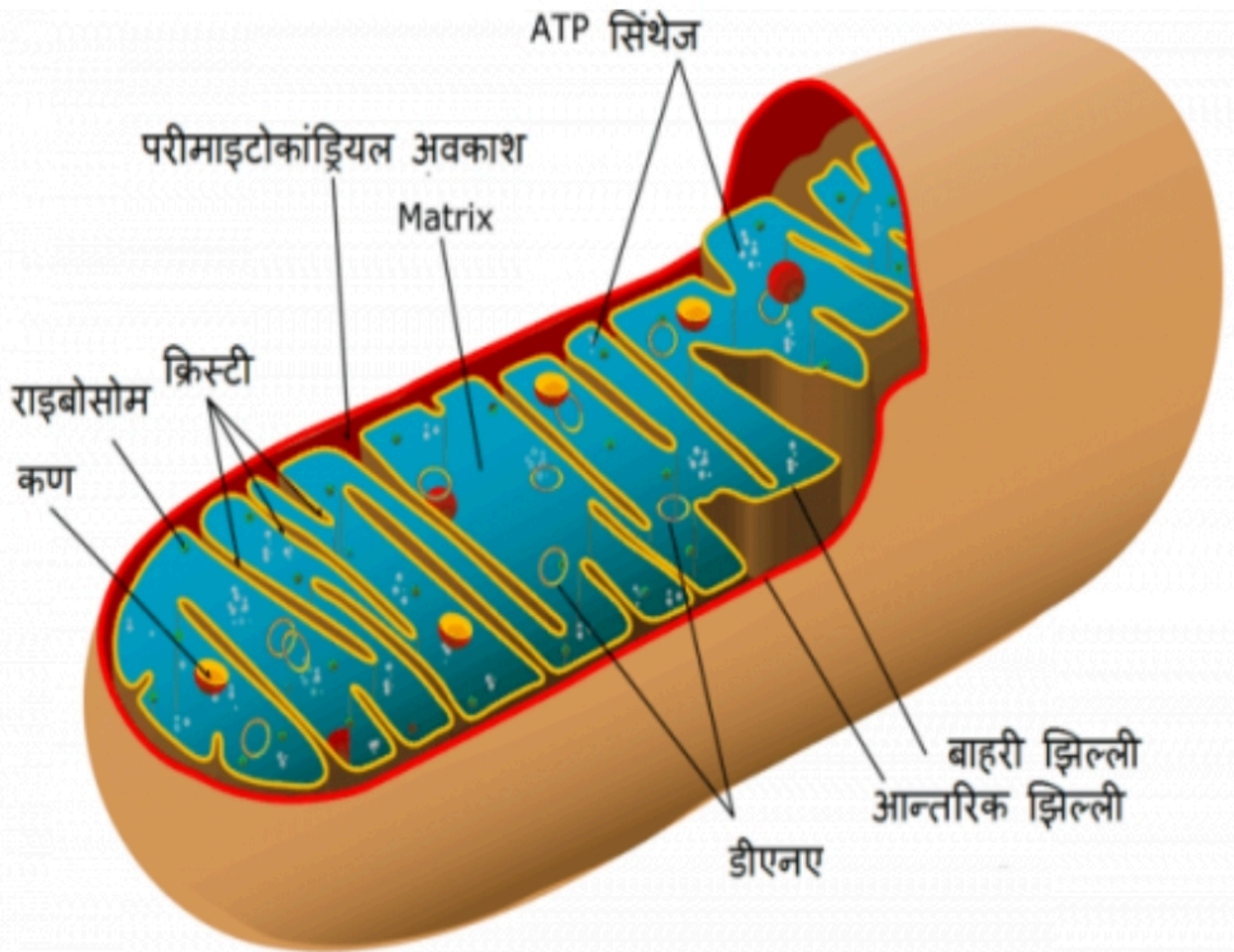
# जीवन की प्रक्रियाएँ

- RAJNI YADAV  
LECTURER  
(DIET MATHURA)

श्वसन, वाष्पोत्सर्जन, और  
संवेदनशीलता

# श्वसन-

- श्वसन जीवित कोशिकाओं में होने वाली वह प्रक्रिया है जिसमें कुछ कार्बनिक पदार्थ विघटित हो कर कार्बन डाइऑक्साइड तथा जल मुक्त करते हैं और ऊर्जा उत्पन्न होती है।
- ऊर्जा का उत्पादन कोशिकाओं के अन्दर माइटोकॉन्ड्रिया में होता है
- यह ऊर्जा एटीपी के रूप में संरक्षित होती है



# श्वसन के प्रकार

1. वायवीय श्वसन
2. अवायवीय श्वसन

## Anaerobic Respiration

(no oxygen)



Glycolysis  
(cytoplasm)



Fermentation

- 1) alcoholic fermentation
  - 2) lactic acid fermentation
- (cytoplasm)



2 ATP / Glucose

## Aerobic Respiration

(requires oxygen)



Glycolysis  
(cytoplasm)



Krebs cycle  
(mitochondria)



Electron Transport  
(mitochondria)



36 ATP / Glucose

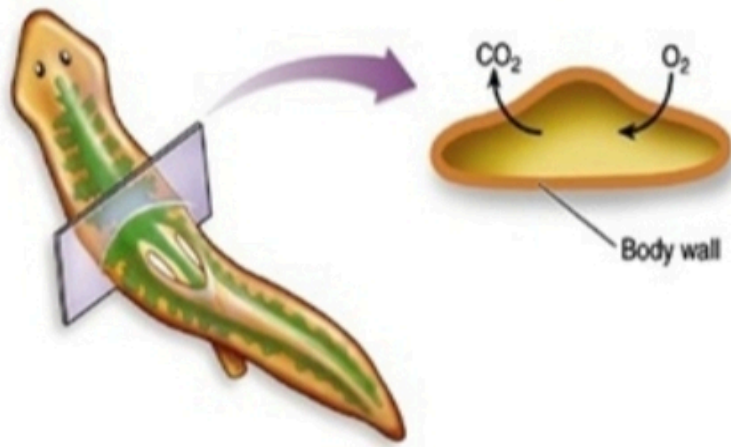
# श्वसन की क्रिया विधि

- ब्रीथिंग
- गैसीय विनिमय
- गैसों का परिवहन
- आन्तरिक परिवहन
- कोशिकीय श्वसन

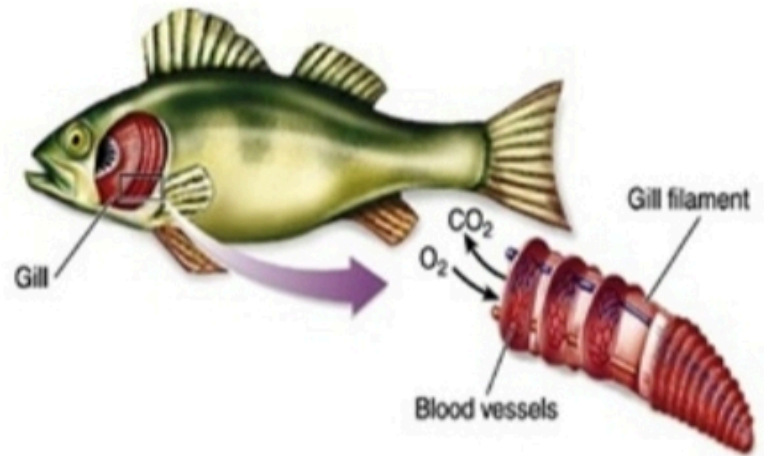
# जंतुओ में श्वसन अंग

- एक कोशिकीय जीव --कोशिका कला द्वारा
- स्पजं में--आस्कूलम द्वारा
- सलेंटेटा में-- शरीर सतह द्वारा
- एनेलिडा में--त्वचा द्वारा
- आर्थ्रोपोडा में--श्वसन नलिकाओं द्वारा
- मत्स्य में --क्लोम द्वारा
- उच्च जीवों में --फेफड़ों द्वारा

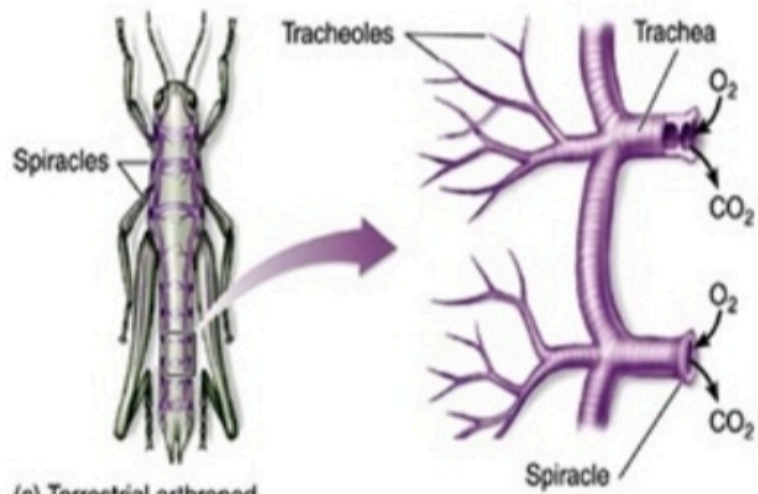




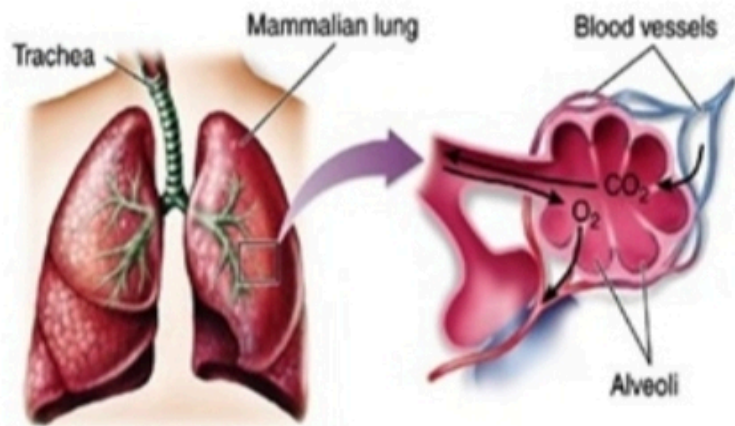
(a) Flatworm



(b) Fish



(c) Terrestrial arthropod



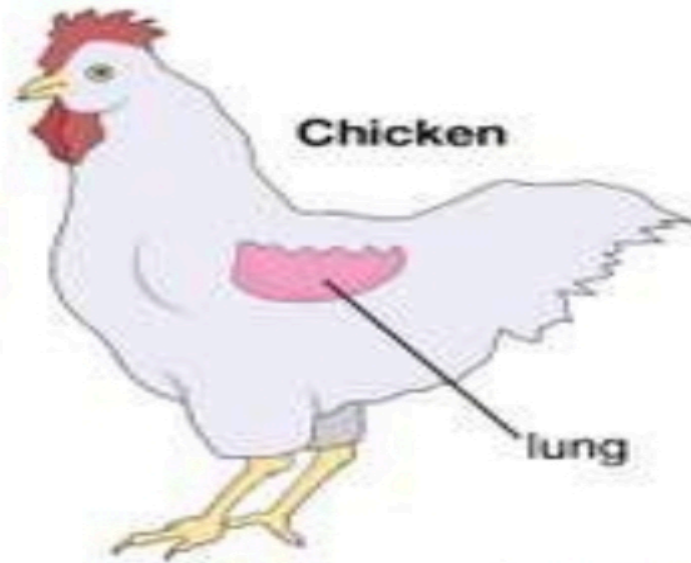
(d) Mammal

## Different ways of breathing

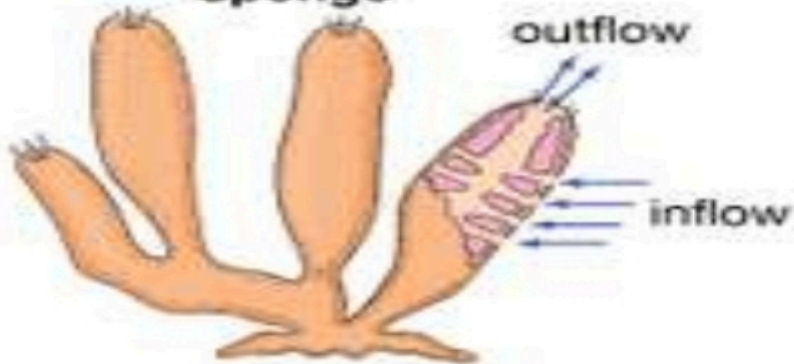
**Spider**



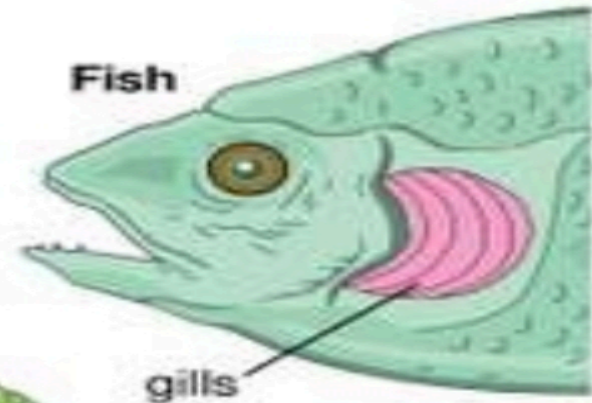
**Chicken**



**Sponge**



**Fish**



**Caterpillar**

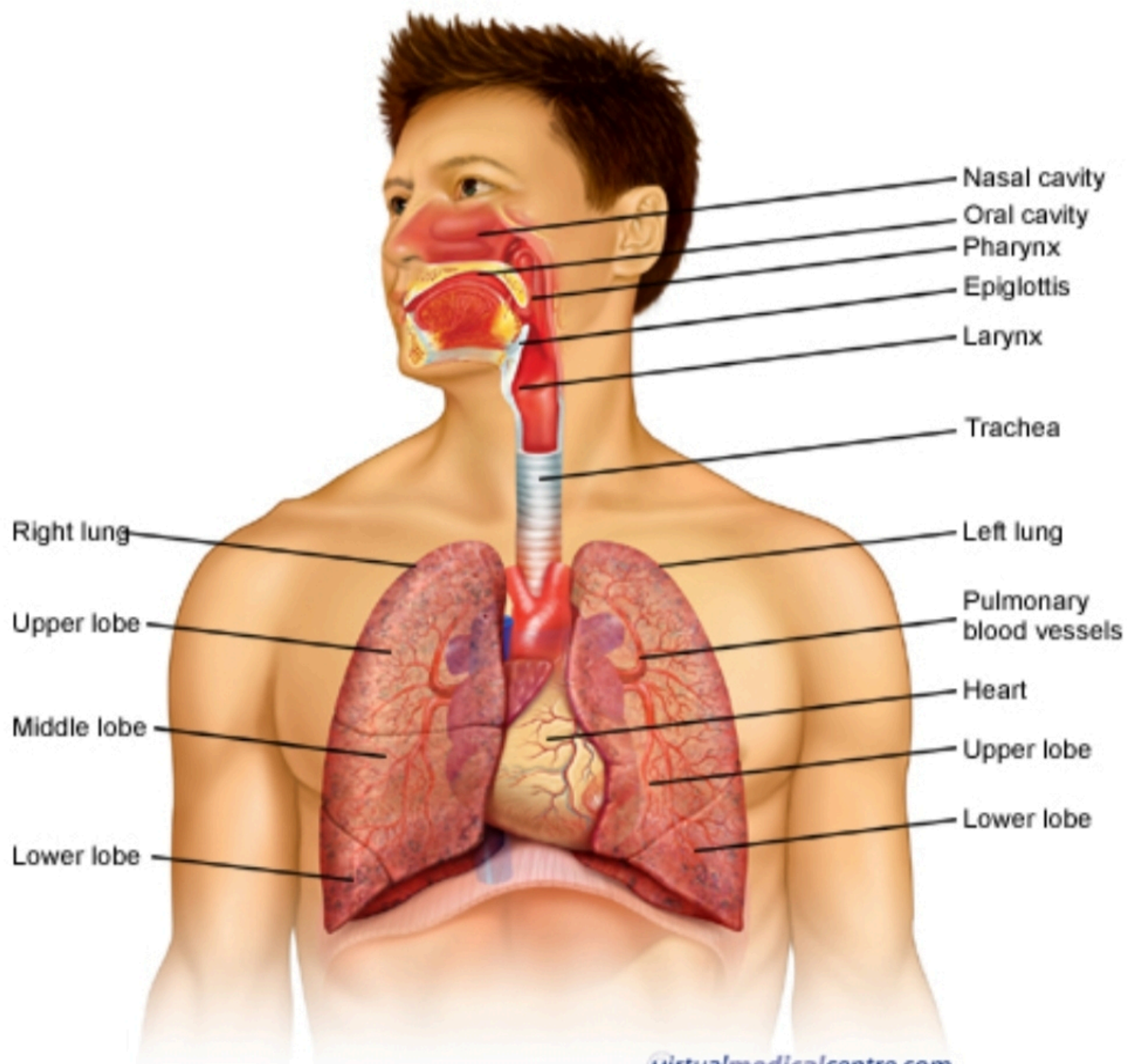


© 2010 Encyclopædia Britannica, Inc.

**respiration: animals**

# मनुष्य में श्वसन अंग

- नासिका
- ग्रसनी
- वायु नाल
- श्वास नली
- फेफड़े



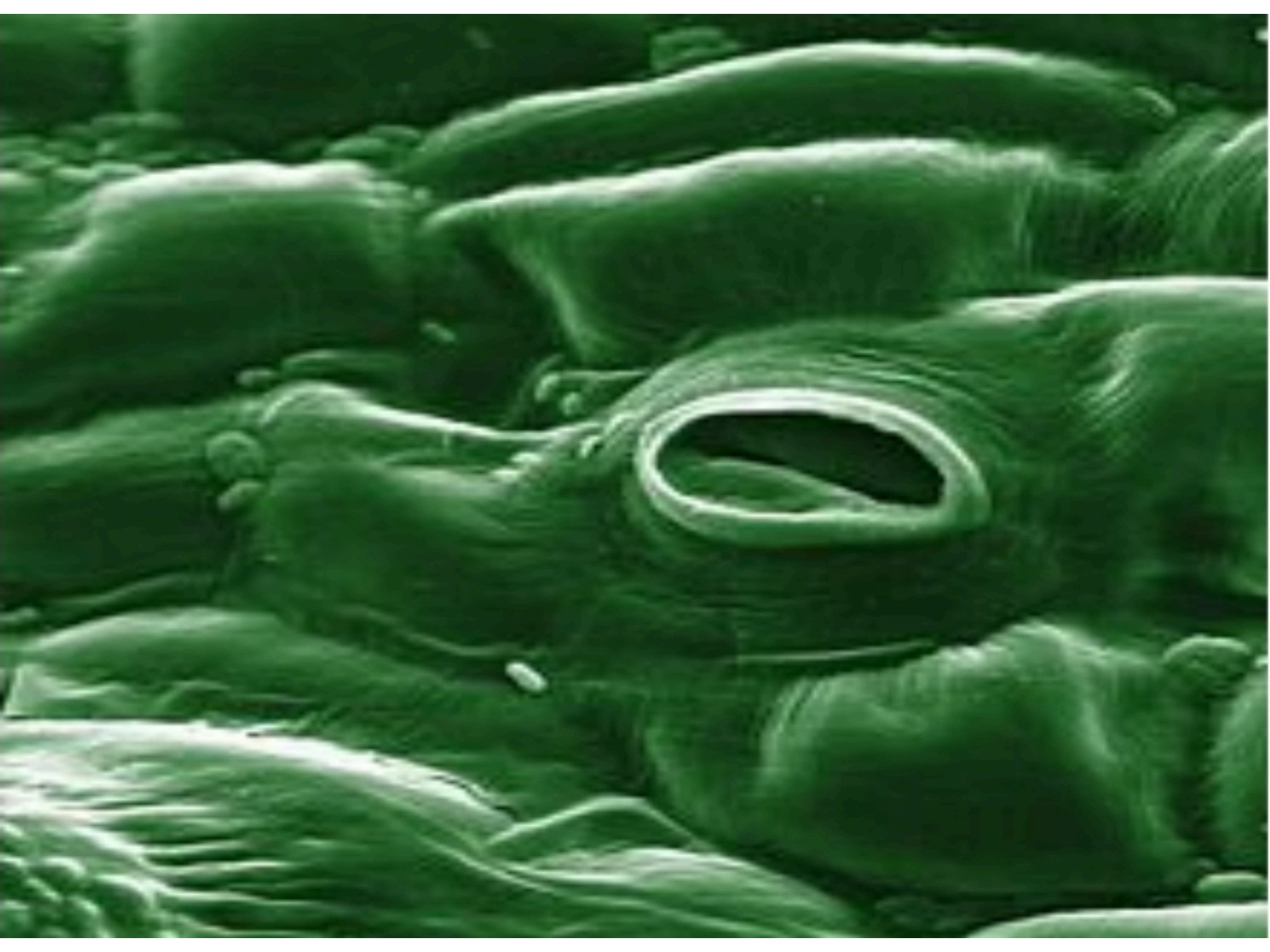
# वाष्पोत्सर्जन

पोधे के वायवीय भागों से जल के वाष्प के रूप में निकलने की प्रक्रिया को वाष्पोत्सर्जन कहते हैं।

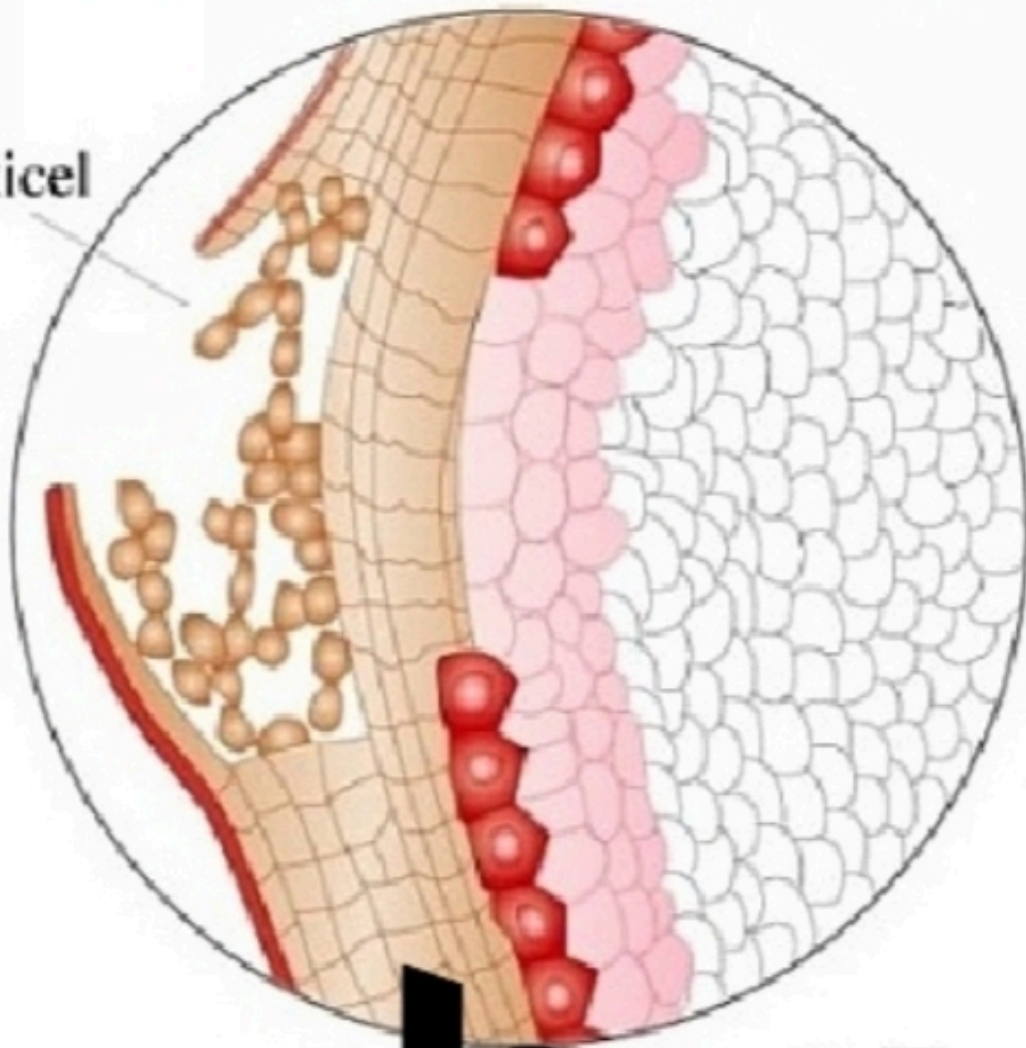
## • वाष्पोत्सर्जन के प्रकार

- रंध्रीय वाष्पोत्सर्जन
- उपत्वचीय वाष्पोत्सर्जन
- वातरंध्रीय वाष्पोत्सर्जन





entice



# lenticels

# संवेदनशीलता

उदद्दीपन के प्रति अनुक्रिया ही संवेदनशीलता है।

## मनुष्य के संवेदी अंग

आंख

नाक

कान

त्वचा

जीभ



- ***Dionaea muscipula***



• ***Mimosa pudica***

