

Complete Concept Note

# SCIENCE

(বিজ্ঞান)

USEFUL FOR

 **ASSAM TET**

 **ASSAM POLICE**



Visit: [www.lakshyacourses.in](http://www.lakshyacourses.in)



Whatsapp: +91 8638597235



facebook.com/lakshyacourses

# CONTENT (সূচীপত্র)

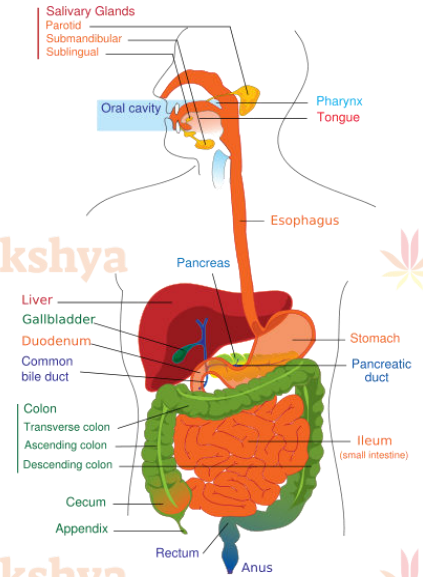
|  |
|--|
| Cell (কোষ)   |
| Nutrition (পুষ্টি)   |
| Respiration (শ্বসন)  |
| Transportation (পরিবহন)                                    |
| Excretion (ৰেচন)   |
| Hormones (হৰম'ন)   |
| Vitamin & disease (ভিটামিন আৰু ৰোগ)                        |
| Reproduction (প্ৰজনন)                                      |
| Male Reproductive System (পুৰুষৰ প্ৰজনন অংগ)               |
| Female Reproductive System (মহিলা প্ৰজনন তন্ত্ৰ)           |
| Units (একক)  |
| Motion (গতি)   |
| Distance and Displacement (দূৰত্ব আৰু সৰণ)                 |
| Magnitude (মাত্ৰা)   |
| Time and Speed (সময় আৰু দ্ৰুতি)                           |
| Velocity (বেগ)   |
| Acceleration (ত্বৰণ)                                       |
| Force & Laws of Motion (বল আৰু গতিবিষয়ক সূত্ৰসমূহ)        |
| Inertia (জড়তা)  |
| Momentum (ভৰবেগ)   |
| Physical & Chemical Changes (ভৌতিক আৰু ৰাসায়নিক পৰিৱৰ্তন) |
| Matter (পদাৰ্থ)  |
| Evaporation (বাষ্পীভবন)                                    |
| Acid, Base and Salt (এচিড, ক্ষাৰক আৰু লৱণ)                 |
| Metals and Non-Metals (ধাতু আৰু অধাতু)                     |
| Heat and Temperature (তাপ আৰু উষ্ণতা)                      |

## Human digestive system (মানুহৰ পাচন তন্ত্ৰ)

### Steps

- ❖ It begins at the mouth (buccal or oral cavity), passes through the pharynx, oesophagus or food pipe, stomach, small intestines, large intestines, rectum and finally ends at the anus

ই মুখত আৰম্ভ হয় (মুখগহ্বৰ), ফেৰিংছ, খাদ্যনলী, পাকস্থলী, ক্ষুদ্ৰান্ত্ৰ, বৃহদান্ত্ৰ, মলদ্বাৰৰ মাজেৰে পাৰ হয় আৰু শেষত মলদ্বাৰত শেষ হয়।



### Important Points

- ❖ In stomach HCL is produced.  
পাকস্থলীত HCL উৎপন্ন হয়।
- ❖ Bile juice is secreted by Liver(largest gland)  
পিত্ত ৰস যকৃতৰ দ্বাৰা সংৰক্ষণ হয়।
- ❖ Digestion completed in stomach. Villi is present here to absorb.  
পাকস্থলীত পাচন সম্পূৰ্ণ হয়। ভিলাই ইয়াত শোষণ কৰিবলৈ উপস্থিত থাকে।

## Respiration (শ্বসন)

- ❖ a process in living organisms involving the production of energy, typically with the intake of oxygen and the release of carbon dioxide from the oxidation of complex organic substances.

শ্বসন হৈছে জীৱিত জীৱৰ এক প্ৰক্ৰিয়া য'ত শক্তি উৎপাদন অন্তৰ্ভুক্ত থাকে, সাধাৰণতে অক্সিজেন গ্ৰহণ আৰু জটিল জৈৱিক পদাৰ্থৰ জাৰণৰ পৰা কাৰ্বন ডাই অক্সাইড মুকলি হয়।

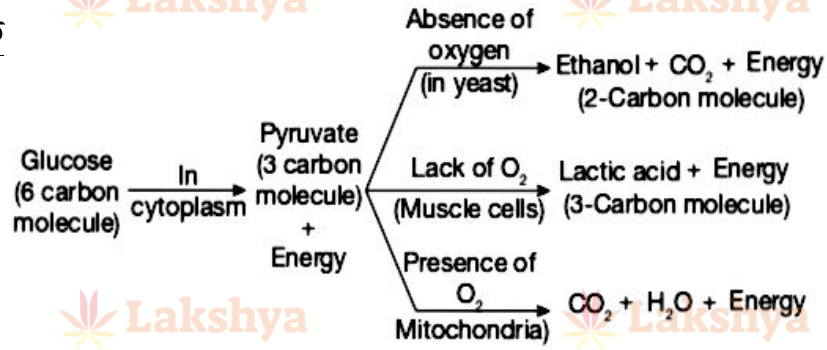
### Aerobic Respiration (সবাত শ্বসন)

- ❖ It is the process of cellular respiration that takes place in the presence of oxygen gas to produce energy from food.  
খাদ্যৰ পৰা শক্তি উৎপাদন কৰিবলৈ অক্সিজেন গেছৰ উপস্থিতিত কোষীয় শ্বসনৰ প্ৰক্ৰিয়াই হৈছে সবাত শ্বসন।
- ❖ Example :Plants ,Animals

### Anaerobic respiration (অবাত শ্বসন)

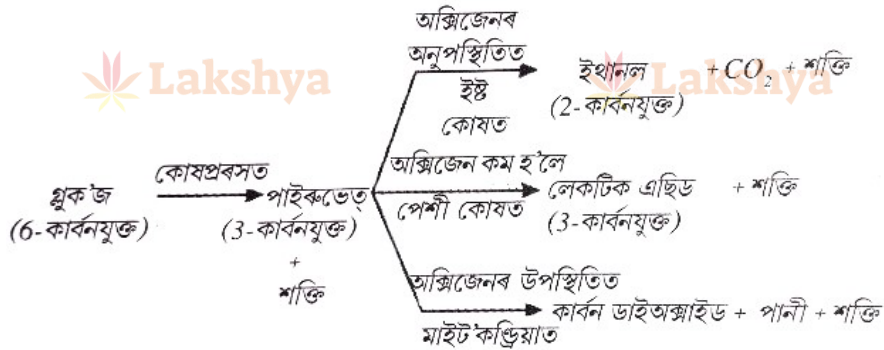
- ❖ This type of cellular respiration does not use oxygen to produce energy  
এই ধৰণৰ কোষীয় শ্বসনত শক্তি উৎপাদনৰ বাবে অক্সিজেন ব্যৱহাৰ নকৰে।
- ❖ Example: Yeast

## Process পদ্ধতি



## Transportation

Human beings like other multicellular organism need a regular supply of foods, oxygen etc. This function is performed by a circulatory system or transport system.

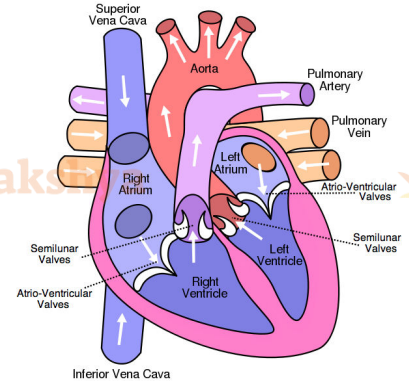


## Transportation

Transportation in Human Beings: The circulatory system is responsible for transport of various substances in human beings. It is composed of the heart, arteries, veins and blood capillaries. Blood plays the role of the carrier of substances.

## পৰিবহন

মানুহৰ পৰিবহনঃ মানুহৰ বিভিন্ন পদাৰ্থ পৰিবহনৰ বাবে ৰক্তসঞ্চালন তন্ত্ৰ দায়বদ্ধ। ই হৃদযন্ত্ৰ, ধমনী, শিৰা আৰু তেজৰ ৰক্তকেশিকাৰে গঠিত। তেজে পদাৰ্থৰ বাহকৰ ভূমিকা পালন কৰে।



## Pathway

- ❖ Superior Venacava (উৰ্দ্ধ মহাসিৰা) ( $CO_2$ ) → Right Atrium (সোঁ-অলিন্দ) → Tricuspid valve → Right ventricle (সোঁ-নিলয়) → Pulmonary Artery (ক্লোম ধমনী) ( $CO_2$ , exceptional) to lungs (হাওঁফাওঁ) → Pulmonary Vein (ক্লোম শিৰা) ( $O_2$  exceptional) to Left atrium (বাওঁ অলিন্দ) → Bicuspid or mitral Valve → Left ventricle (বাওঁ নিলয়) → Aorta (মহা ধমনী) to other parts.