

83. Match the item in column-I with those in column-II and select the correct choice.

Column-I		Column-II	
A	Food Chain	1	Elephant
B	Food Web	2	Jackal
C	Herbivore	3	Series of organism feeding on one another
D	Carnivore	4	Inter linked food chain

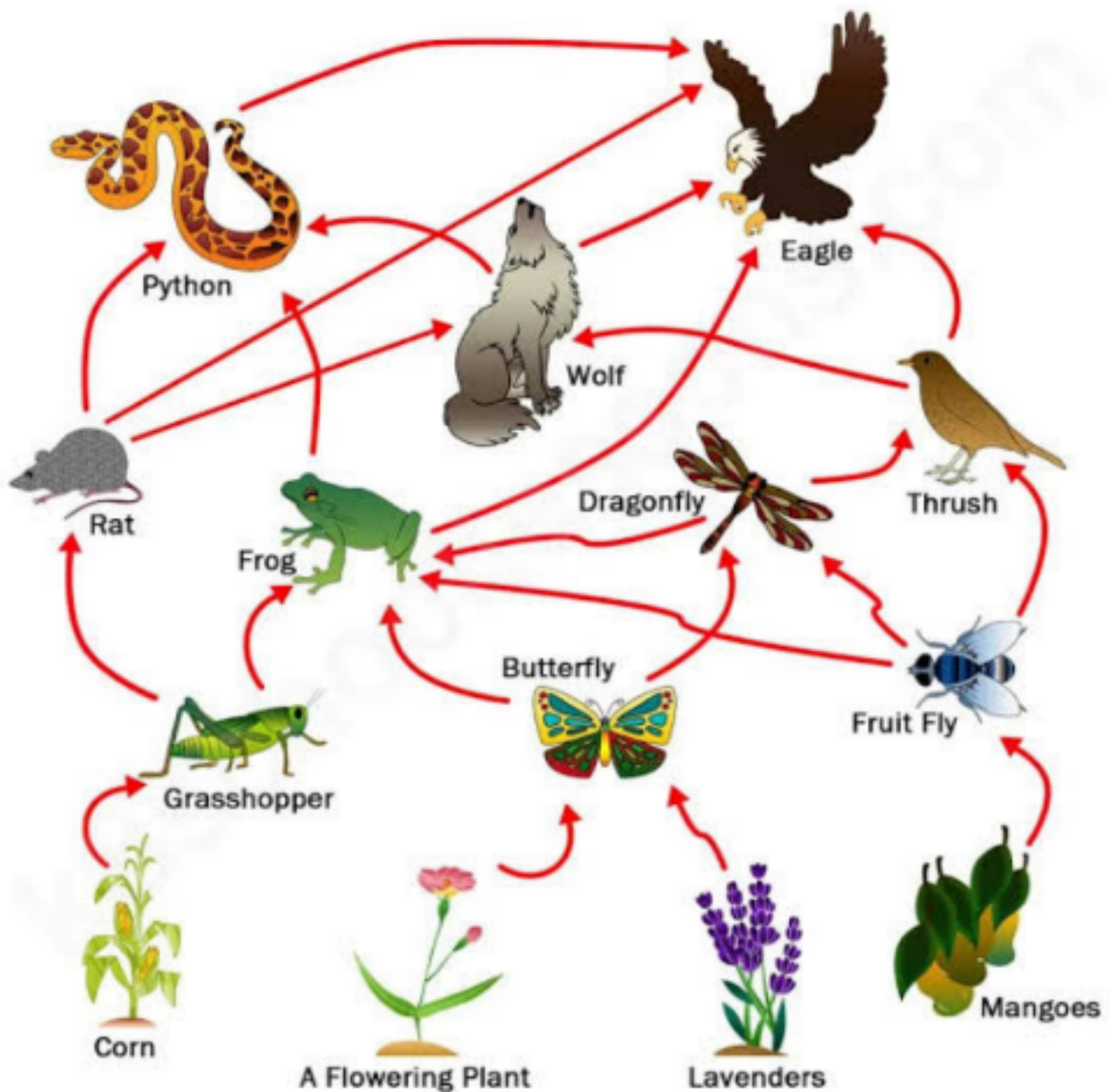
- 1) A-3 B-4 C-1 D-2
 2) A-2 B-1 C-3 D-4
 3) A-1 B-2 C-3 D-4
 4) A-4 B-3 C-2 D-1

83. ਕਾਲਮ-I ਦਾ ਮਿਲਾਨ ਕਾਲਮ-II ਨਾਲ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸਹੀ ਵਿਕਲਪ ਚੁਣੋ :

ਕਾਲਮ-I		ਕਾਲਮ-II	
A	ਭੋਜਨ ਲੜੀ	1	ਹਾਥੀ
B	ਭੋਜਨ ਜਾਲ	2	ਜੈਕਲ
C	ਸ਼ਾਕਾਹਾਰੀ	3	ਸੀਰੀਜ਼ ਓ ਓਰਗਨਿਜ਼ਮ ਫੀਡਿੰਗ ਓਨ ਓਨ ਓਠਰ
D	ਮਾਸਾਹਾਰੀ	4	ਇੰਟਰ ਲਿੰਕਡ ਫੂਡ ਚੇਨ

- 1) A-3 B-4 C-1 D-2
 2) A-2 B-1 C-3 D-4
 3) A-1 B-2 C-3 D-4
 4) A-4 B-3 C-2 D-1

A Food Web



84. Which of the following is not a part of the female reproductive system in human beings.

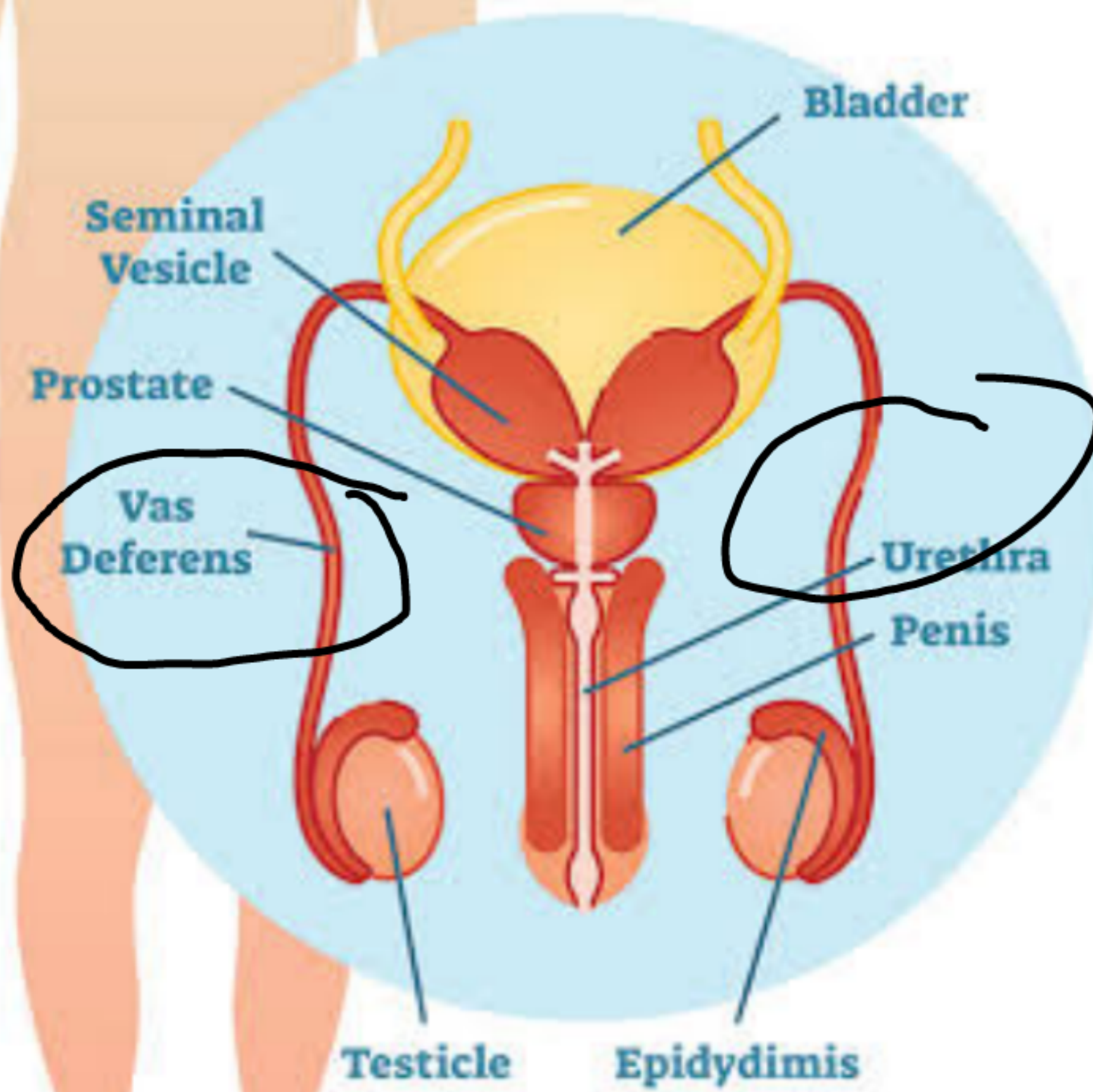
- 1) Ovary
- 2) Uterus
- 3) Vasdeferens
- 4) Fallopian tube

84. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਮਨੁੱਖ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜਾ ਮਾਦਾ ਪ੍ਰਜਣਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਨਹੀਂ ਹੈ?

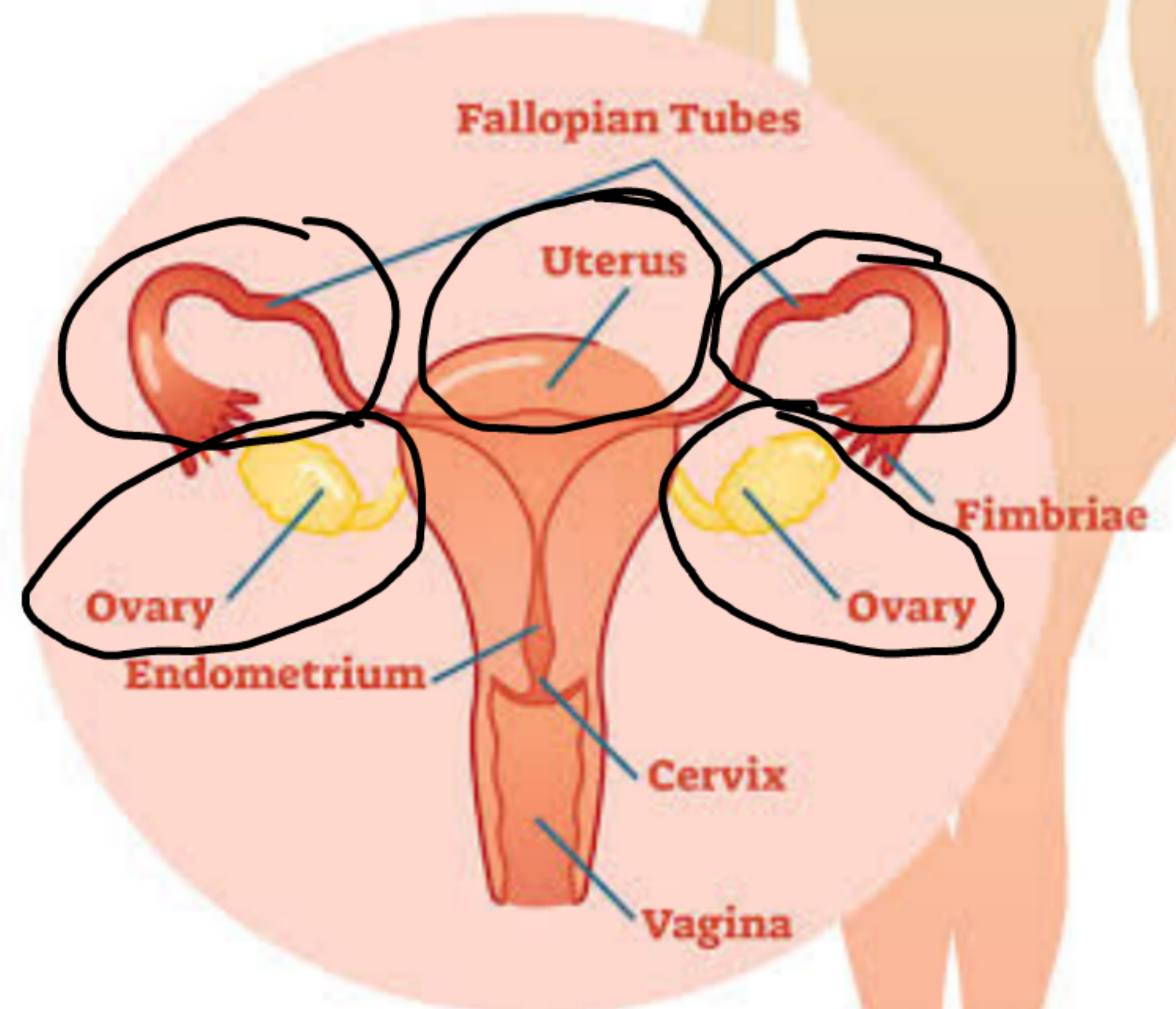
- 1) ਅੰਡਕੋਸ਼
- 2) ਬੱਚੇਦਾਨੀ
- 3) ਸੁਕਰਾਣੀ ਵਹਿਣੀ
- 4) ਅੰਡ ਵਹਿਣੀ

HUMAN REPRODUCTIVE SYSTEM

Male Organs



Female Organs

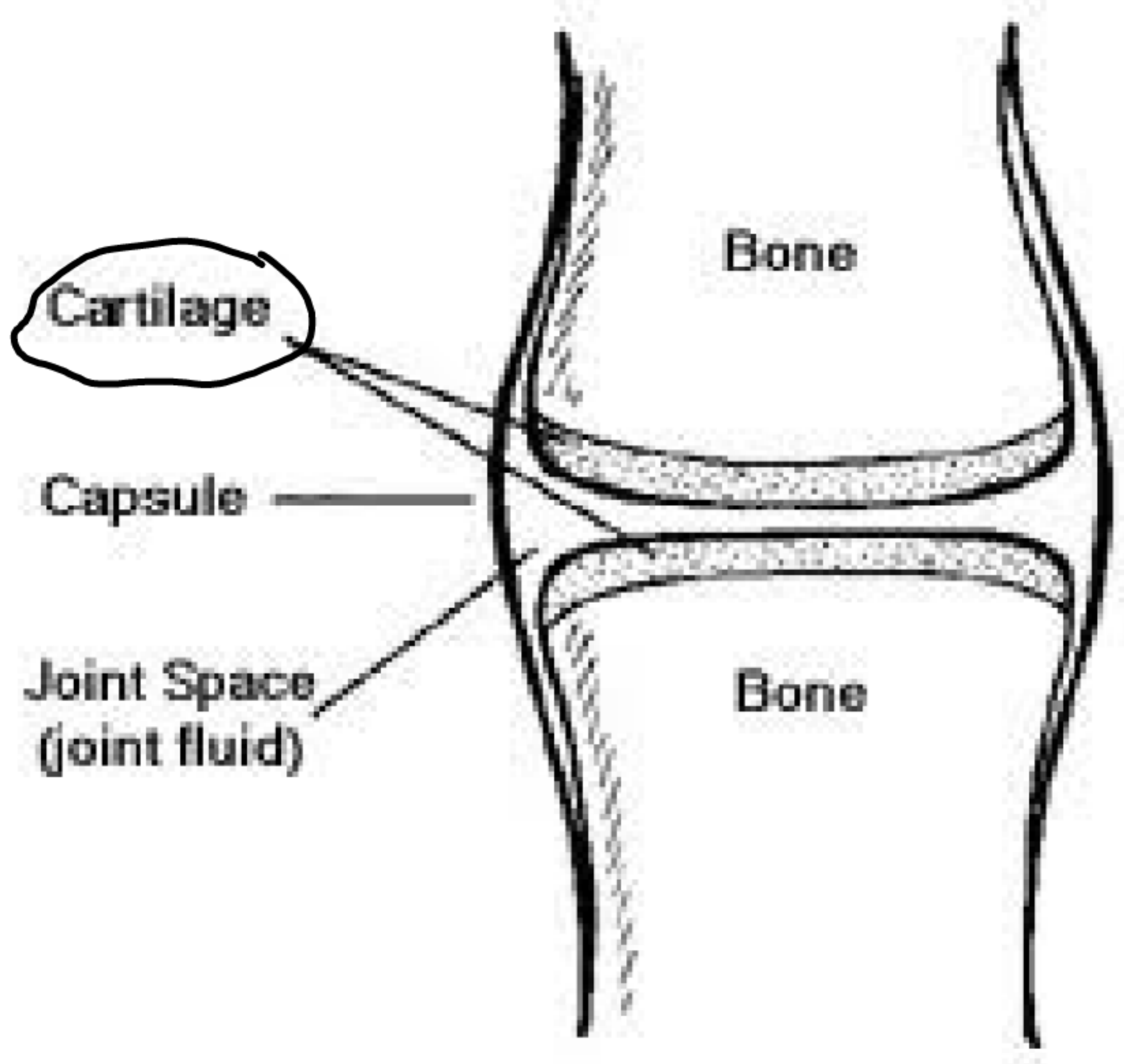
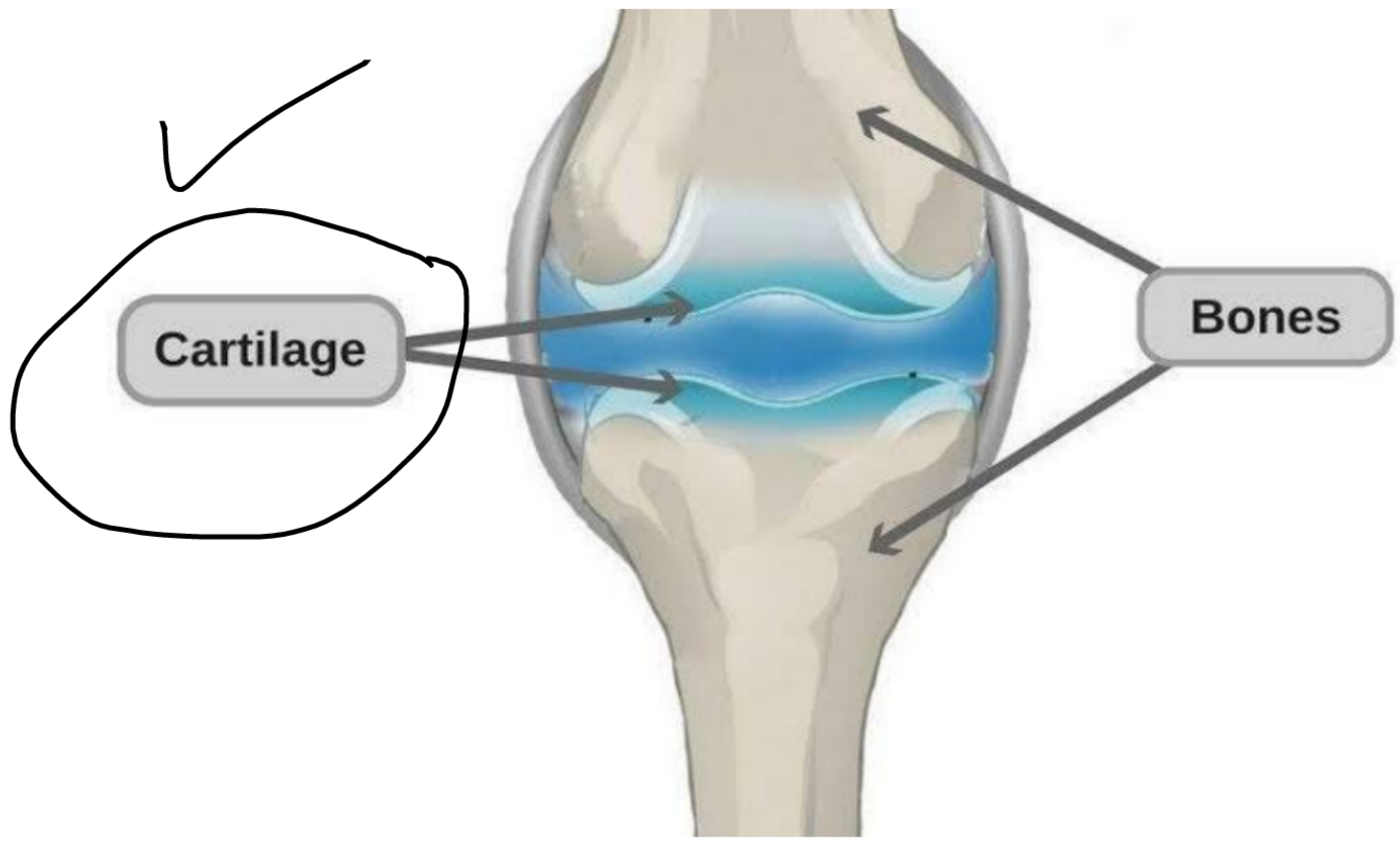


85. _____ smoothens bone surface at joints and is also present in the nose, ear, trachea & larynx.

1) Tendons 2) Ligament
 3) Areolar tissues 4) ~~Cartilage~~

85. ਹੱਡੀ ਦੀ ਸਤਾ, ਤੇ ਜੋੜਾ ਨੂੰ ਪੱਧਰਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਨੱਕ, ਕੰਨ, ਸਾਹ ਨਲੀ ਅਤੇ ਕੰਠ ਵਿੱਚ ਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

1) ਟੈਂਡਨ 2) ਲਿਗਾਮੈਂਟ
 3) ਏਰੀਉਲਰ ਟਿਸ਼ੂ 4) ~~ਉਪਅਸਥੀ~~



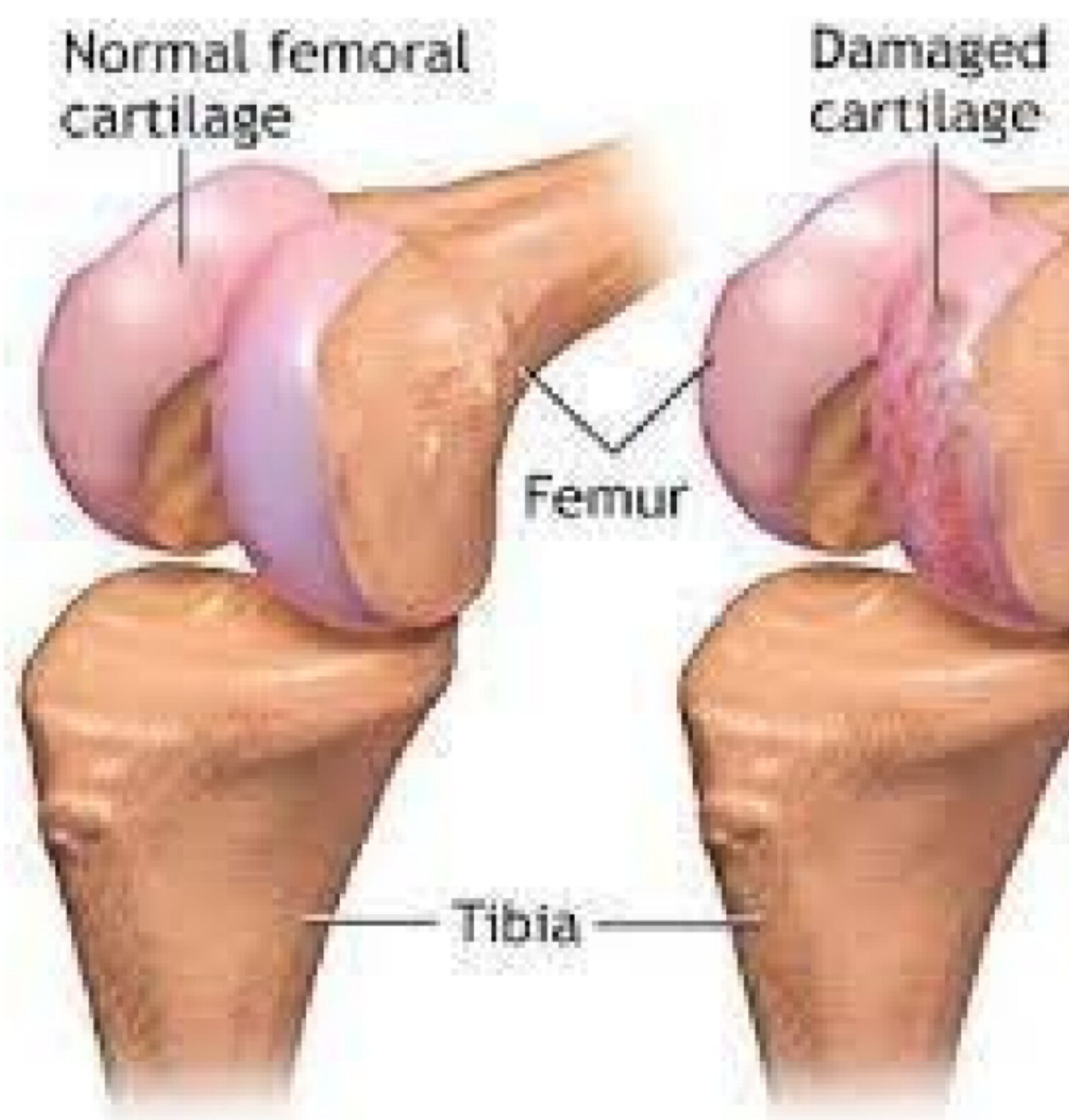
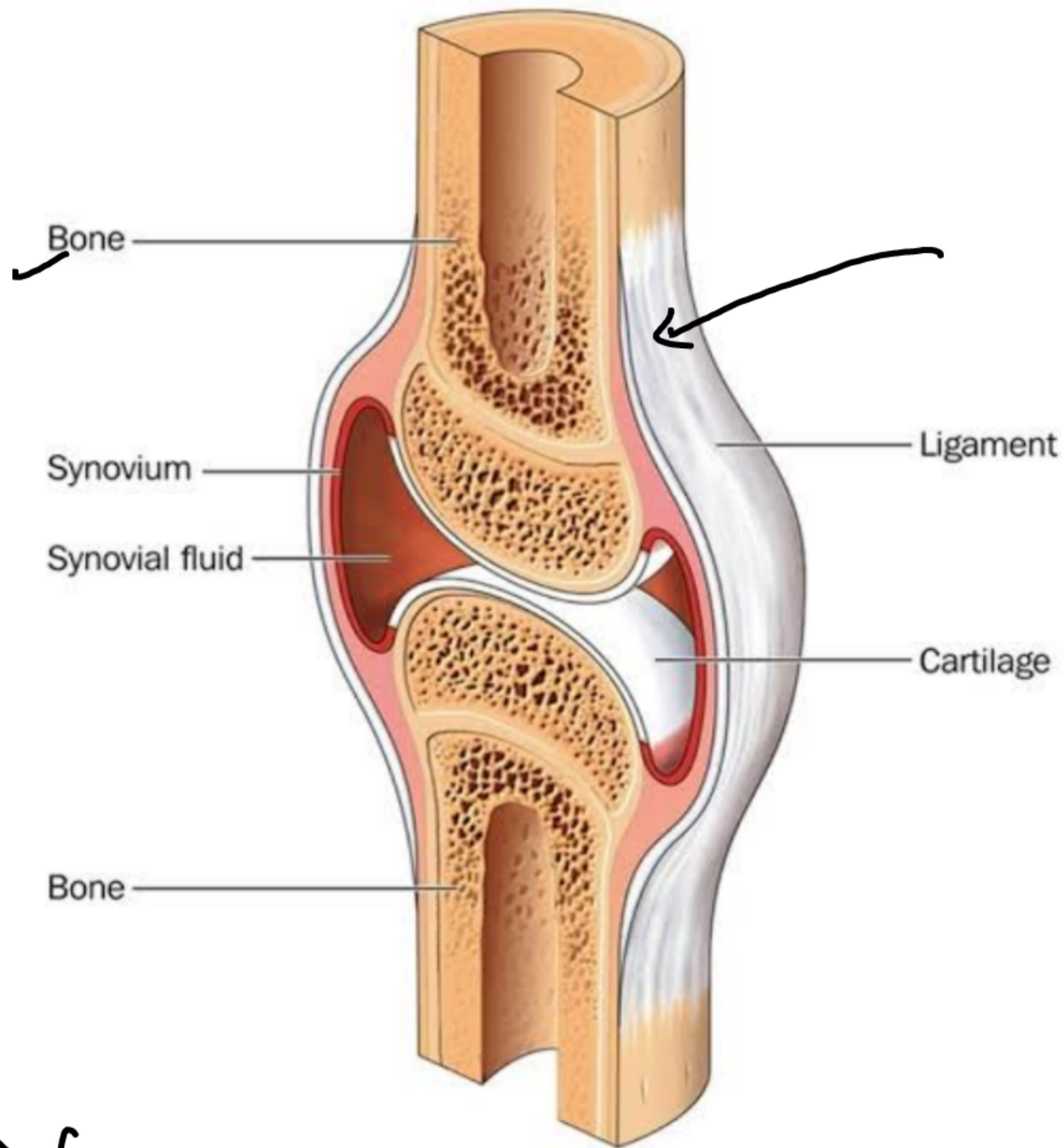
85. _____ smoothens bone surface at joints and is also present in the nose, ear, trachea & larynx.

- 1) Tendons
- 2) Ligament
- 3) Areolar tissues
- 4) Cartilage

85. ਹੱਡੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ, ਤੇ ਜੋੜਾ ਨੂੰ ਪੱਧਰਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਨੱਕ, ਕੰਨ, ਸਾਹ ਨਲੀ ਅਤੇ ਕੰਠ ਵਿੱਚ ਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

- 1) ਟੈਂਡਨ
- 2) ਲਿਗਾਮੈਂਟ
- 3) ਏਰੀਉਲਰ ਟਿਸ਼ੂ
- 4) ਉਪਅਸਥੀ

Cross section of Bone



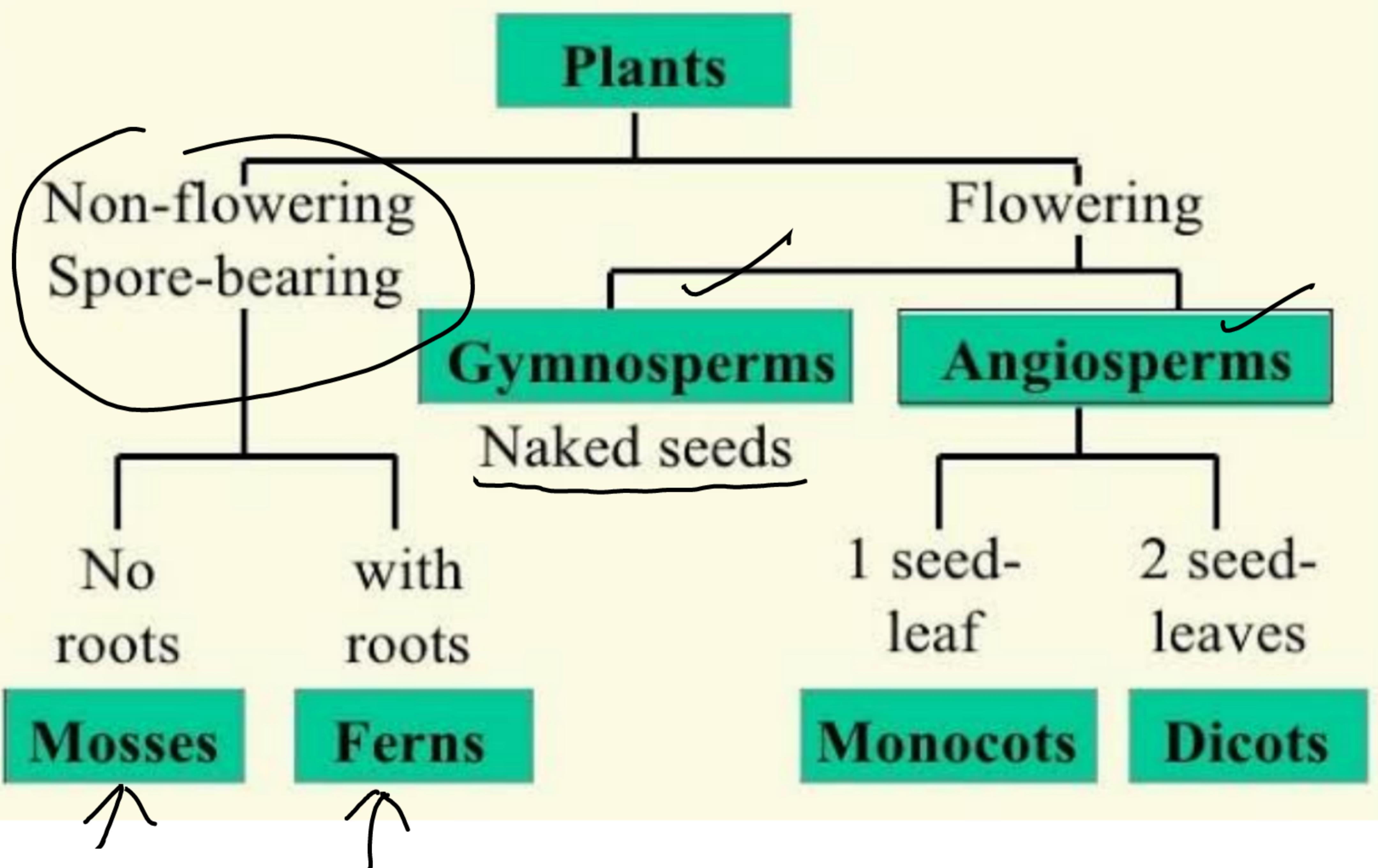
86. Which of the following plant group bear naked seeds and usually perennial, evergreen and woody are-

- 1) Pteridophyta
- 2) Gymnosperms
- 3) Bryophyte
- 4) Angiosperms

86. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸ ਵਰਗ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਬੀਜ ਨੰਗੇ ਜਾਂ ਅਣਢੱਕੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਪੌਦੇ ਬਹੁਵਰਗੀ, ਸਦਾਬਹਾਰ ਅਤੇ ਲਕੜੀਨੁਮਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

- 1) ਟੈਰੀਡੋਫਾਈਟਾ
- 2) ਜਿਮਨੋਸਪਰਮ
- 3) ਬ੍ਰਾਇਓਫਾਈਟਾ
- 4) ਐਂਜੀਓਸਪਰਮ

Plant Classification



86. Which of the following plant group bear naked seeds and usually perennial, evergreen and woody are-

- 1) Pteridophyta
- 2) Gymnosperms
- 3) Bryophyte
- 4) Angiosperms

86. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸ ਵਰਗ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਬੀਜ ਨੰਗੇ ਜਾਂ ਅਣਢੱਕੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਪੌਦੇ ਬਹੁਵਰਗੀ, ਸਦਾਬਹਾਰ ਅਤੇ ਲਕੜੀਨੁਮਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

- 1) ਟੈਰੀਡੋਫਾਈਟਾ
- 2) ਜਿਮਨੋਸਪਰਮ
- 3) ਬ੍ਰਾਇਓਫਾਈਟਾ
- 4) ਐਂਜੀਓਸਪਰਮ



86. Which of the following plant group bear naked seeds and usually perennial, evergreen and woody are-

- 1) Pteridophyta
- 2) ~~2)~~ Gymnosperms
- 3) Bryophyte
- 4) Angiosperms

86. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸ ਵਰਗ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਬੀਜ ਨੰਗੇ ਜਾਂ ਅਣਢੱਕੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਪੌਦੇ ਬਹੁਵਰਗੀ, ਸਦਾਬਹਾਰ ਅਤੇ ਲਕੜੀਨੁਮਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

- 1) ਟੈਰੀਡੋਫਾਈਟਾ
- 2) ~~2)~~ ਜਿਮਨੋਸਪਰਮ
- 3) ਬ੍ਰਾਇਓਫਾਈਟਾ
- 4) ਐਂਜੀਓਸਪਰਮ



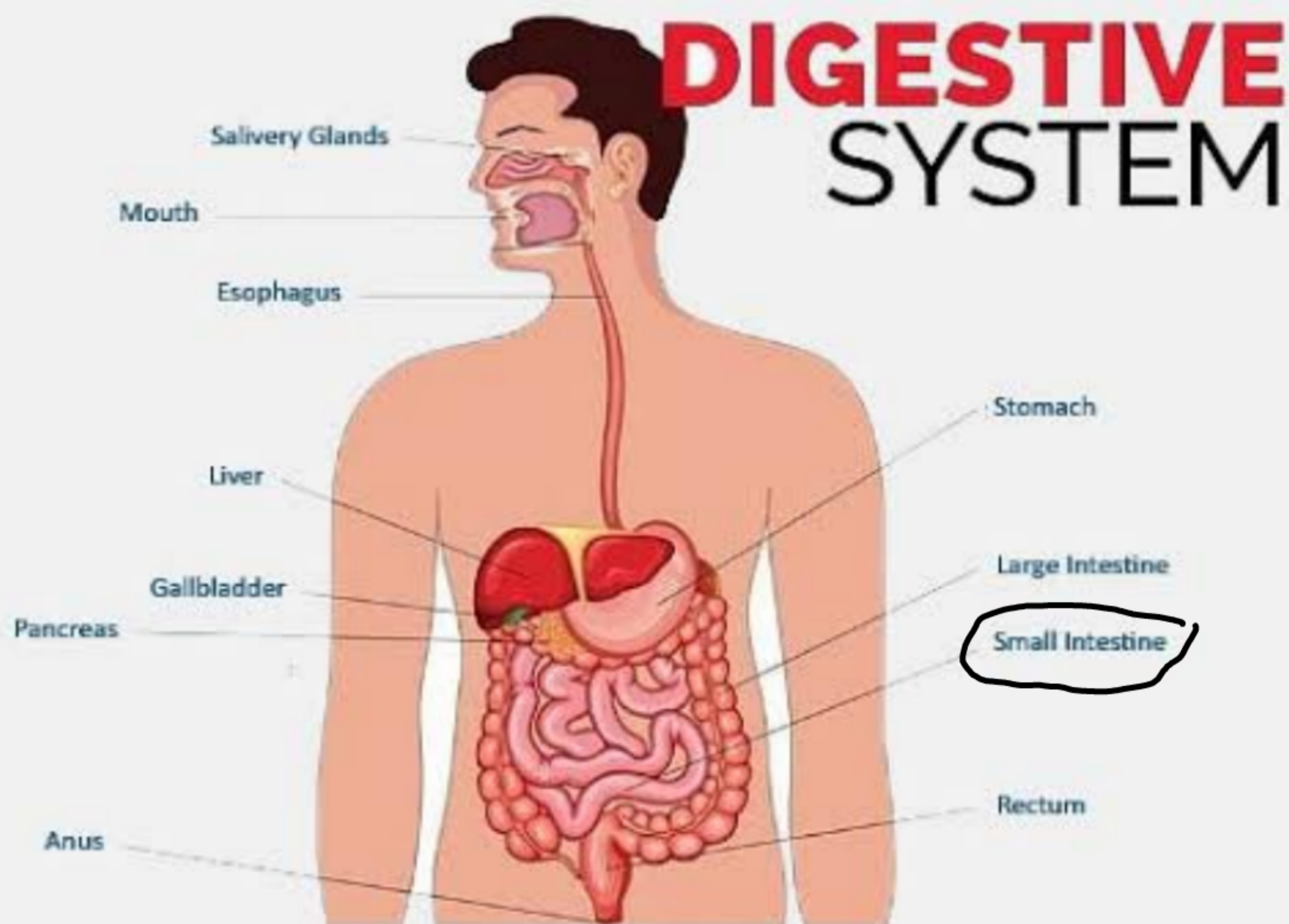
87. The site for complete digestion of carbohydrates, proteins and fats is-

- 1) Large intestine
- 2) Stomach
- 3) Small Intestine
- 4) Mouth

87.ਕਾਰਬੋਹਾਈਡਰੇਟ, ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਅਤੇ ਚਰਬੀ ਦੇ ਪੂਰਨ ਪਾਚਨ ਦਾ ਸਥਾਨ ਹੈ।

- 1) ਵੱਡੀ ਆਦੰਰ
- 2) ਮਿਹਦਾ
- 3) ਛੋਟੀ ਆਦੰਰ
- 4) ਮੂੰਹ

Carbohydrates, proteins, and fats are digested in the intestine, where they are broken down into their basic units: Carbohydrates into sugars. Proteins into amino acids. Fats into fatty acids and glycerol.



87. The site for complete digestion of carbohydrates, proteins and fats is-

- | | |
|--------------------|------------|
| 1) Large intestine | 2) Stomach |
| 3) Small Intestine | 4) Mouth |

87.ਕਾਰਬੋਹਾਈਡਰੇਟ, ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਅਤੇ ਚਰਬੀ ਦੇ ਪੂਰਨ ਪਾਚਨ ਦਾ ਸਥਾਨ ਹੈ।

- | | |
|--------------|----------|
| 1) ਵੱਡੀ ਆਂਦਰ | 2) ਮਿਹਦਾ |
| 3) ਛੋਟੀ ਆਂਦਰ | 4) ਮੂੰਹ |

The digestion of carbohydrates takes place in mouth and small intestine. These two areas contain carbohydrate degrading enzyme called amylase.

The breakdown of protein starts in stomach where three enzymes pepsin, myosin and hydrochloric acid reacts on protein and break down into small units called amino acids.

The breakdown of fats normally takes place in small intestine. Pancreases release lipase which mix with bile and emulsify fats.

87. The site for complete digestion of carbohydrates, proteins and fats is-

- 1) Large intestine
- 2) Stomach
- 3) Small Intestine
- 4) Mouth

87.ਕਾਰਬੋਹਾਈਡਰੇਟ, ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਅਤੇ ਚਰਬੀ ਦੇ ਪੂਰਨ ਪਾਚਨ ਦਾ ਸਥਾਨ ਹੈ।

- 1) ਵੱਡੀ ਆਂਦਰ
- 2) ਮਿਹਦਾ
- 3) ਛੋਟੀ ਆਂਦਰ
- 4) ਮੂੰਹ

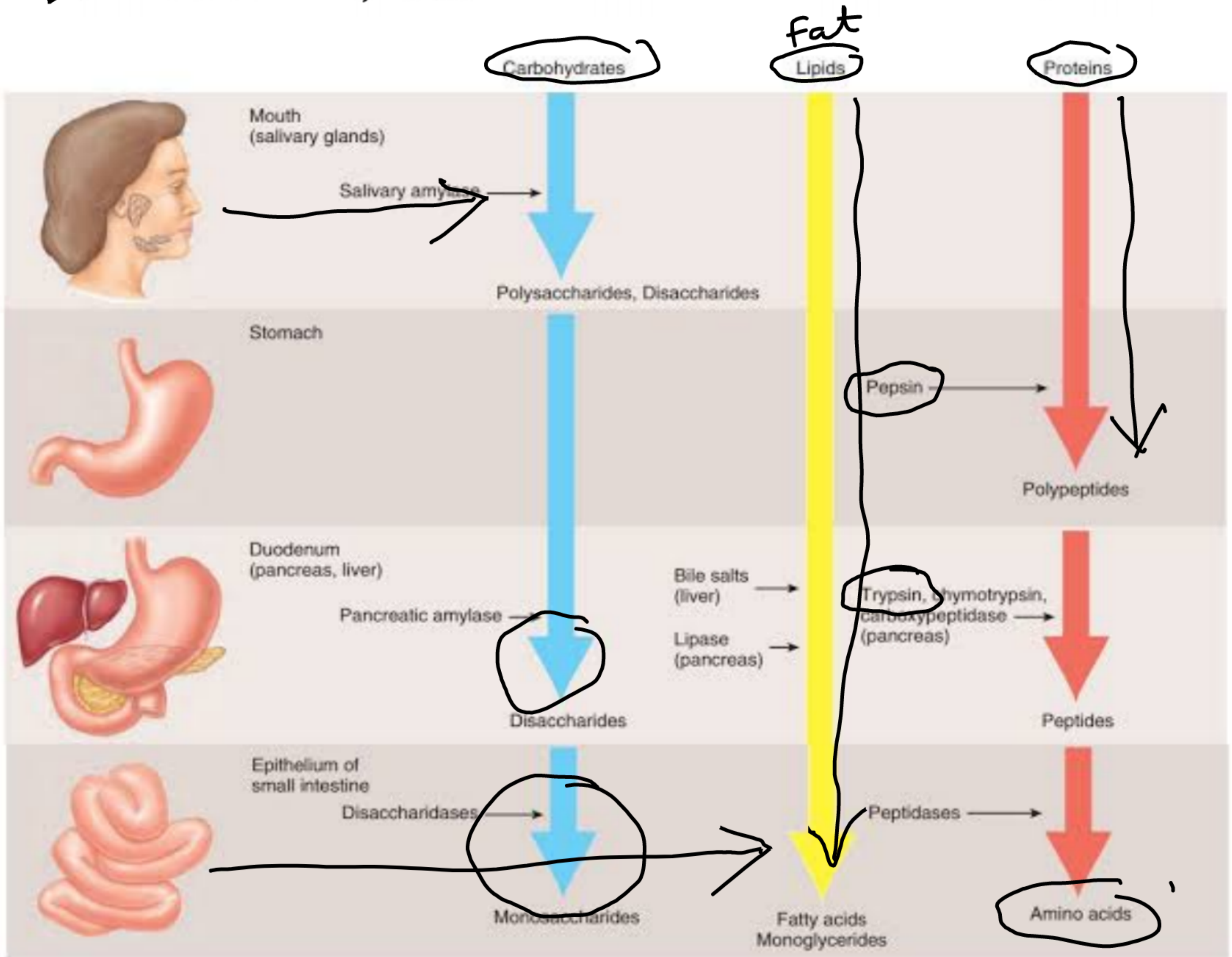


Figure Digestion of Carbohydrates, Lipids, and Proteins

The enzymes involved in digesting carbohydrates, lipids, and proteins are depicted in relation to the region of the digestive tract where each functions.

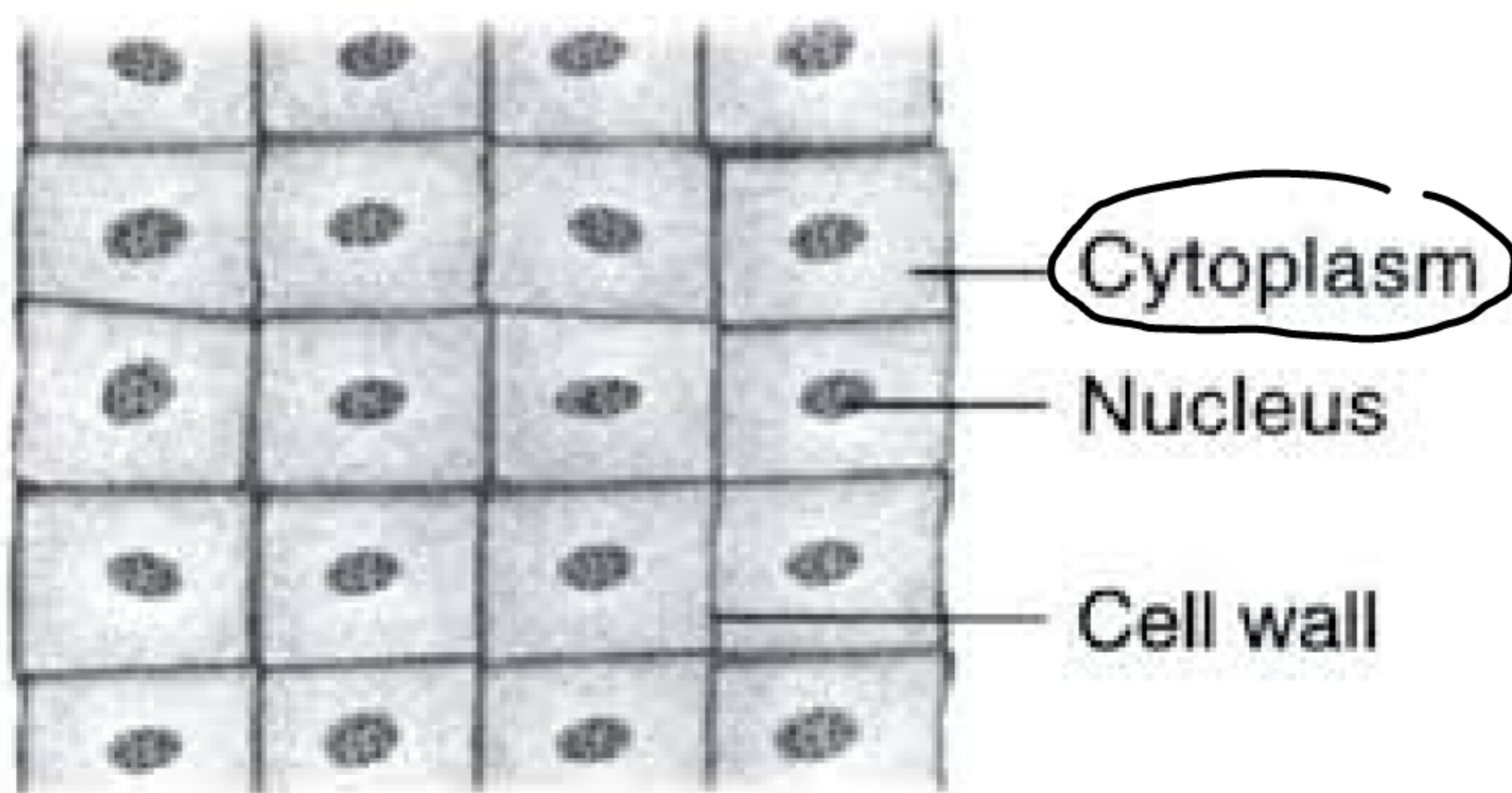
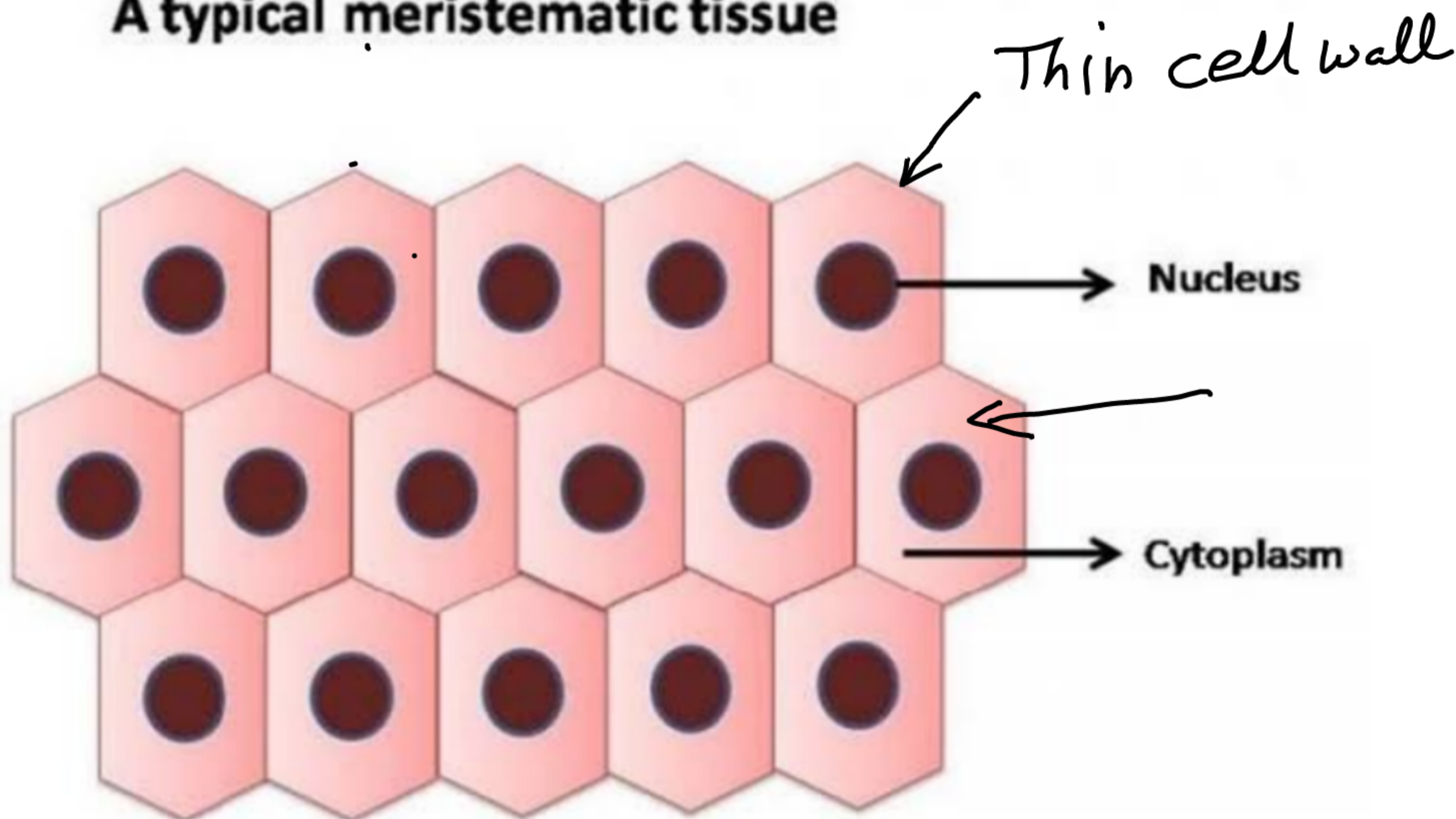
88. Which of the following are characteristic features of cells of Meristematic tissues -

- 1) Actively dividing cells with dense cytoplasm, thick cell wall and prominent nuclei.
- 2) Actively dividing cells with dense cytoplasm, thin cell wall and no vacuoles.
- 3) Actively dividing cells with little cytoplasm, thin cell wall and prominent nuclei.
- 4) Actively dividing cells with thin cytoplasm, thin cell wall and no vacuoles

88. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਮੇਰਿਸਟੇਮੈਟਿਕ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਹੈ?

- 1) ਫੁਰਤੀਲੇ ਵਿਭਾਜਨ ਯੋਗ ਸੈੱਲਾਂ ਦਾ ਸੈੱਲ ਪਦਾਰਥ ਗਾੜਾ, ਮੋਟੀਆਂ ਸੈੱਲ ਕੰਧਾਂ ਅਤੇ ਕੇਂਦਰਕ ਸਪਸ਼ਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- 2) ਫੁਰਤੀਲੇ ਵਿਭਾਜਨਯੋਗ ਸੈੱਲਾਂ ਦਾ ਸੈੱਲ ਪਦਾਰਥ ਗਾੜਾ, ਪਤਲੀਆਂ ਸੈੱਲ ਕੰਧਾਂ ਅਤੇ ਰਸਧਾਨੀਆਂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ।
- 3) ਫੁਰਤੀਲੇ ਵਿਭਾਜਨ ਯੋਗ ਸੈੱਲਾਂ ਦਾ ਸੈੱਲ ਪਦਾਰਥ ਘੱਟ, ਪਤਲੀਆਂ ਸੈੱਲ ਕੰਧਾਂ ਅਤੇ ਕੇਂਦਰਕ ਸਪਸ਼ਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- 4) ਫੁਰਤੀਲੇ ਵਿਭਾਜਨ ਯੋਗ ਸੈੱਲਾਂ ਦਾ ਸੈੱਲ ਪਦਾਰਥ ਪਤਲਾ, ਪਤਲੀਆਂ ਸੈੱਲ ਕੰਧਾਂ ਅਤੇ ਰਸਧਾਨੀਆਂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ।

A typical meristematic tissue



Meristematic tissue

88. Which of the following are characteristic features of cells of Meristematic tissues -

- 1) Actively dividing cells with dense cytoplasm, thick cell wall and prominent nuclei.
- 2) Actively dividing cells with dense cytoplasm, thin cell wall and no vacuoles.
- 3) Actively dividing cells with little cytoplasm, thin cell wall and prominent nuclei.
- 4) Actively dividing cells with thin cytoplasm, thin cell wall and no vacuoles

88. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਮੇਰਿਸਟੇਮੈਟਿਕ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਹੈ?

- 1) ਫੁਰਤੀਲੇ ਵਿਭਾਜਨ ਯੋਗ ਸੈੱਲਾਂ ਦਾ ਸੈੱਲ ਪਦਾਰਥ ਗਾੜਾ, ਮੋਟੀਆਂ ਸੈੱਲ ਕੰਧਾਂ ਅਤੇ ਕੇਂਦਰਕ ਸਪਸ਼ਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- 2) ਫੁਰਤੀਲੇ ਵਿਭਾਜਨਯੋਗ ਸੈੱਲਾਂ ਦਾ ਸੈੱਲ ਪਦਾਰਥ ਗਾੜਾ, ਪਤਲੀਆਂ ਸੈੱਲ ਕੰਧਾਂ ਅਤੇ ਰਸਧਾਨੀਆਂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ।
- 3) ਫੁਰਤੀਲੇ ਵਿਭਾਜਨ ਯੋਗ ਸੈੱਲਾਂ ਦਾ ਸੈੱਲ ਪਦਾਰਥ ਘੱਟ, ਪਤਲੀਆਂ ਸੈੱਲ ਕੰਧਾਂ ਅਤੇ ਕੇਂਦਰਕ ਸਪਸ਼ਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- 4) ਫੁਰਤੀਲੇ ਵਿਭਾਜਨ ਯੋਗ ਸੈੱਲਾਂ ਦਾ ਸੈੱਲ ਪਦਾਰਥ ਪਤਲਾ, ਪਤਲੀਆਂ ਸੈੱਲ ਕੰਧਾਂ ਅਤੇ ਰਸਧਾਨੀਆਂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ।

Characteristics of meristematic tissues

• Continuously dividing cells.

• Cells are small and isodiametric.

✓ The cell wall is thin and made up of cellulose.

✓ Cytoplasm is abundant.

• Nuclei are large.

✓ Vacuoles are absent

• Lack inter-cellular spaces.

• Metabolic activities are at high rate.

88. Which of the following are characteristic features of cells of Meristematic tissues -

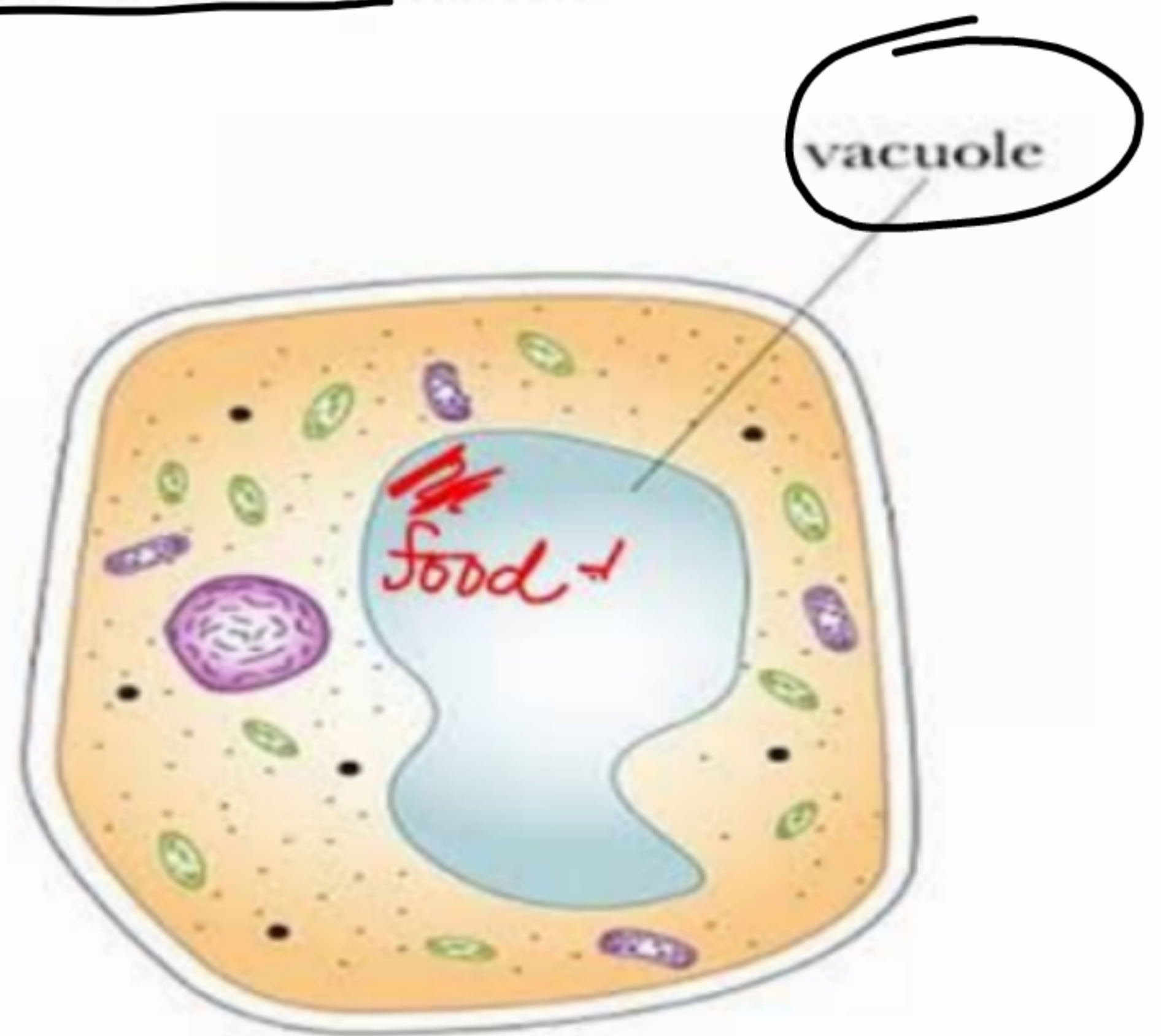
- 1) Actively dividing cells with dense cytoplasm, thick cell wall and prominent nuclei.
- 2) Actively dividing cells with dense cytoplasm, thin cell wall and no vacuoles.
- 3) Actively dividing cells with little cytoplasm, thin cell wall and prominent nuclei.
- 4) Actively dividing cells with thin cytoplasm, thin cell wall and no vacuoles.

88. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਮੇਰਿਸਟੇਮੈਟਿਕ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਹੈ?

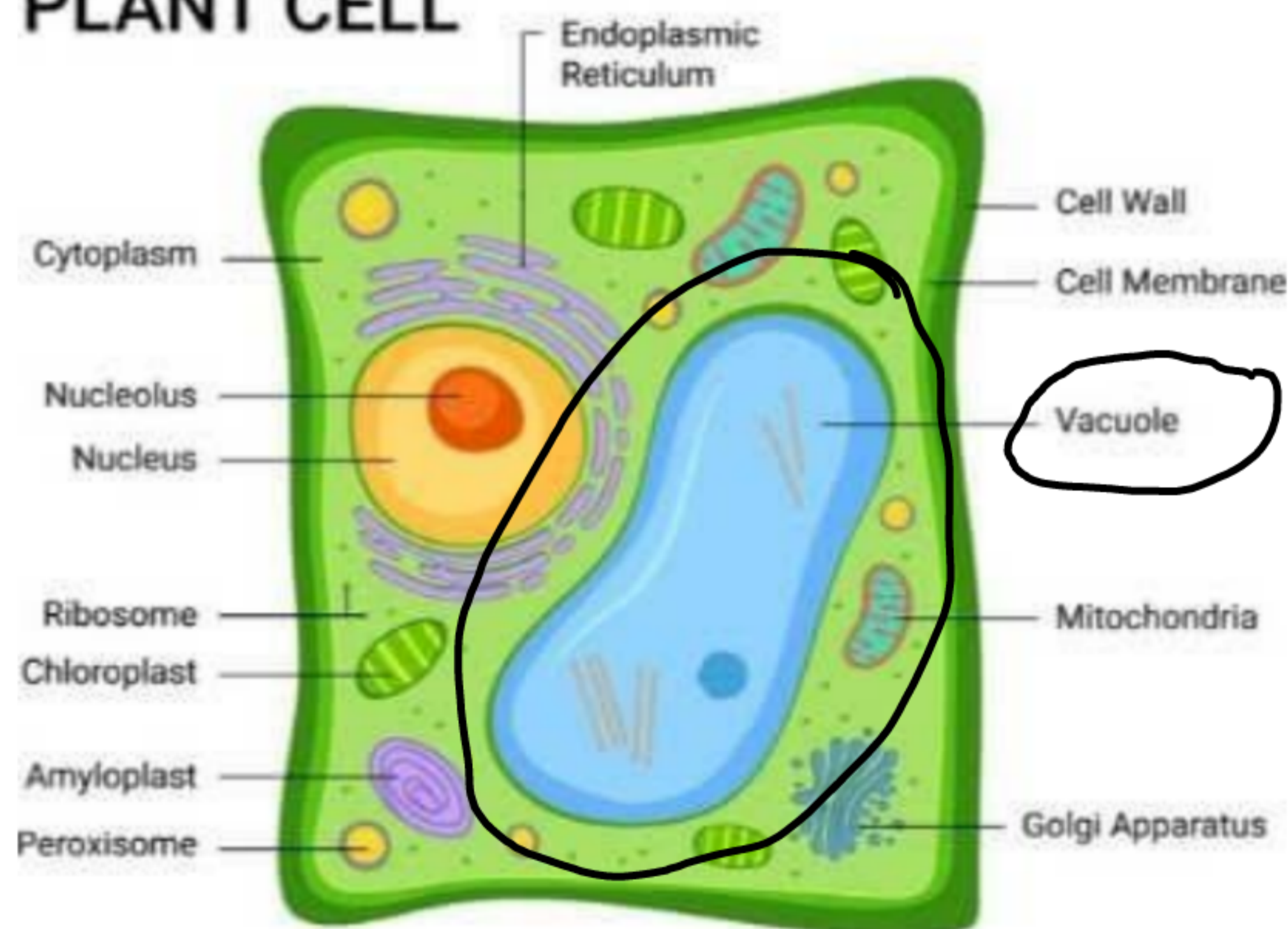
- 1) ਫੁਰਤੀਲੇ ਵਿਭਾਜਨ ਯੋਗ ਸੈੱਲਾਂ ਦਾ ਸੈੱਲ ਪਦਾਰਥ ਗਾੜਾ, ਮੋਟੀਆਂ ਸੈੱਲ ਕੰਧਾਂ ਅਤੇ ਕੇਂਦਰਕ ਸਪਸ਼ਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- 2) ਫੁਰਤੀਲੇ ਵਿਭਾਜਨ ਯੋਗ ਸੈੱਲਾਂ ਦਾ ਸੈੱਲ ਪਦਾਰਥ ਗਾੜਾ, ਪਤਲੀਆਂ ਸੈੱਲ ਕੰਧਾਂ ਅਤੇ ਰਸਧਾਨੀਆਂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ।
- 3) ਫੁਰਤੀਲੇ ਵਿਭਾਜਨ ਯੋਗ ਸੈੱਲਾਂ ਦਾ ਸੈੱਲ ਪਦਾਰਥ ਘੱਟ, ਪਤਲੀਆਂ ਸੈੱਲ ਕੰਧਾਂ ਅਤੇ ਕੇਂਦਰਕ ਸਪਸ਼ਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- 4) ਫੁਰਤੀਲੇ ਵਿਭਾਜਨ ਯੋਗ ਸੈੱਲਾਂ ਦਾ ਸੈੱਲ ਪਦਾਰਥ ਪਤਲਾ, ਪਤਲੀਆਂ ਸੈੱਲ ਕੰਧਾਂ ਅਤੇ ਰਸਧਾਨੀਆਂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ।

Function of Vacuoles

- The vacuole is the storage structure in a cell.
- It can hold food for later use or waste for removal.



PLANT CELL

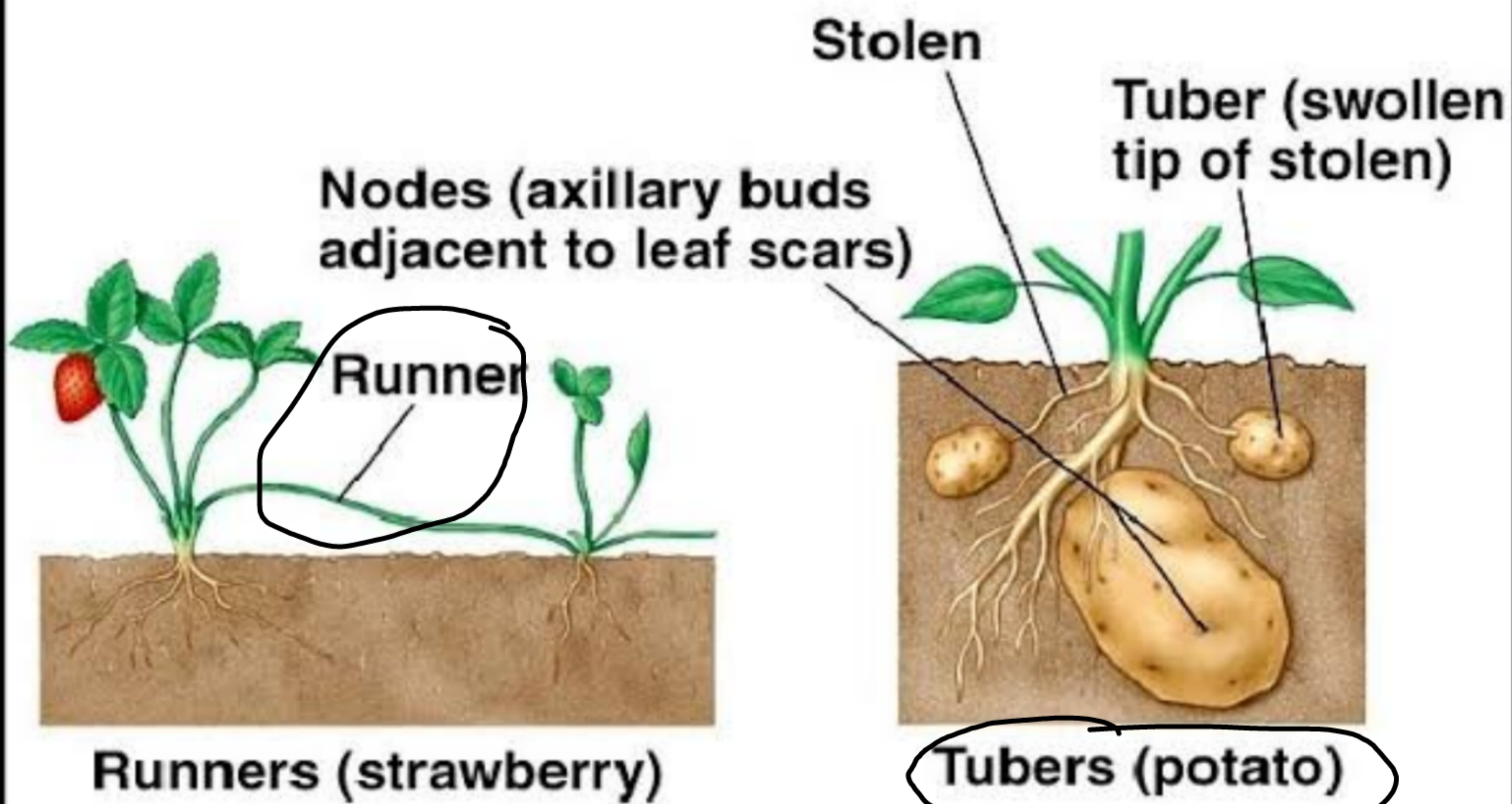


89. Potato and runners of grass is an example of -
- 1) Homologous organs
 - 2) Analogous organs
 - 3) Vestigial organs
 - 4) Atavism

89. ਆਲੂ ਅਤੇ ਘਾਹ ਦੀਆਂ ਤਿੜਾ ਕਿਸ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਨ ਹਨ?
- 1) ਸਮਜਾਤ ਅੰਗ
 - 2) ਸਮਰੂਪ ਅੰਗ
 - 3) ਕੰਮਰਹਿਤ ਅੰਗ
 - 4) ਐਟਾਵਿਜ਼ਮ

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.

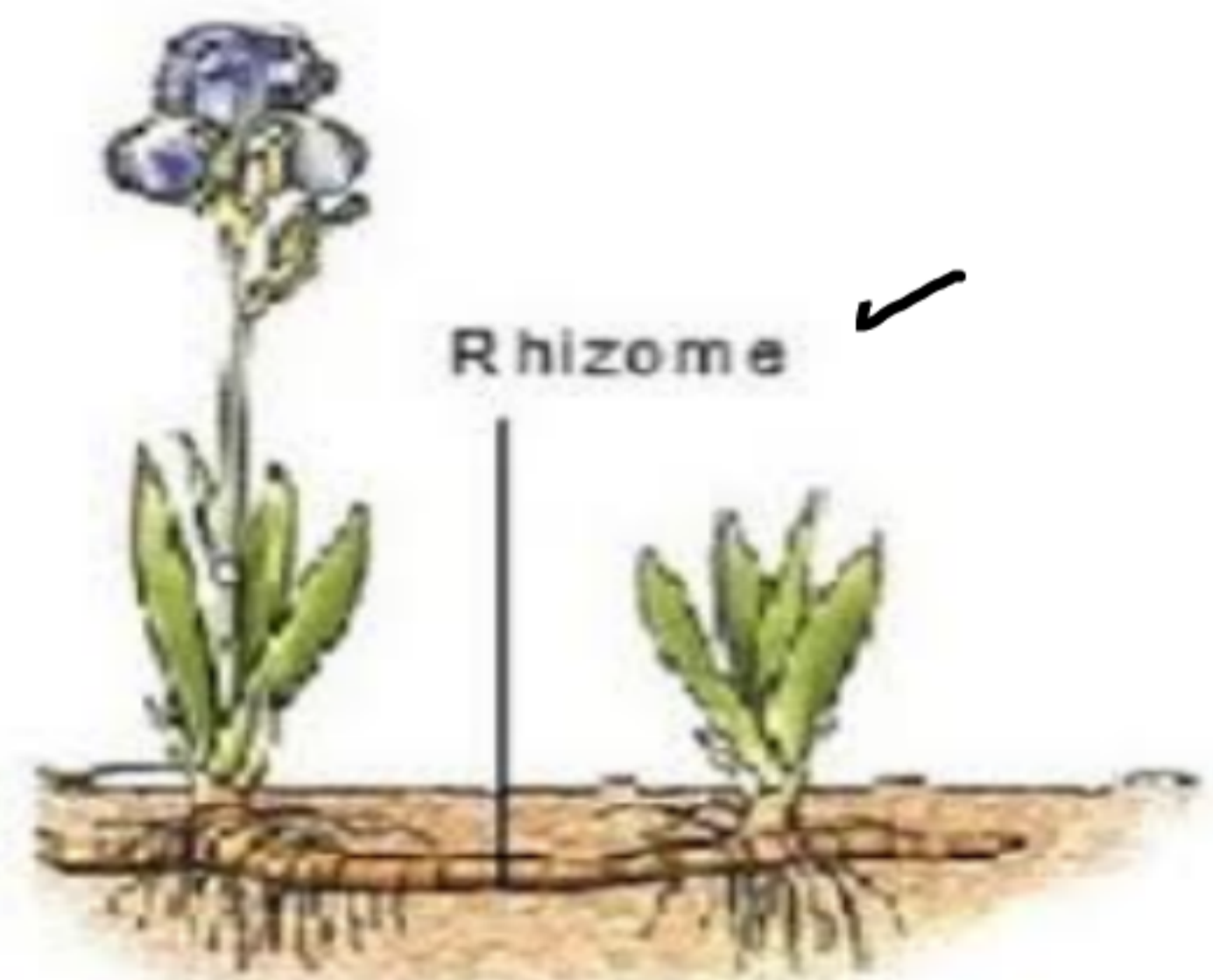
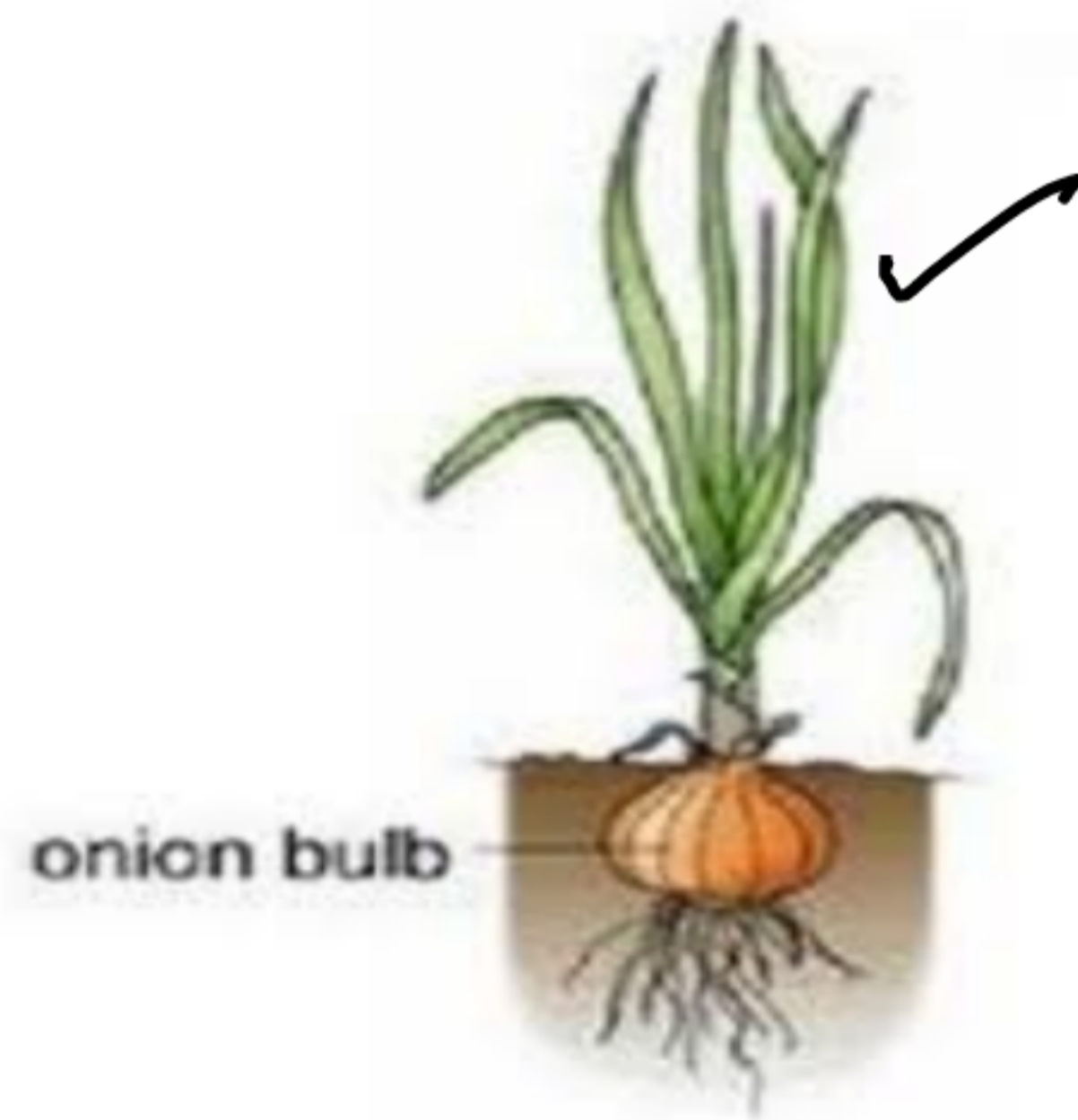
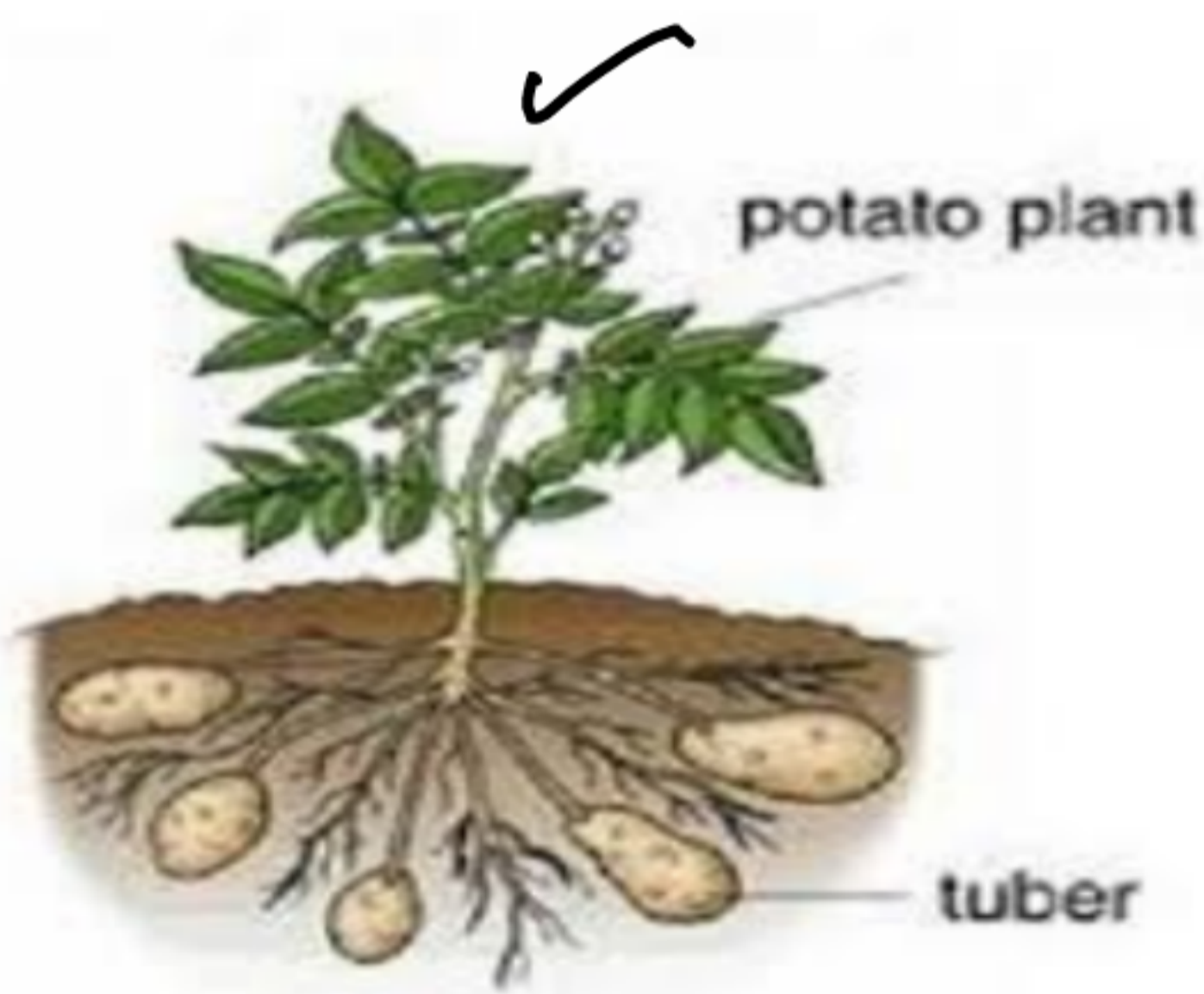
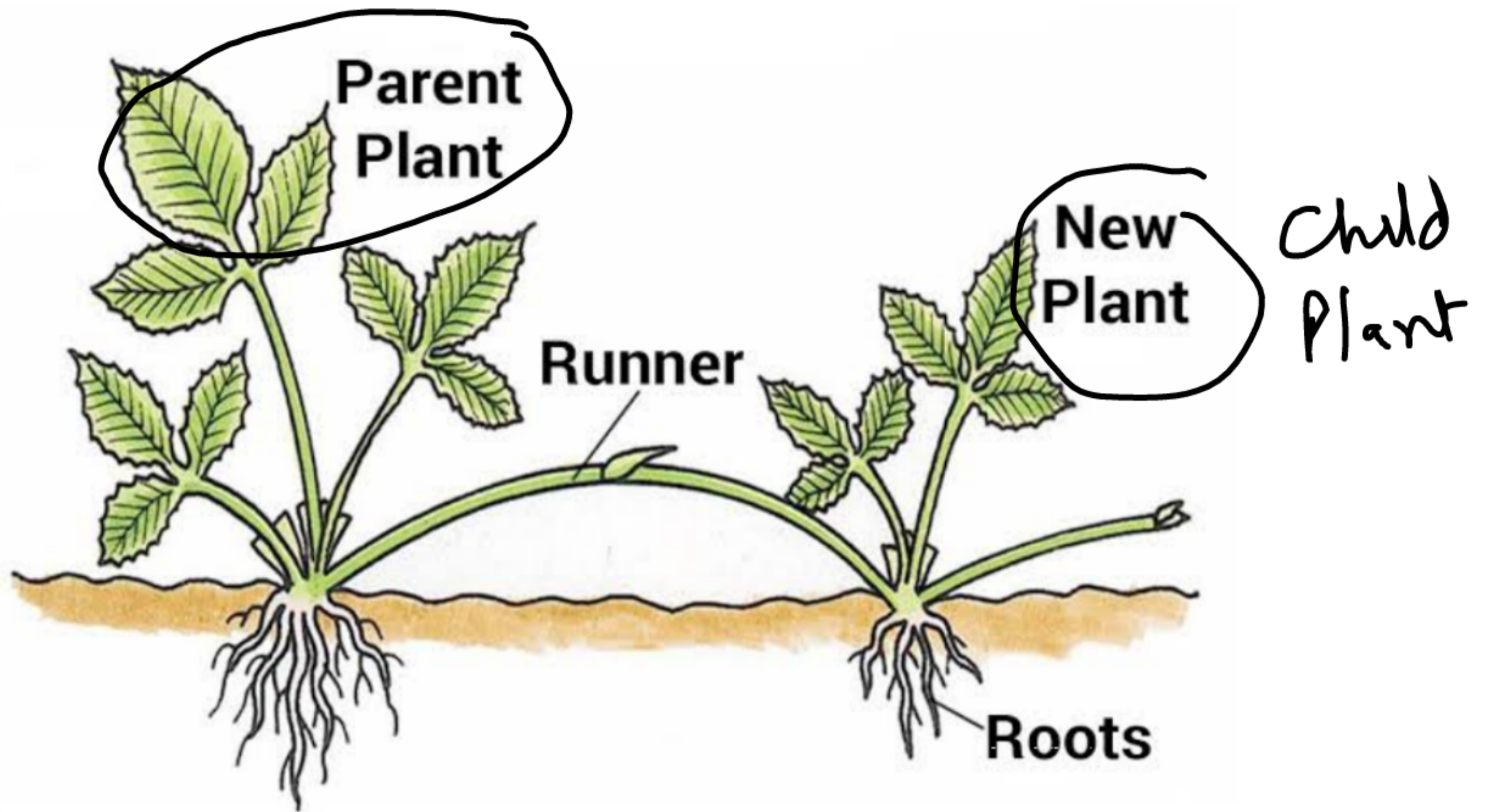
Types of Modified Stems (2)



Asexual Reproduction
 ਅਜਿਹੀ ਪ੍ਰਜਾਤਨ

89. Potato and runners of grass is an example of-
- 1) Homologous organs
 - 2) Analogous organs
 - 3) Vestigial organs
 - 4) Atavism

89. ਆਲੂ ਅਤੇ ਘਾਹ ਦੀਆਂ ਤਿੜਾ ਕਿਸ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਨ ਹਨ?
- 1) ਸਮਜਾਤ ਅੰਗ
 - 2) ਸਮਰੂਪ ਅੰਗ
 - 3) ਕੰਮਰਹਿਤ ਅੰਗ
 - 4) ਐਟਾਵਿਜ਼ਮ



88. Potato and runners of grass is an example of-
- 1) Homologous organs
 - 2) Analogous organs
 - 3) Vestigial organs
 - 4) Atavism

89. ਆਲੂ ਅਤੇ ਘਾਹ ਦੀਆਂ ਤਿੜਾ ਕਿਸ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਨ ਹਨ?
- 1) ਸਮਜਾਤ ਅੰਗ
 - 2) ਸਮਰੂਪ ਅੰਗ
 - 3) ਕੰਮਰਹਿਤ ਅੰਗ
 - 4) ਐਟਾਵਿਜ਼ਮ



90. Which of the following are sensitive to sulphur dioxide

- 1) Algae
- 2) Lichens
- 3) Mosses
- 4) Ferns

90. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਪੌਦਾ ਸਲਫਰ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਤੋਂ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਹੈ?

- 1) ਕਾਈ
- 2) ਲਾਈਕਨ
- 3) ਮੌਸ
- 4) ਮਾਰਕੈਸ਼ੀਆਂ



90. Which of the following are sensitive to sulphur dioxide

- 1) Algae
- 2) Lichens
- 3) Mosses
- 4) Ferns

90. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਪੌਦਾ ਸਲਫਰ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਤੋਂ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਹੈ?

- 1) ਕਾਈ
- 2) ਲਾਈਕਨ
- 3) ਮੌਸ
- 4) ਮਾਰਕੈਸ਼ੀਆਂ

Poisoning of SO_2



90. Which of the following are sensitive to sulphur dioxide

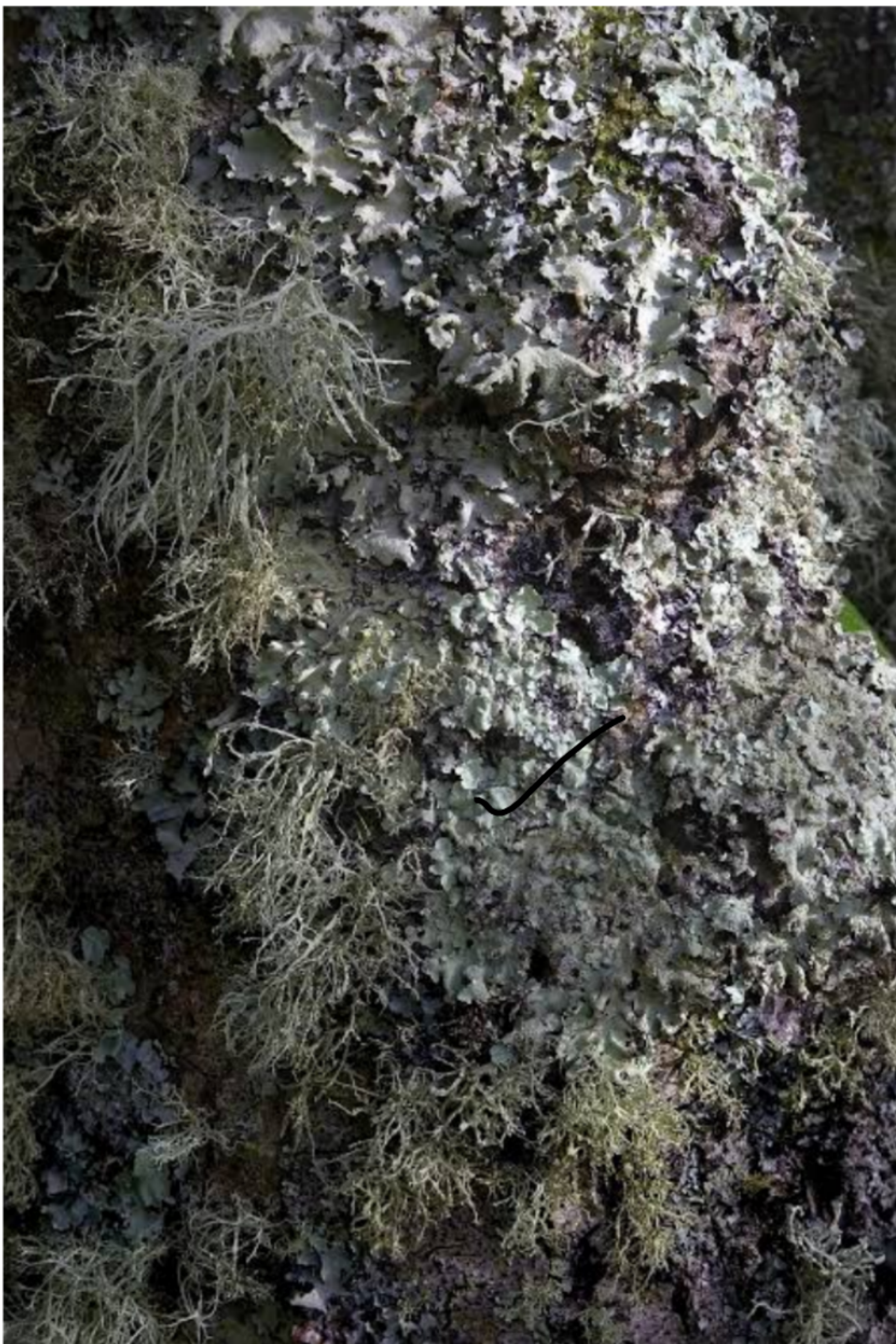
- 1) Algae
- 3) Mosses

- ~~2) Lichens~~
- 4) Ferns

90. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਪੌਦਾ ਸਲਫਰ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਤੋਂ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਹੈ?

- 1) ਕਾਈ
- 3) ਮੌਸ

- ~~2) ਲਾਈਕਨ~~
- 4) ਮਾਰਕੈਸ਼ੀਆ



92. If $\sin x = \cos^2 x$, then the value of $\cos^2 x (1 + \cos^2 x)$ will be

1) 1

2) 0

3) 2

4) -1

92. ਜੇਕਰ $\sin x = \cos^2 x$ ਹੋਵੇ ਤਾਂ $\cos^2 x (1 + \cos^2 x)$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਹੋਵੇਗਾ।

1) 1

2) 0

3) 2

4) -1