विज्ञान : BPSC प्रारंभिक परीक्षा

Super Fast Revision

With Sumit Shukla

BPSC → Biology
Phy
Chem



30 — 28

Human Nutrition and Health

Pure Biology –Cell & Tissue

Human Physiology

Plant Kingdom

Human, Animal and Plant Diseases


100
75
50

मानव स्वास्थ्य तथा पोषण





हमारे स्वास्थ्य के लिए आवश्यक तत्व

1. कार्बोहाइड्रेट
2. वसा

→ ऊर्जा → 100% लगभग

3. अमीनोअम्ल
4. प्रोटीन

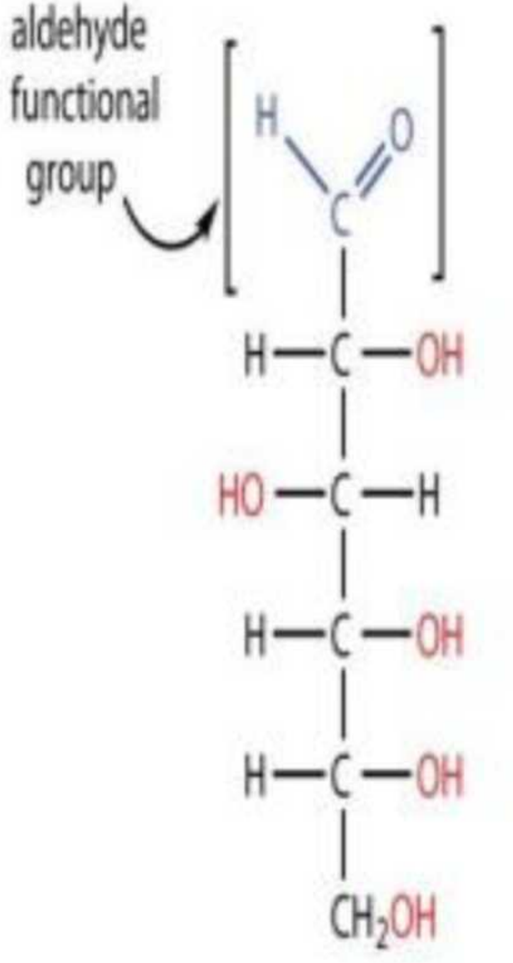
→ कोशिका का निर्माण / मरम्मत / बढ़ाव / अरीर विकास

5. विटामिन
6. खनिज लवण

→ Metabolic / उपापचयी / रोग प्रतिरक्षण

7. जल

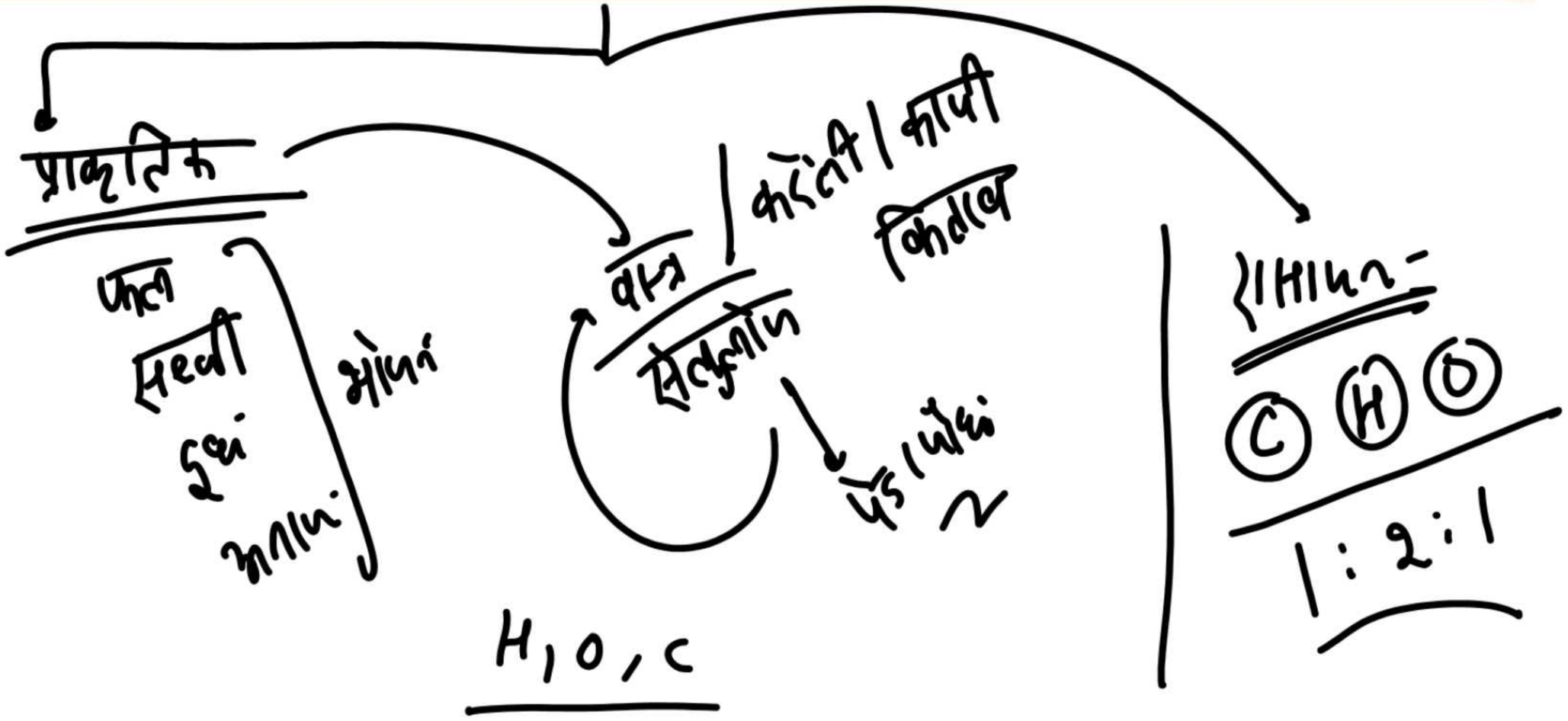
कार्बोहाइड्रेट

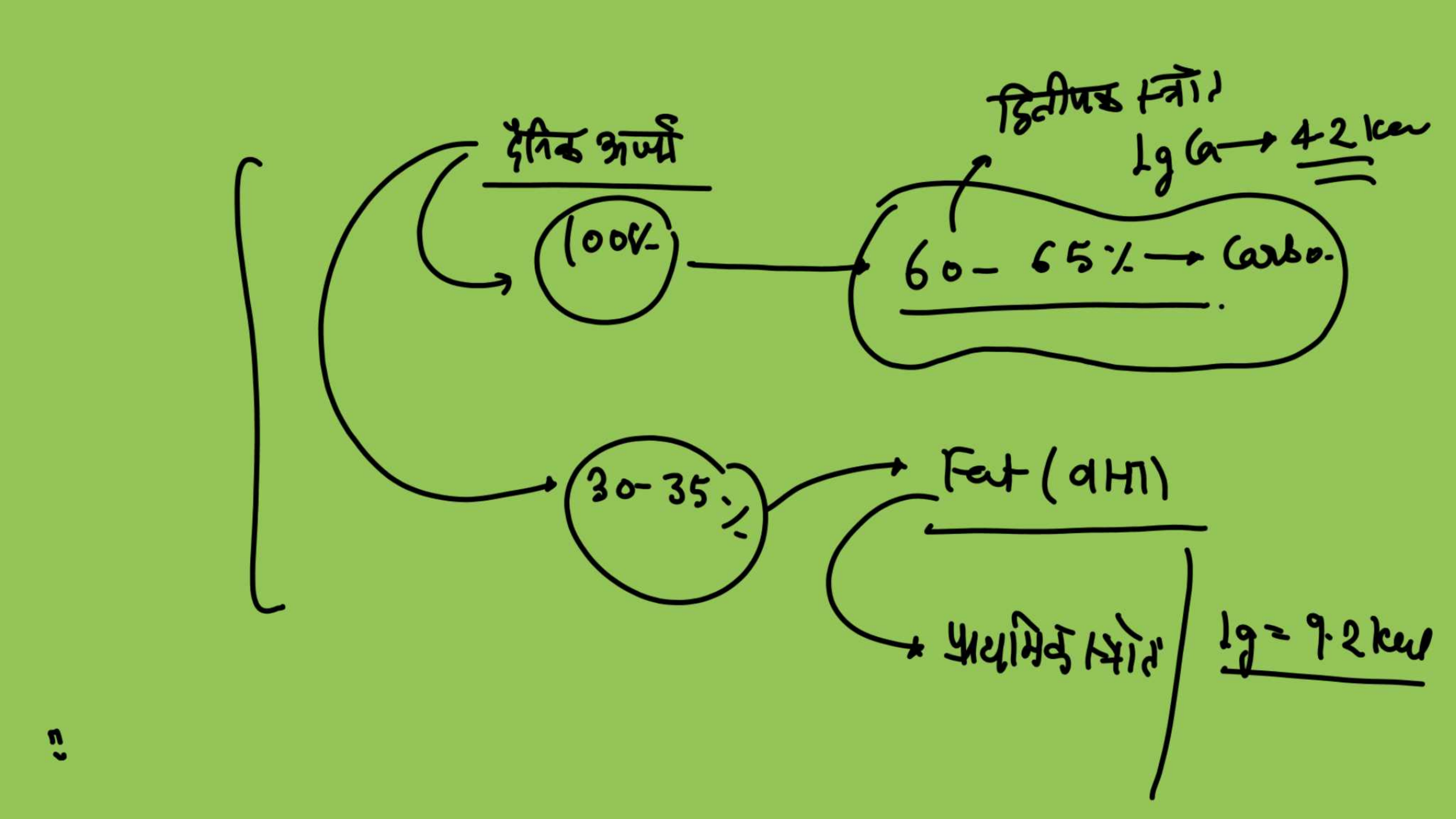


Because glucose has an aldehyde functional group and several –OH (hydroxyl) groups, it is described as a polyhydroxy aldehyde.



कार्बोहाइड्रेट के बारे में

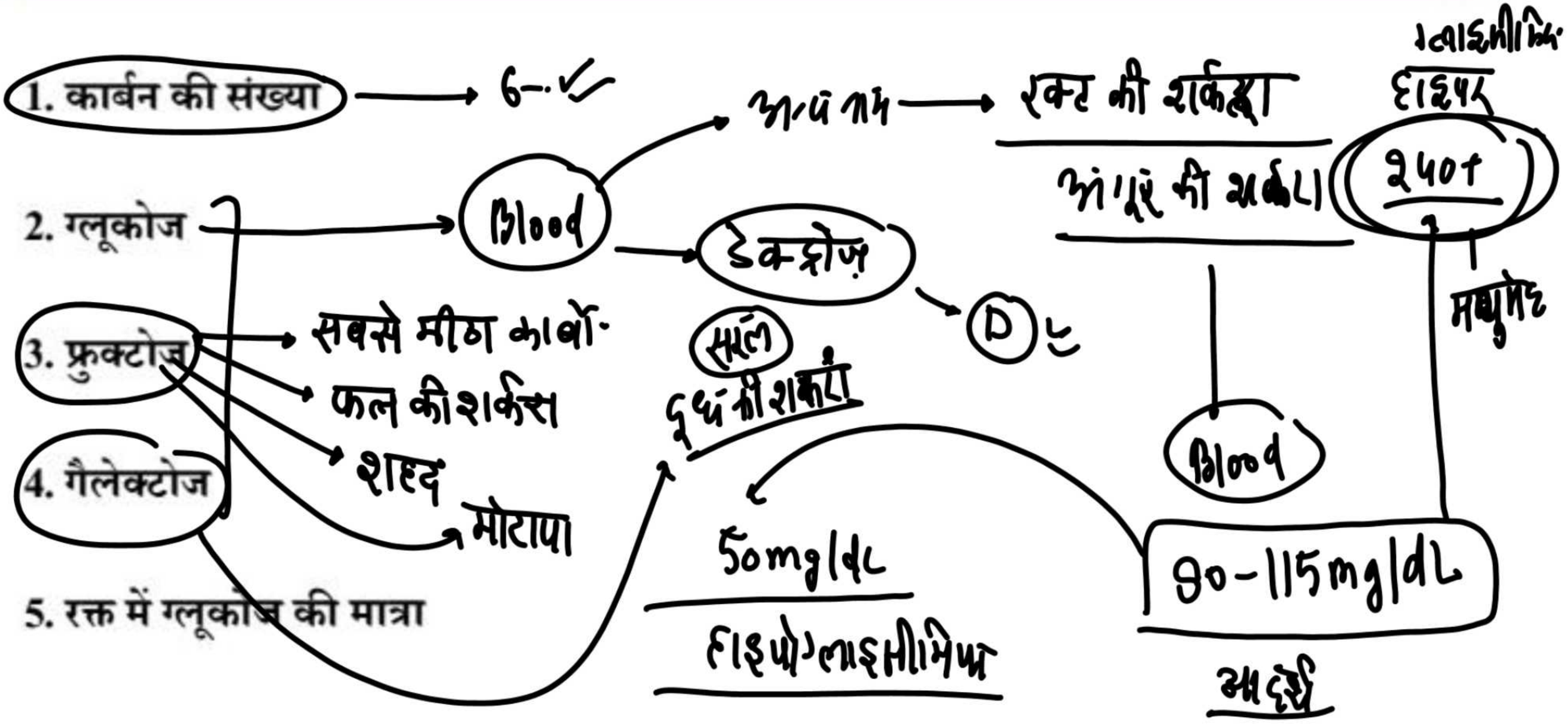



दैनिक ऊर्जा
100%
60- 65% → Carbo.
द्वितीयक स्रोत
1g C → 4.2 kcal
30-35%
Fat (वसा)
प्राथमिक स्रोत
1g = 9.2 kcal

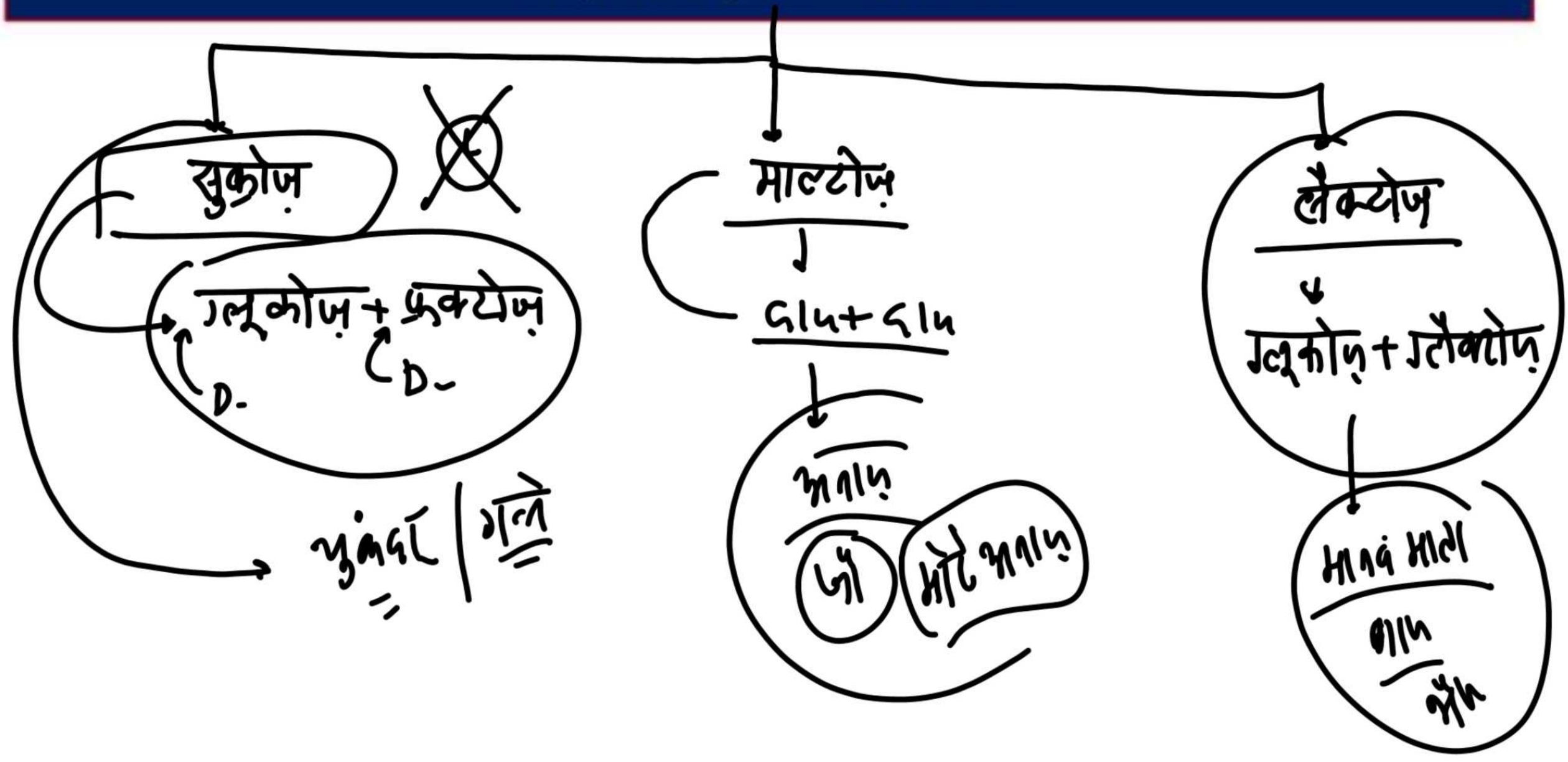
कार्बोहाइड्रेट के प्रकार

1. मोनोसैकेराइड
   - पेंटोज = C=5
   - हेक्सोज = C=6
2. डाइसैकेराइड → दो मोनो = ग्लाइकोसाइडिक बंध
3. पालीसैकेराइड → 10+ मोनो | 20 मोनो पॉली

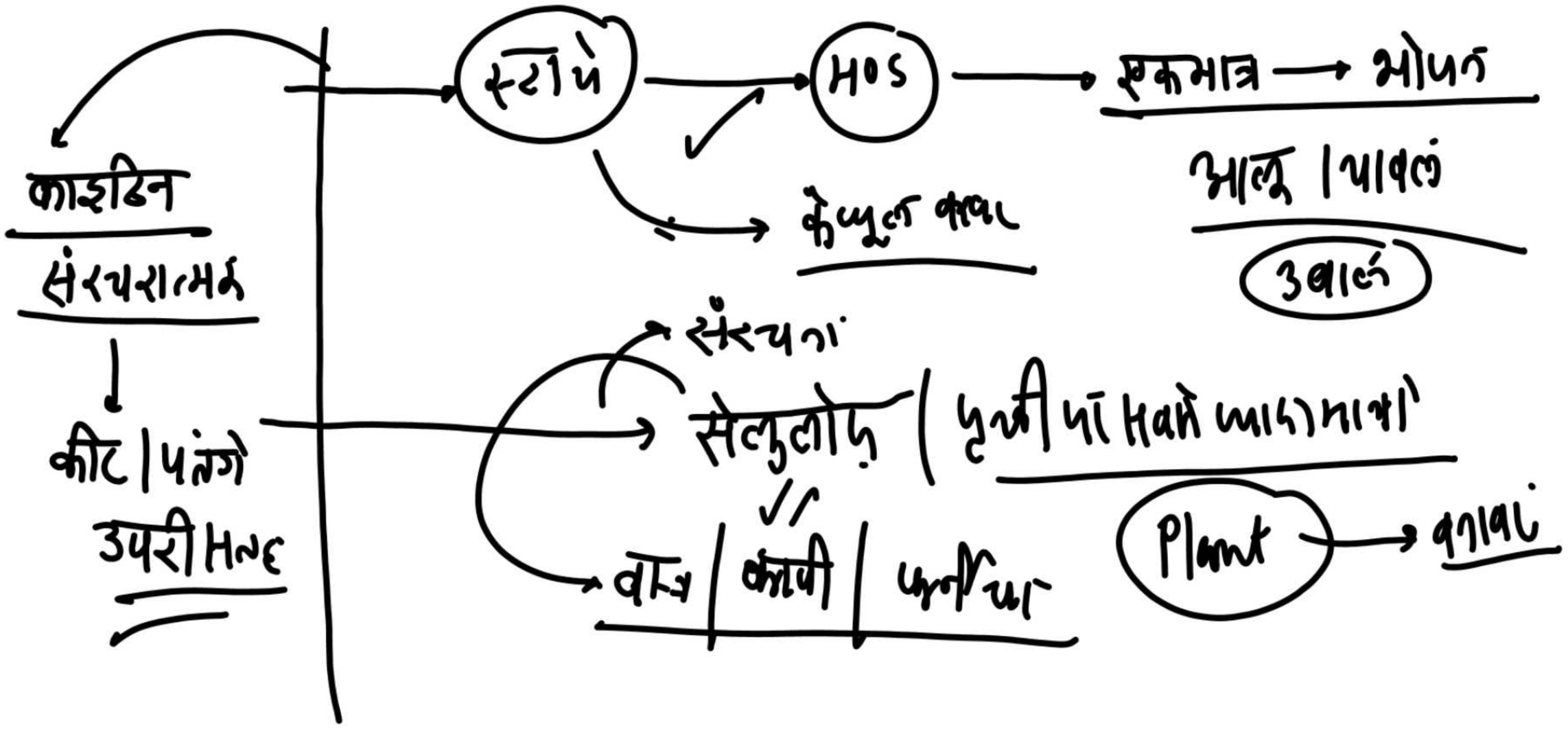
मोनोसैकेराइड के बारे में



डाइसैकेराइड के बारे में



पॉलीसैकेराइड के बारे में

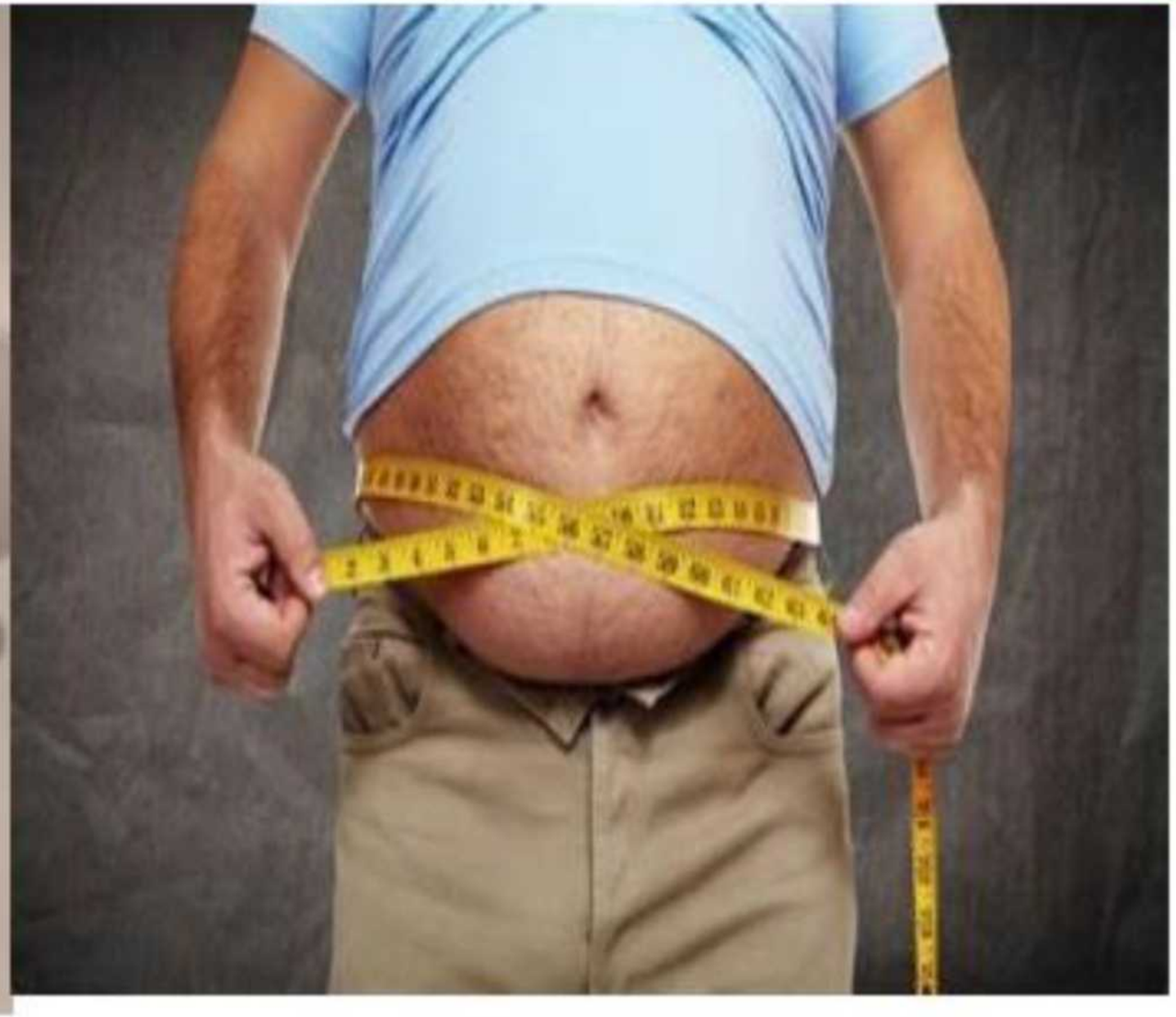



④ ग्लाइकोजेन
550g/l
Animal cell
Glycogen + Fat
Liver
Muscle

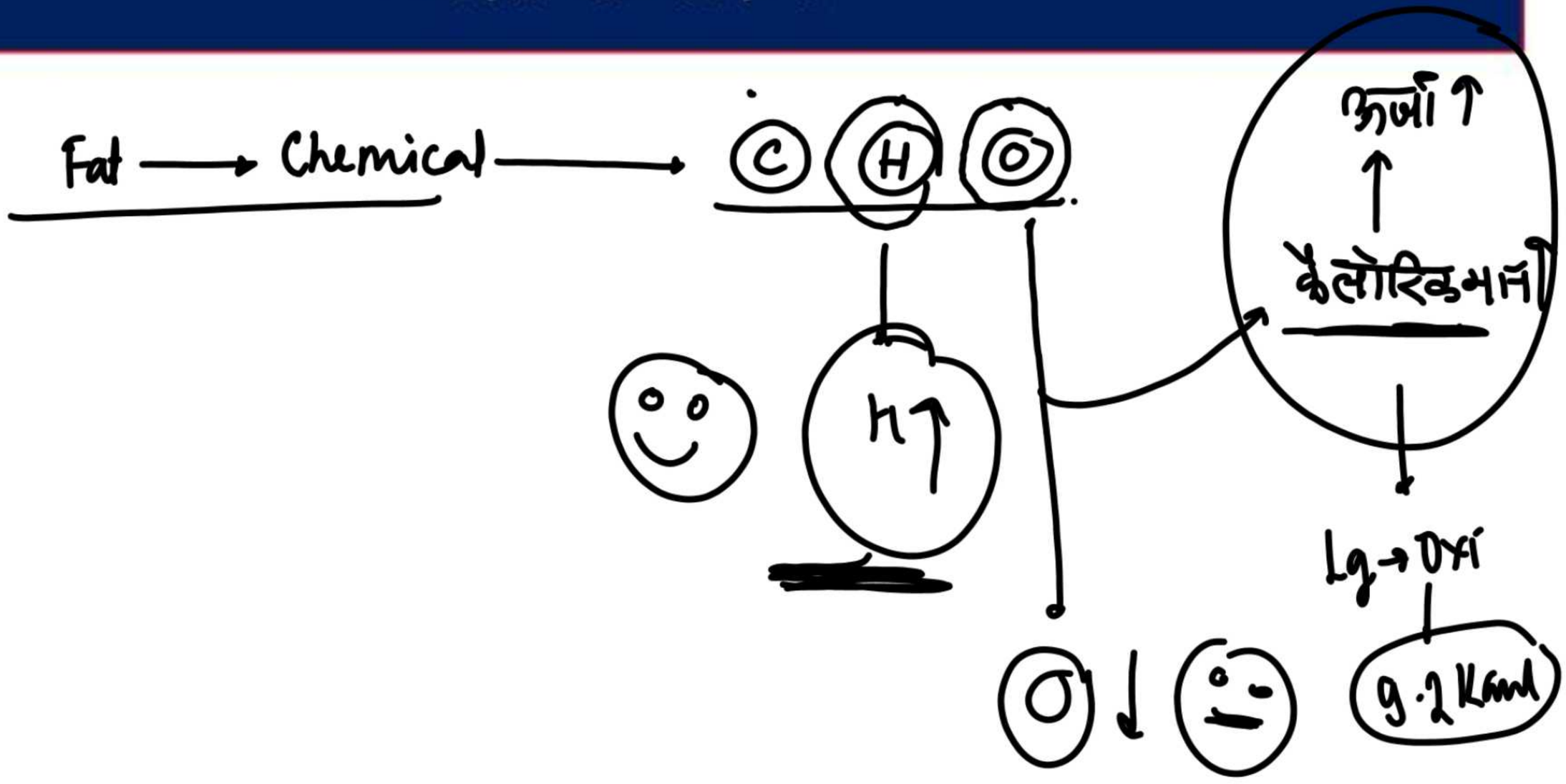
नया टॉपिक.....

वसा, ट्रांसफैट, वसीय अम्ल, कोलेस्ट्रोल



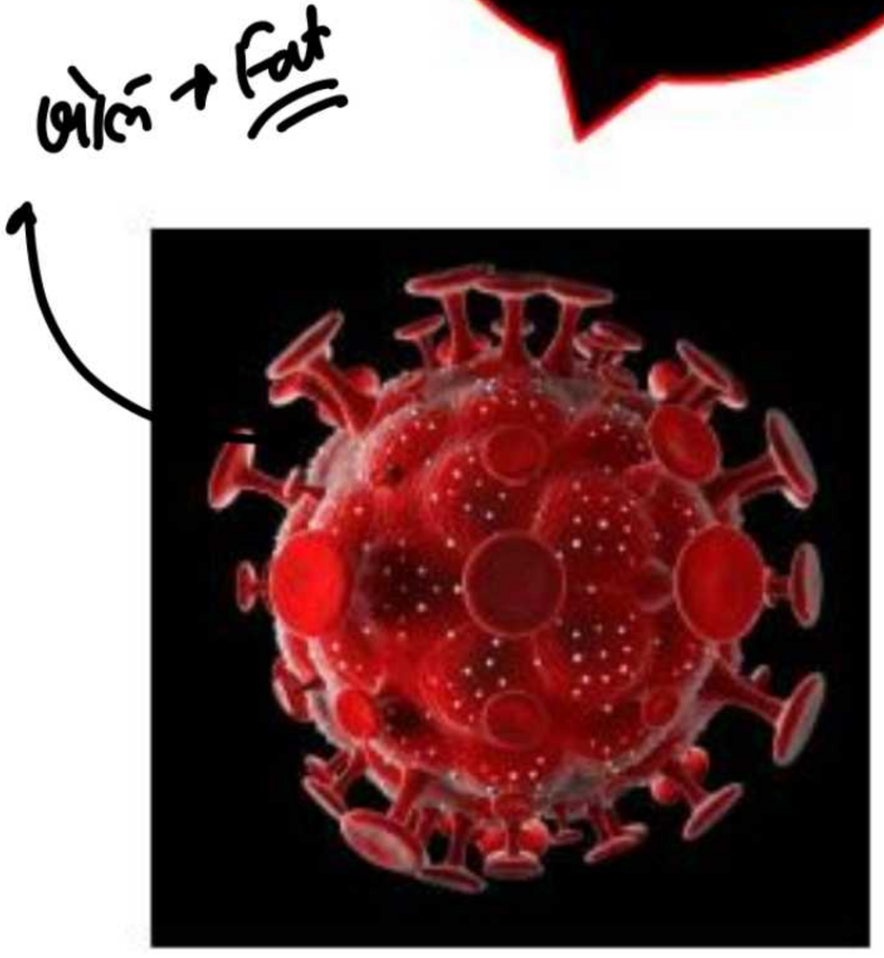


वसा के बारे में



एक रोचक तथ्य





TYPE OF FAT

FATS

Trans Fats

- Hydrogenated vegetable oils
- Fast foods
- Cakes/pastries
- Chocolate
- Deep Fried Food





Saturated Fats

Vegetable Fats
- Coconut
- Palm oil
- 3-in-1 & 2-in-1 beverages, creamer, condensed milk





Animal Fats
- Poultry skin
- Fatty meat
- Butter
- Ghee
- Tallow / lard
- Full cream dairy products





Unsaturated Fats

Polyunsaturated
- Corn oil
- Soybean oil
- Sunflower oil
- Seeds
- Cold-water fish

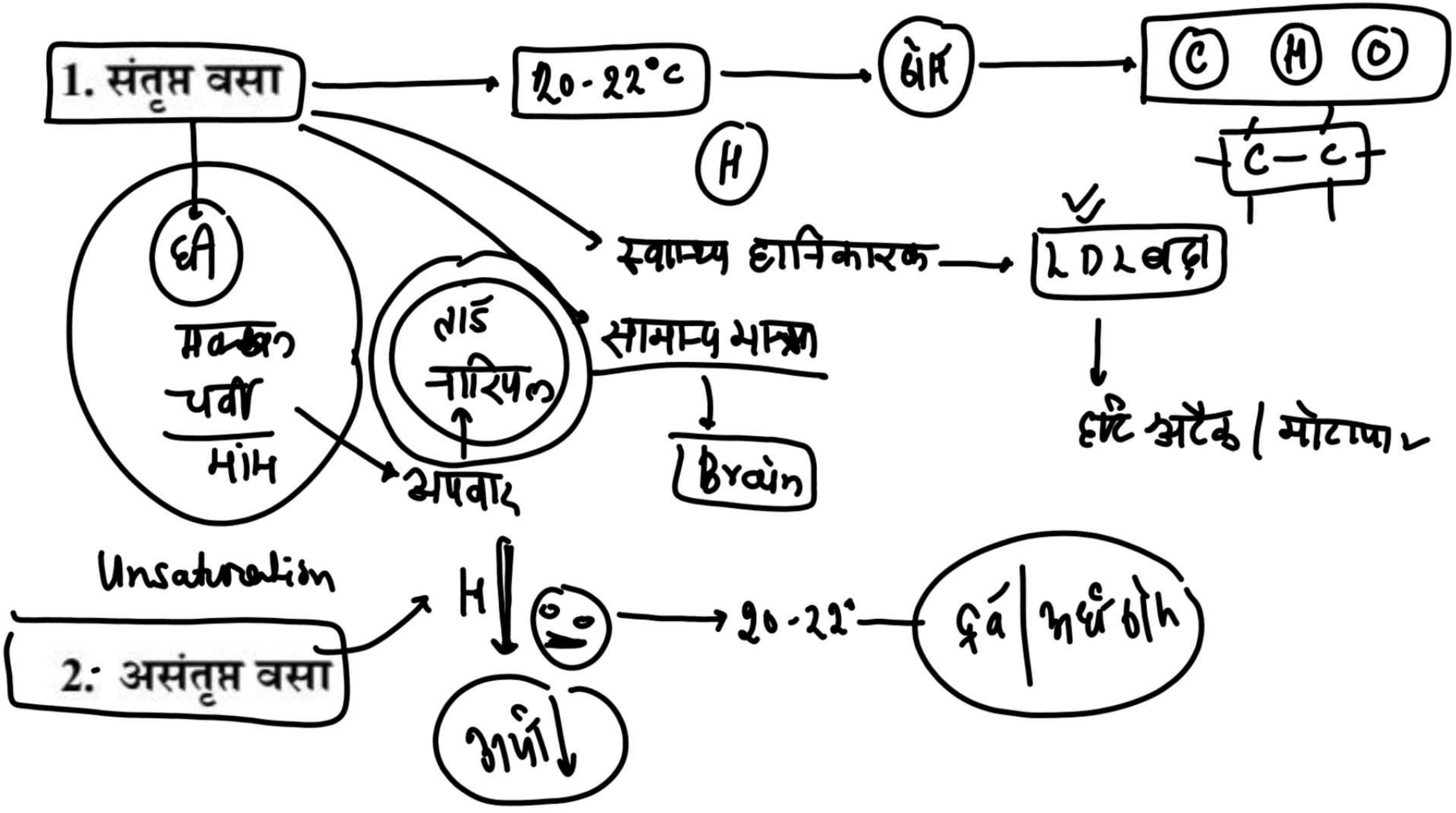


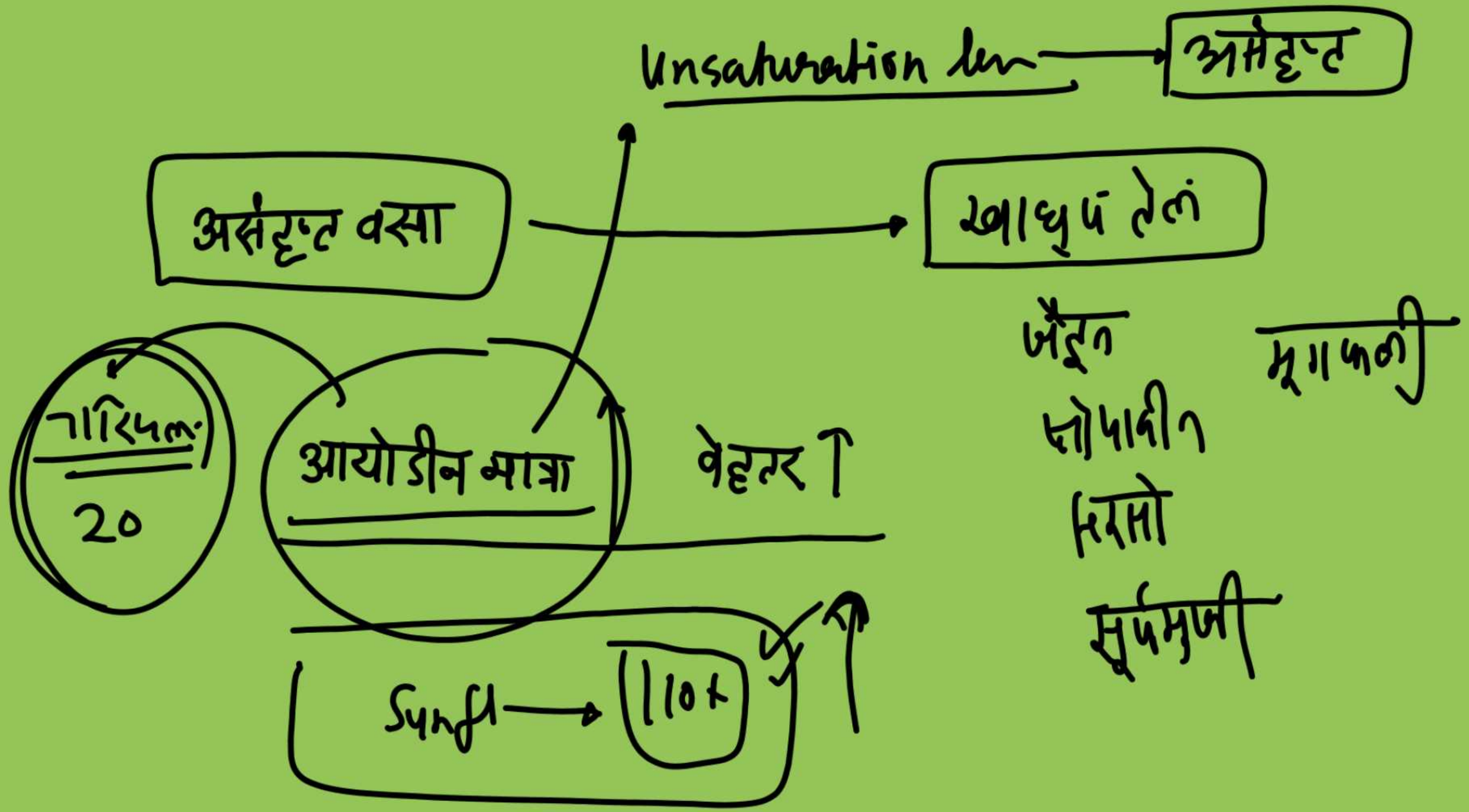


Monounsaturated
- Olive oil
- Canola oil
- Peanut oil
- Sesame oil
- Avocado
- Most nuts



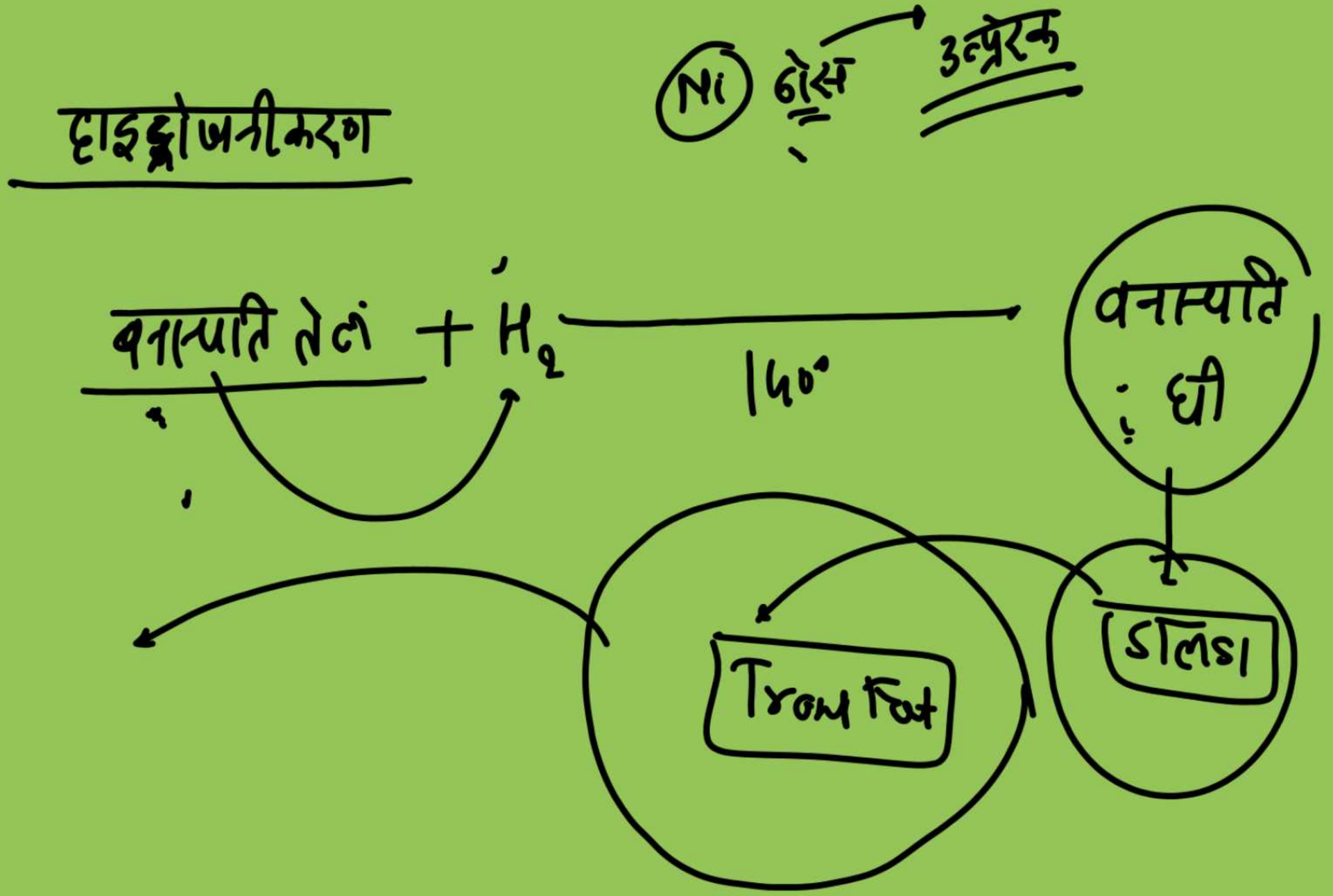



1. संतृप्त वसा
20-22°C
ठोस
C H O
C-C
H
घी
मक्खन
चर्बी
Milk
नारियल
सामान्य मान्यता
Brain
स्वास्थ्य हानिकारक
LDL बढ़ा
हार्ट अटैक / मोटापा
अपवाद
Unsaturation
2. असंतृप्त वसा
H
20-22°
द्रव / अर्ध ठोस
अर्धा


Unsaturation का
असंतृप्त
असंतृप्त वसा
खाद्य तेल
भौतिक
सोयाबीन
सरसो
सूर्यमुखी
मूंगफली
गरिमा
20
आयोडीन मात्रा
बेहतर
Sunfl
110

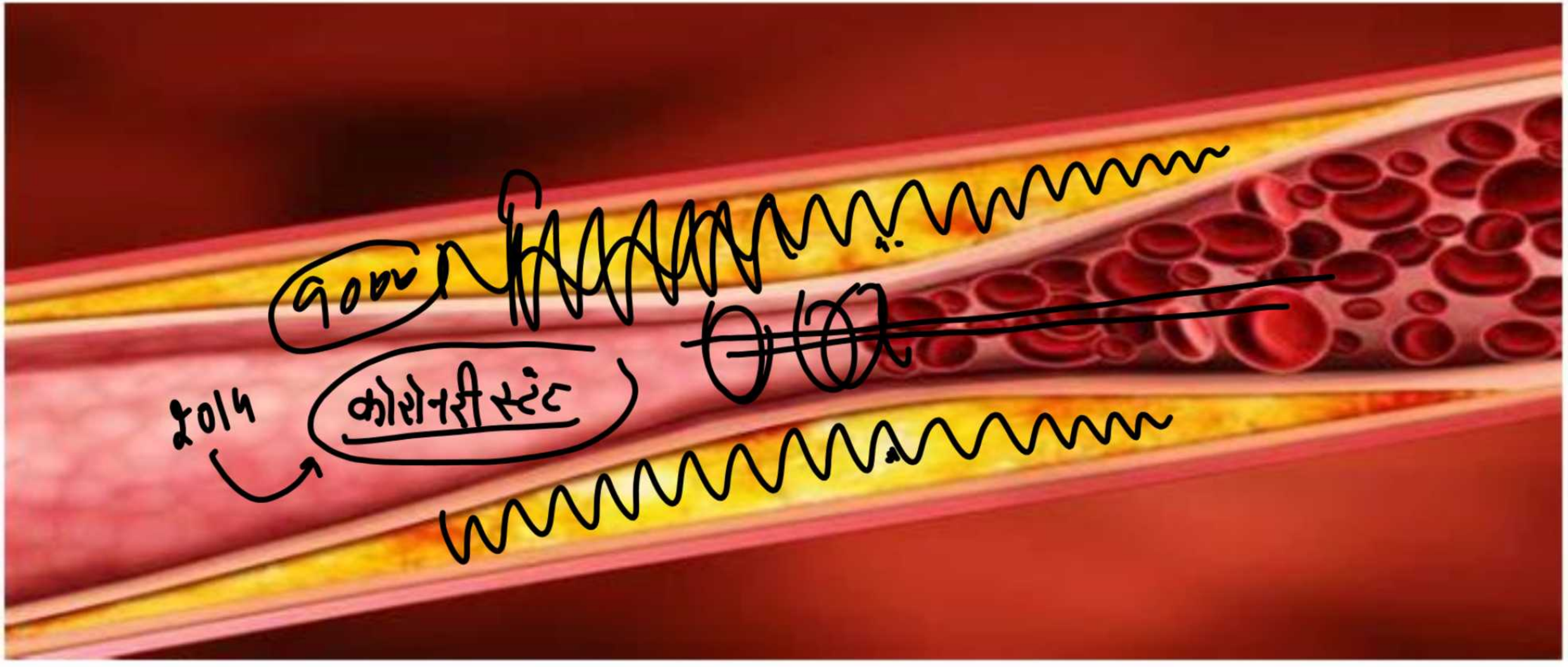
ट्रांसफैट




हाइड्रोजनीकरण
Ni
उत्प्रेरक
वनस्पति तेल + H_2
140°
वनस्पति घी
Trans Fat
डालडा


A&D
SINCE 1937
Dalda
THE ORIGINAL
VEGETABLE GHEE

Atherosclerosis



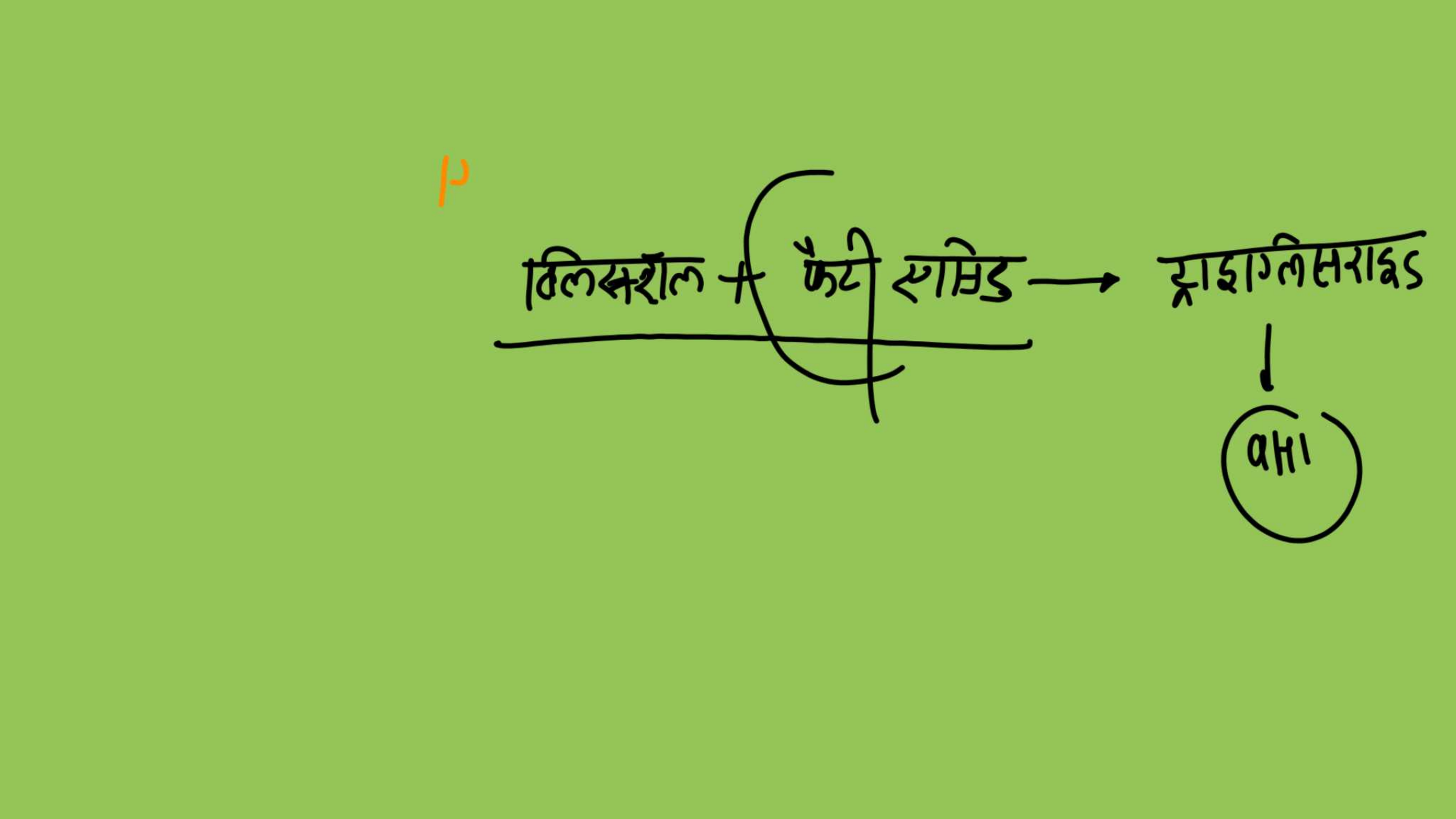
- 1 जनवरी 2022 से भारतीय खाद्य संरक्षा एवं मानक प्राधिकरण के द्वारा खाद्य उत्पादों में ट्रांस फैटी एसिड की मात्रा केवल 2% ही निर्धारित की गई है
- वर्ष 2011 में यह मात्रा 10% जबकि 2015 में 5%, 2021 में 3% और अब यह मात्रा केवल 2% तक ही रह गई है,
- इंडस्ट्रियल ट्रांस फैट के सेवन से विश्व भर में 540000 मौतें होती हैं और भारत में यह आंकड़ा 60000 प्रति वर्ष का है
- डब्ल्यूएचओ की यह अनुशंसा है कि कुल ऊर्जा सेवन का केवल 1% या उससे भी कम का ट्रांस फैट होना चाहिए

REPLACE

REVIEW	PROMOTE	LEGISLATE	ASSESS	CREATE	ENFORCE
dietary sources of industrially-produced trans fats and the landscape for required policy change	the replacement of industrially-produced trans fats with healthier fats and oils	or enact regulatory actions to eliminate industrially -produced trans fats	and monitor trans fat content in the food supply and changes in trans fat consumption in the population	awareness of the negative health impact of TFA among policy-makers, producers, suppliers, and the public	compliance with policies and regulations

FATTY ACID




ग्लिसरॉल
फैटी एसिड
ट्राइग्लिसराइड
वसा

संतृप्त वसीय अम्ल

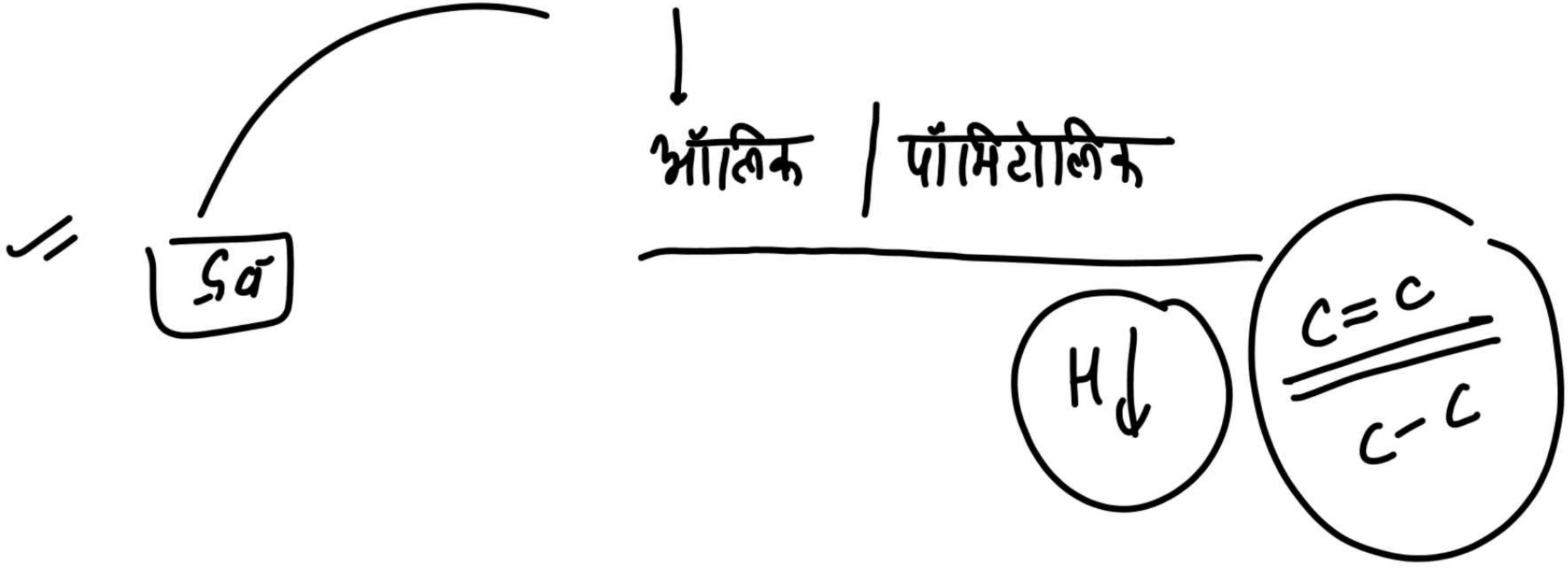
1. Butyric acid
2. Caprylic acid
3. Palmitic acid
4. Stearic acid

Saturated ⟶ 20-22°C ⟶ ठोस

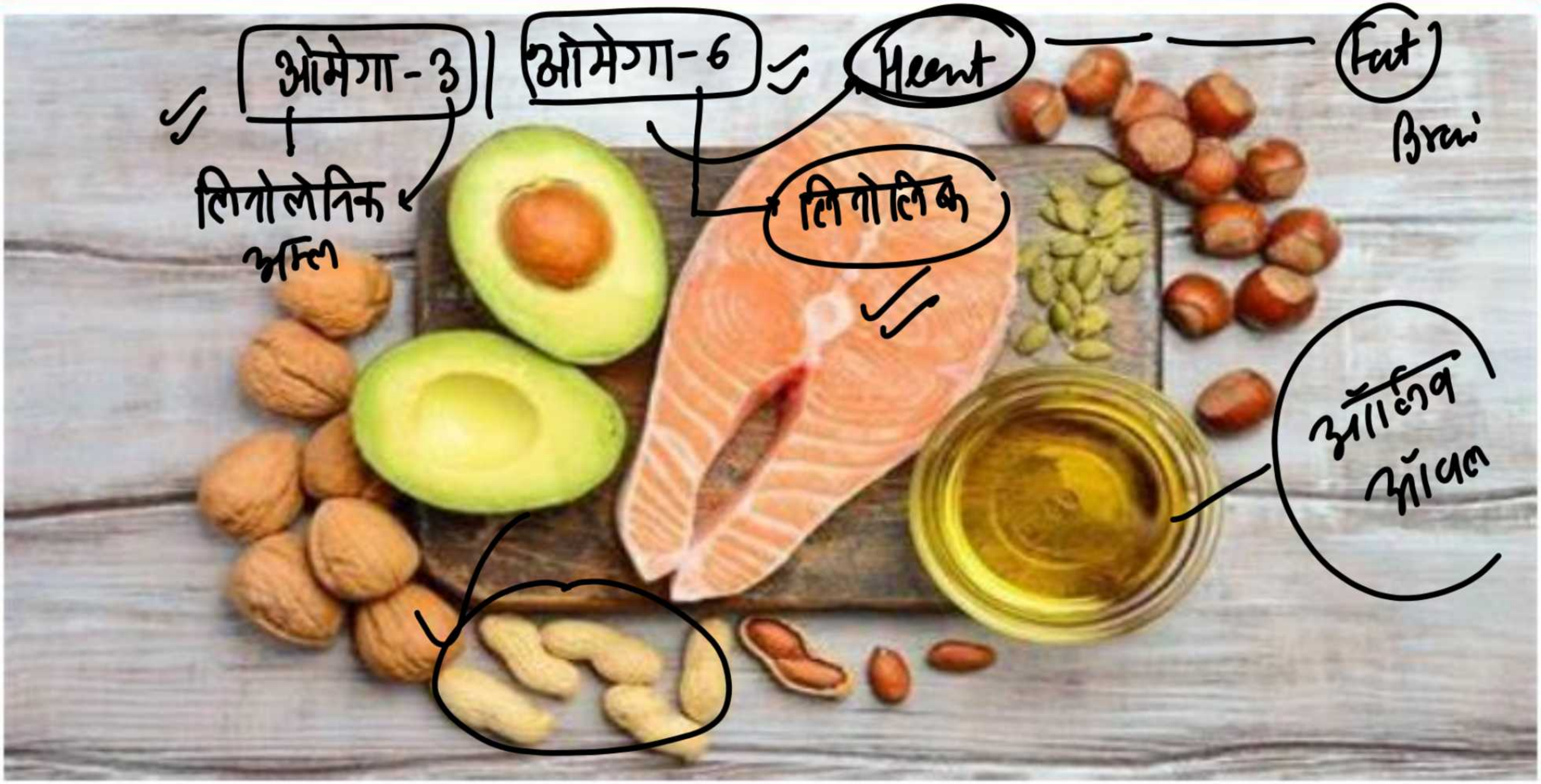
H | C | O ↑

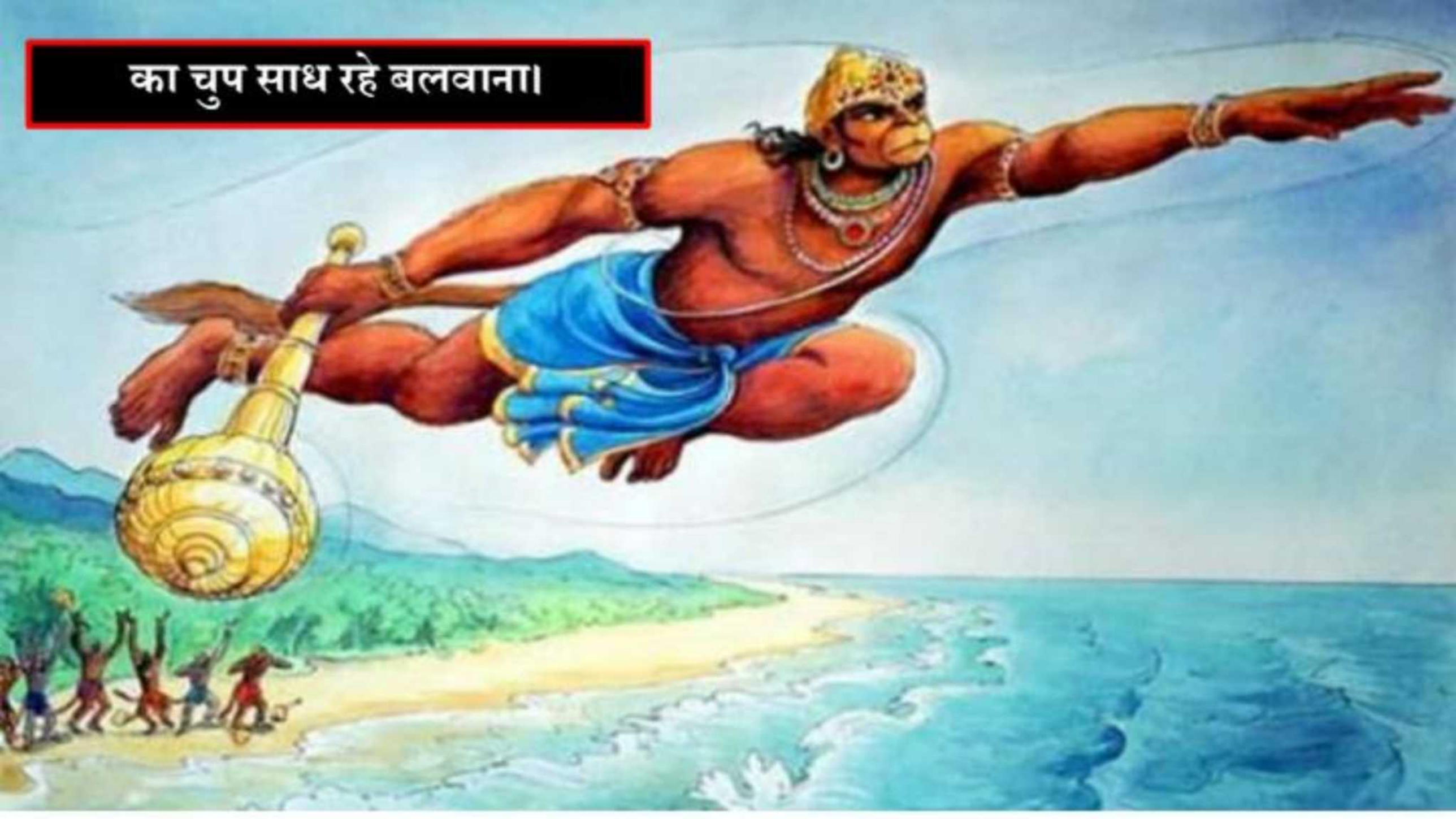
Hann's

असंतृप्त वसीय अम्ल



आवश्यक वसीय अम्ल essential fatty acids




का चुप साध रहे बलवाना।

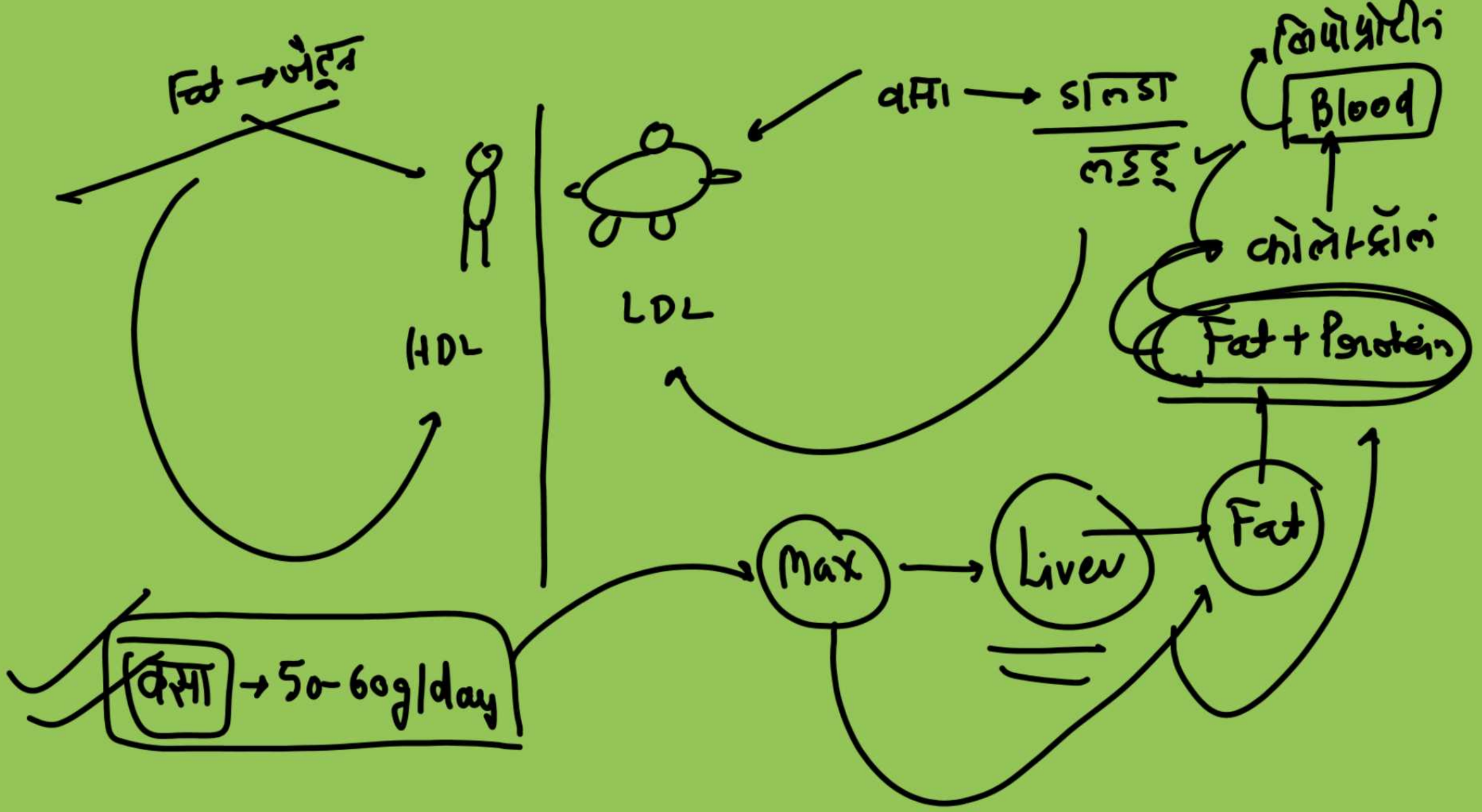
IODINE VALUE

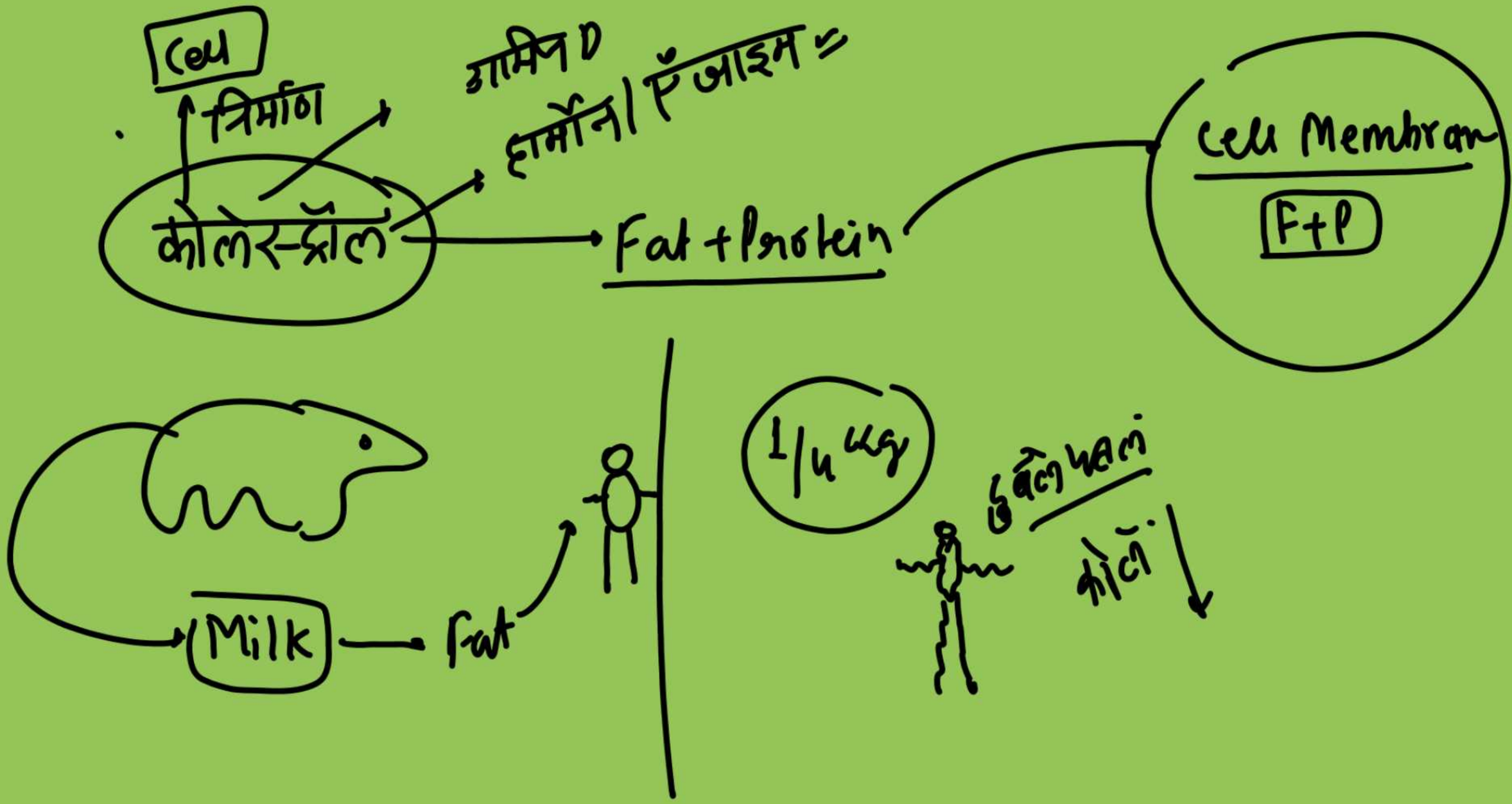


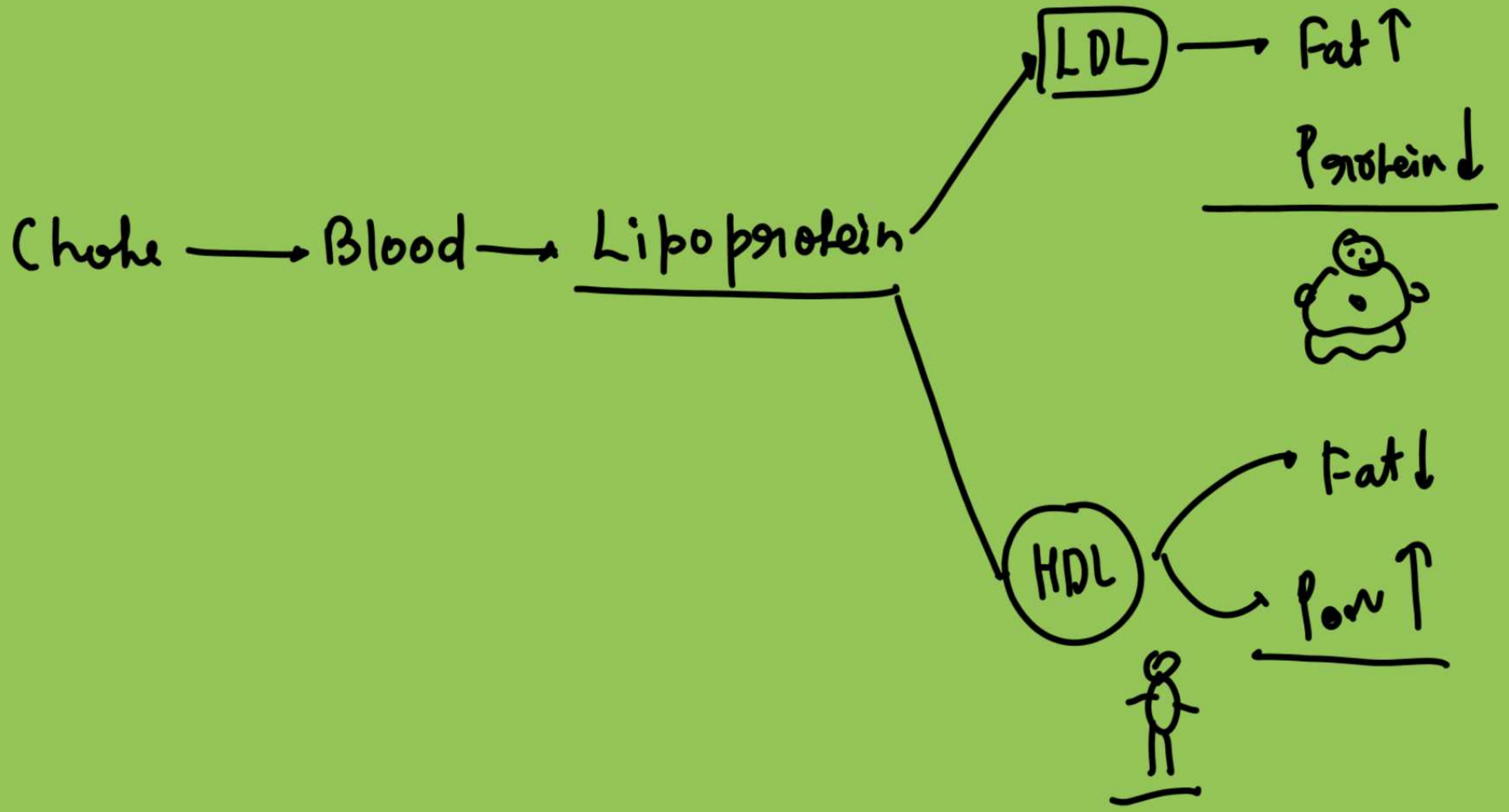
CHOLESTEROL



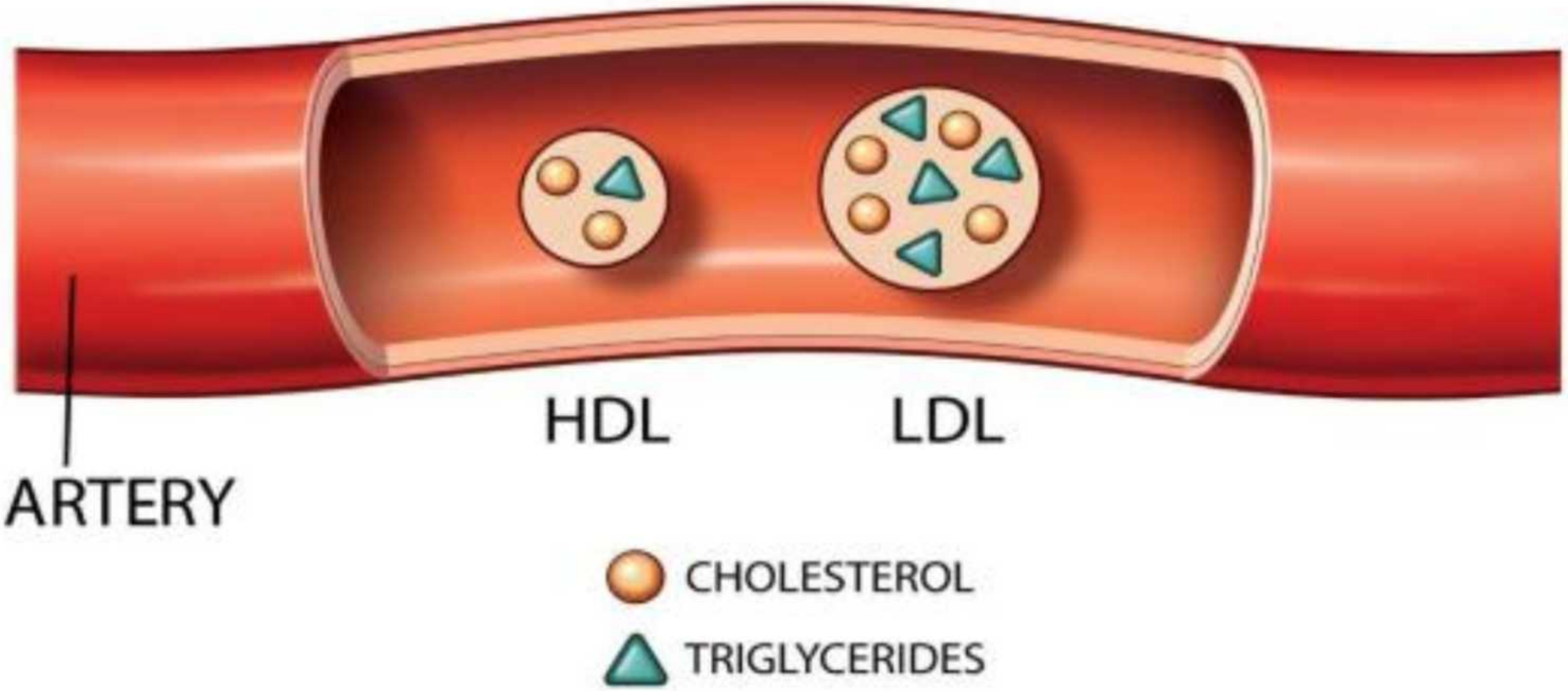



Fat → भैतूत्र
HDL
LDL
वसा → डालडा
लड्डू
लिपोप्रोटीन
Blood
कोलेस्ट्रॉल
Fat + Protein
Fat
Liver
Max
कसा → 50-60g/day


Cell
निर्माण
Vitamin D
हार्मोन्स / एंजाइम्स
कोलेस्ट्रॉल
Fat + Protein
Cell Membrane
F+P
Milk
Fat
1/4 kg
कोलेस्ट्रॉल


Chole
Blood
Lipoprotein
LDL
Fat ↑
Protein ↓
HDL
Fat ↓
Pow ↑

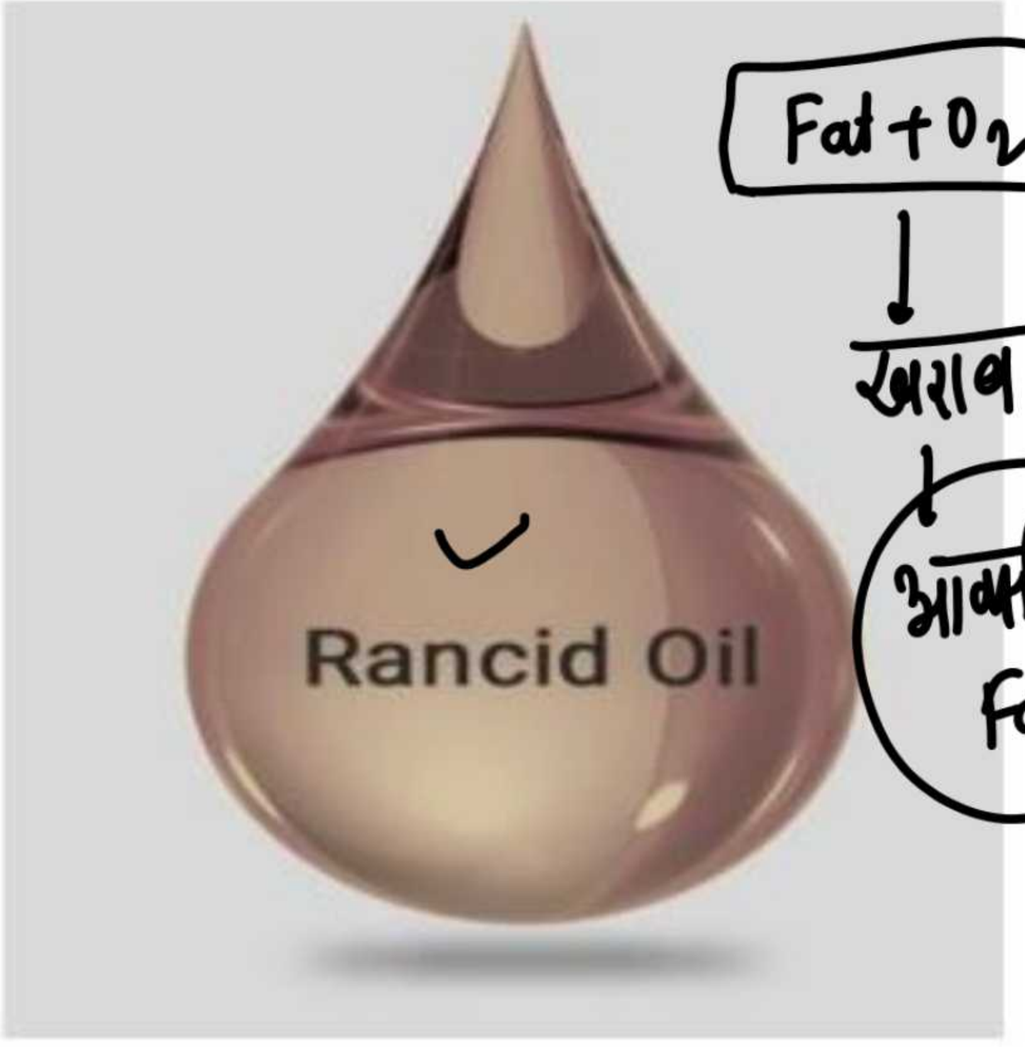
HDL & LDL CHOLESTEROL



रैंसिडिटी

चिप्स → H_2





Fat + O_2

↓

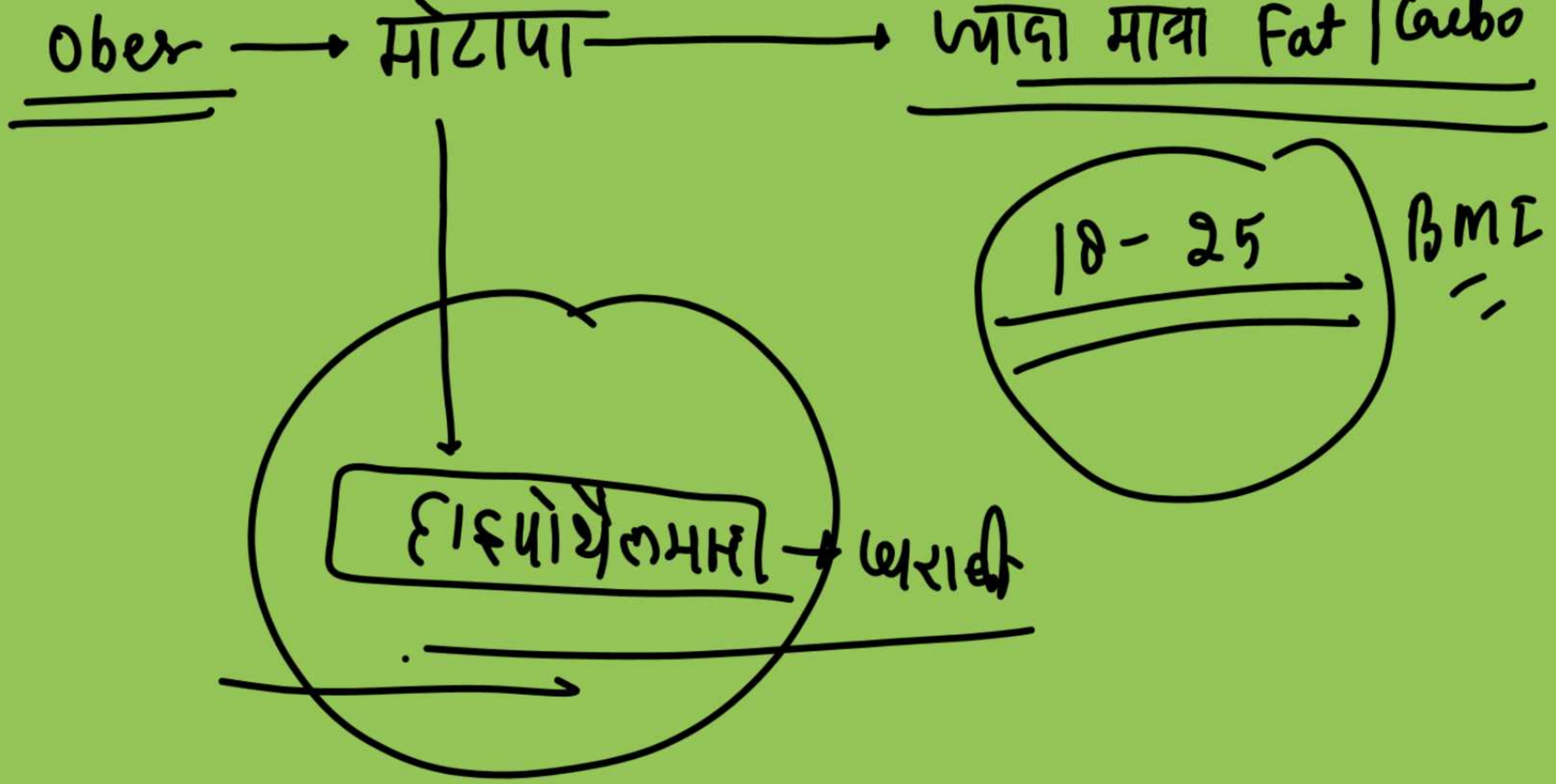
खराब

↓

ऑक्सीडाइज्ड Fat

Obesity




Ober
मोटापा
ज्यादा मात्रा Fat | Carbo
18 - 25
BMI
हाइपोथैलमस
खराबी

Vitamins




vitamins



विटामिन के बारे में सामान्य जानकारी

Vitamin → C H O - Co F F P

Organic Compr

60-70g/day → Protein

600g/day Carbohy

50-60g/day → Fat

रोग प्रतिरोध / उपापचयी

माइक्रोग्राम/day
mg/day

Vitamin

K Y → 250g



CASIMIR FUNK

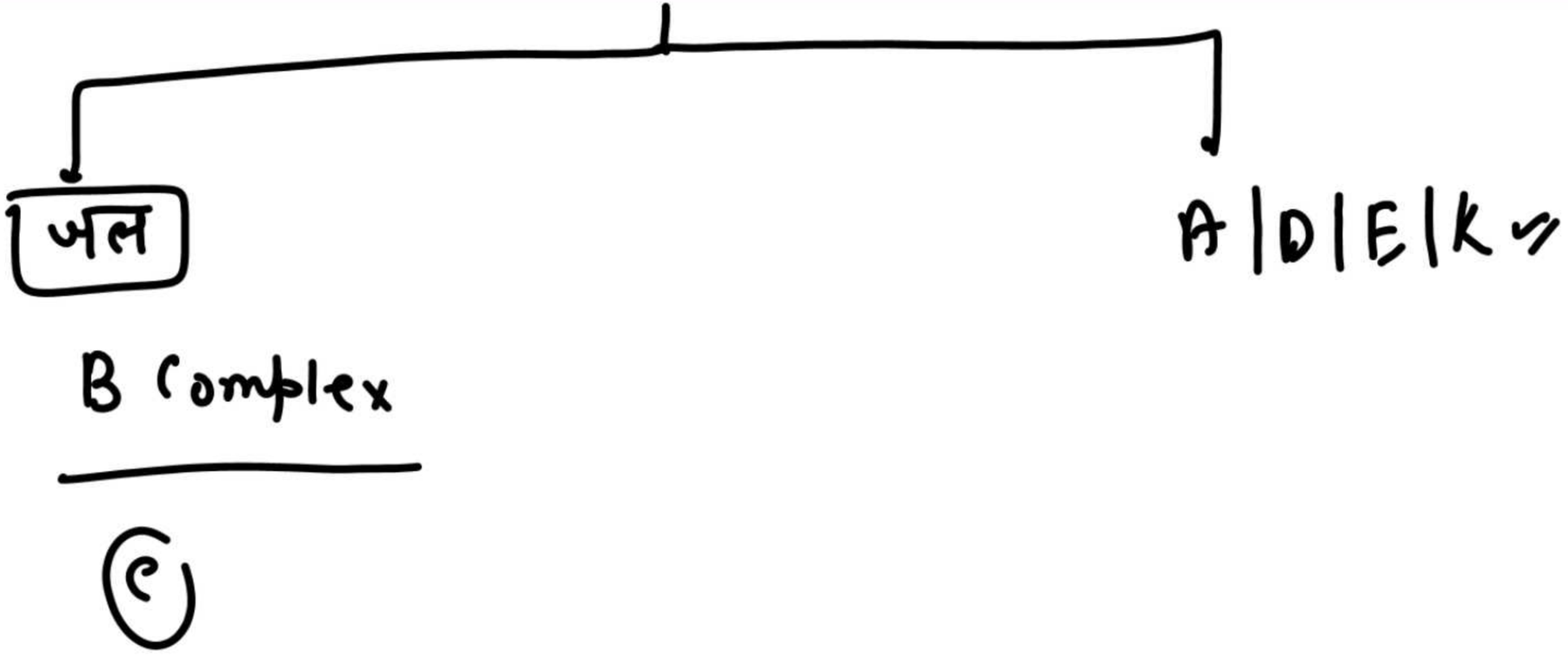
1912

Vitamin

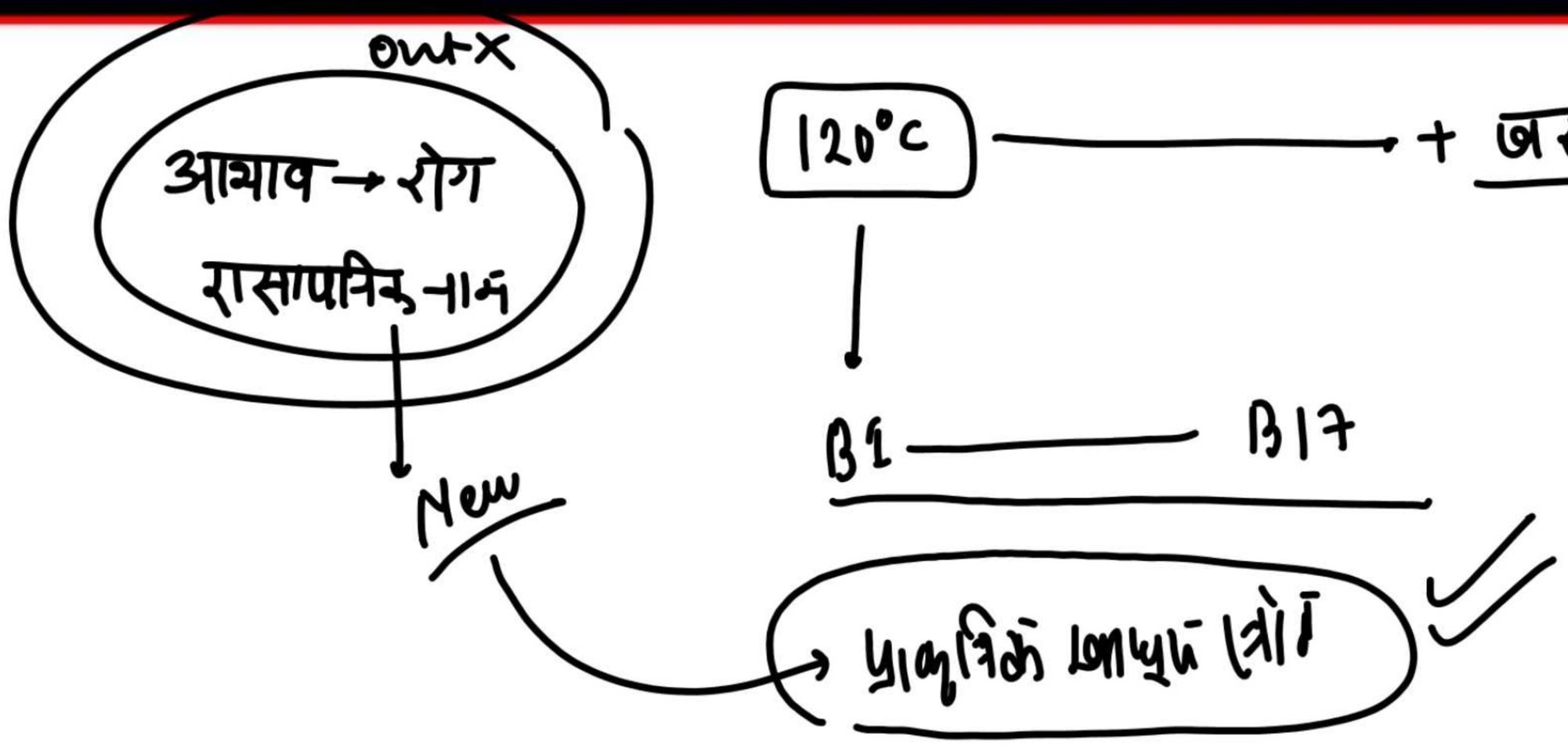
Th

Discovery	Vitamin
1909	Vitamin A
1831	Provitamin A
1918	Vitamin D
1922	Vitamin E
1929	Vitamin K
1897	Vitamin B_1
1920	Vitamin B_2
1936	Vitamin B_3
1934	Vitamin B_5
1926	Vitamin B_6

विटामिन के प्रकार



Vitamin B Complex



Vitamin B1



विटामिन B1

Brain Vitamin

1. थायमीन

Beri-Beri

2. बेरी बेरी विटामिन

B1

3. एन्यूरिन

Anti neuritic

मांसपेशियों को ठीक करे

- खमीर
- साबूत अनाज
- धान का कटा हुआ
- चावल धान की भूसी
- हरा चना व मटर मांस
- यकृत मूंगफली
- लोबिया

- ज्यादा दिन तक पालिश दाल चावल खाने से विटामिन b1 की ाभावजन्यता हो जाती है
- जल में घुलनशील होता है , 120 अंश सेल्सियस तापमान पर 30 मिनट तक गर्म करने पर नष्ट हो जाता है
- डीएनए और आरएनए के संश्लेषण में सहायक
- न्यूरोट्रांसमीटरमैटर को एक्टिव करता है नाड़ी ठीक चलती है
- विटामिन b1 की कमी से तंत्रिका सोथ या सूजन हो जाता है अथवा लकवा मार जाता है

Beri beri





विटामिन B2



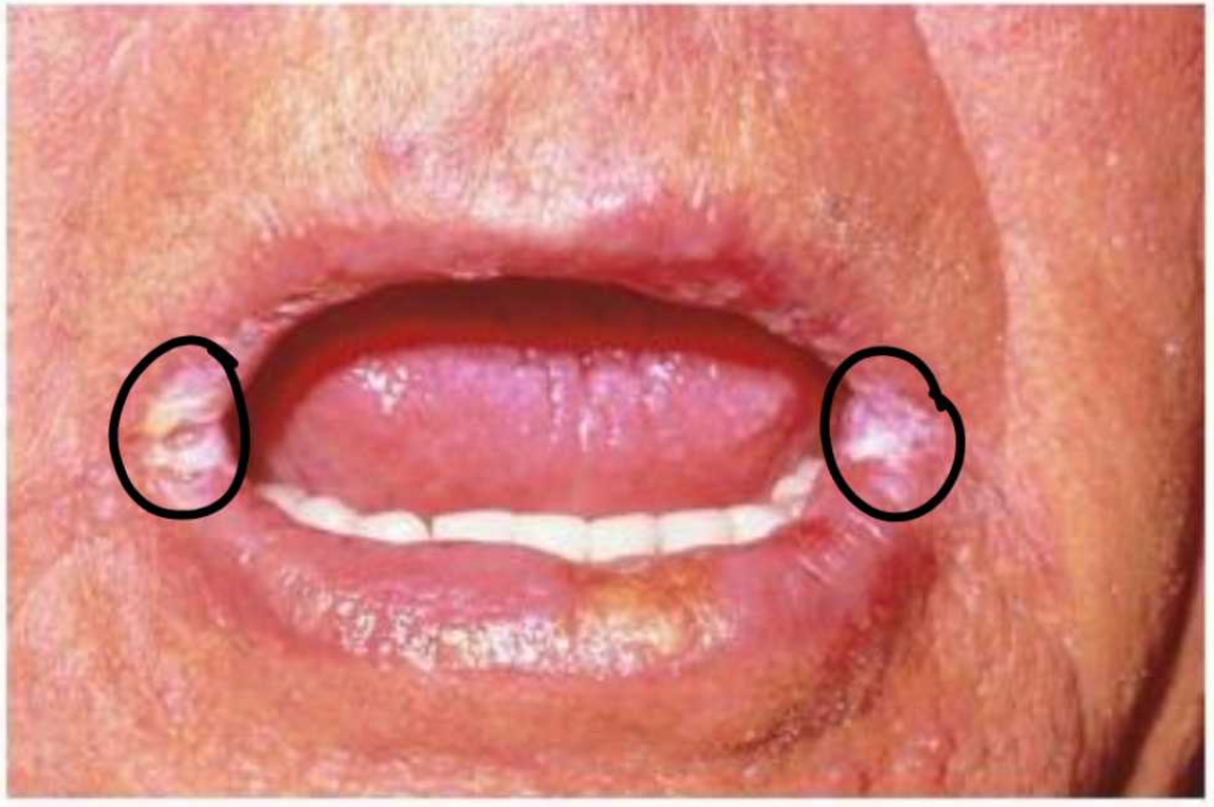
विटामिन B2

- राइबोफ्लेविन
- विटामिन G

खमीर ,मांस ,
मछली, अंडा, हरी
पत्तेदार सब्जी,
साबुत अनाज

विटामिन B2

1. कील मुंहासे
2. एंगुलर किलोसिस
3. होंठ पर पपडी
4. तिल और मस्से
5. जीभ मुंह में छाले
6. पाचन तंत्र में सहायक
7. बच्चों में सेक्सुअल ग्रोथ रुक जाती है
8. आंखें चिपक जाती है



विटामिन B3



विटामिन B3

नियासिन

निकोटीनिक अम्ल

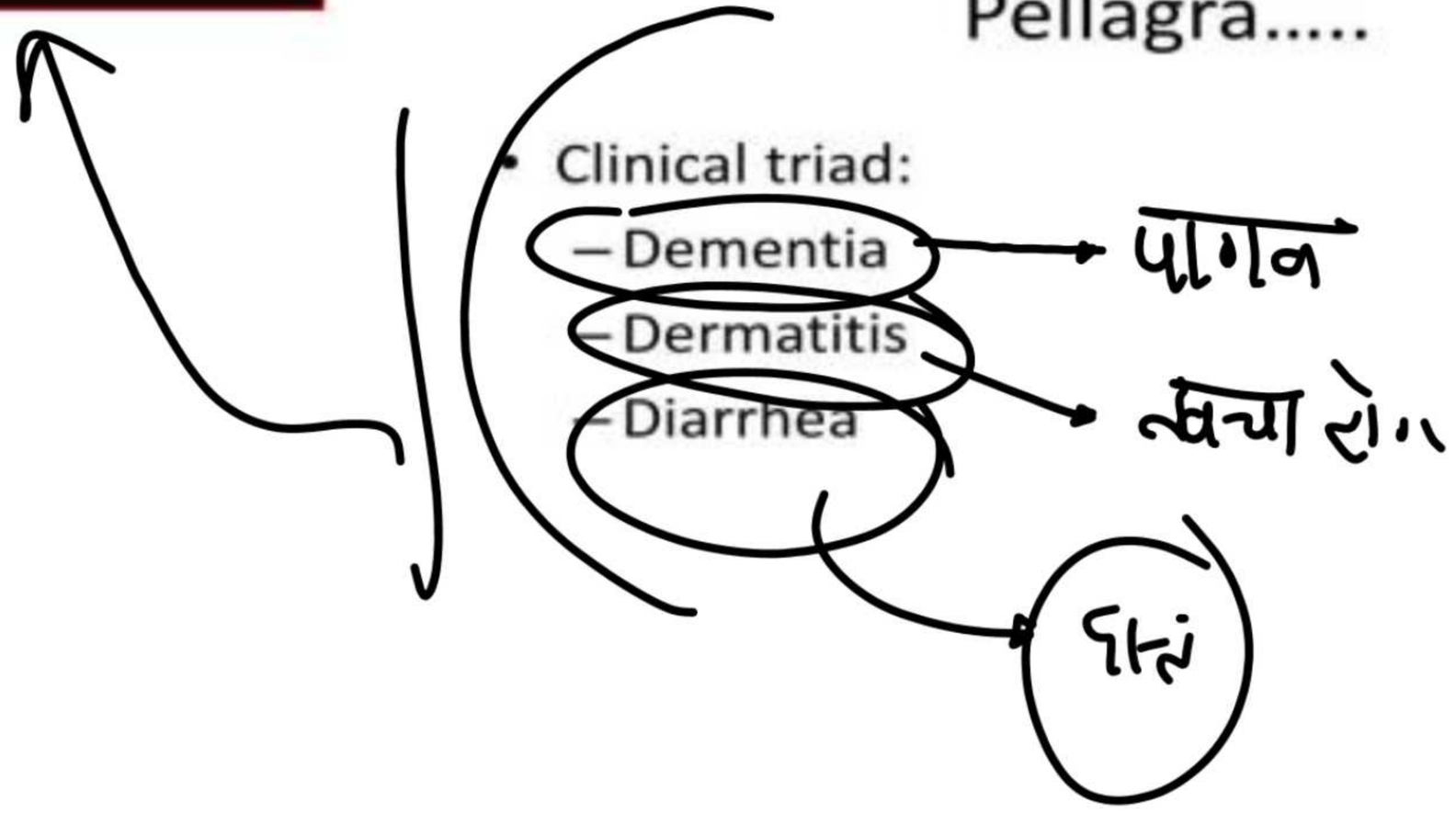
एंटी प्लेग्रा विटामिन

PP विटामिन

खमीर, मांस ,यकृत, चावल की भूसी ,गेहूं, सोयाबीन, साबुत अनाज, दूध, पनीर

विटामिन B3

3D रोग


Pellagra.....
Clinical triad:
– Dementia
– Dermatitis
– Diarrhea
पागल
त्वचा रो..
दस्त

विटामिन B5



विटामिन B5

पेंटाथोनिक एसिड,

त्वचा प्रदाह रोधी विटामिन

कमी !

त्वचा पर असर

मूंगफली, मांस , अंडा, दूध, पनीर

विटामिन B5

पेंटाथोनिक एसिड,

त्वचा प्रदाह रोधी विटामिन

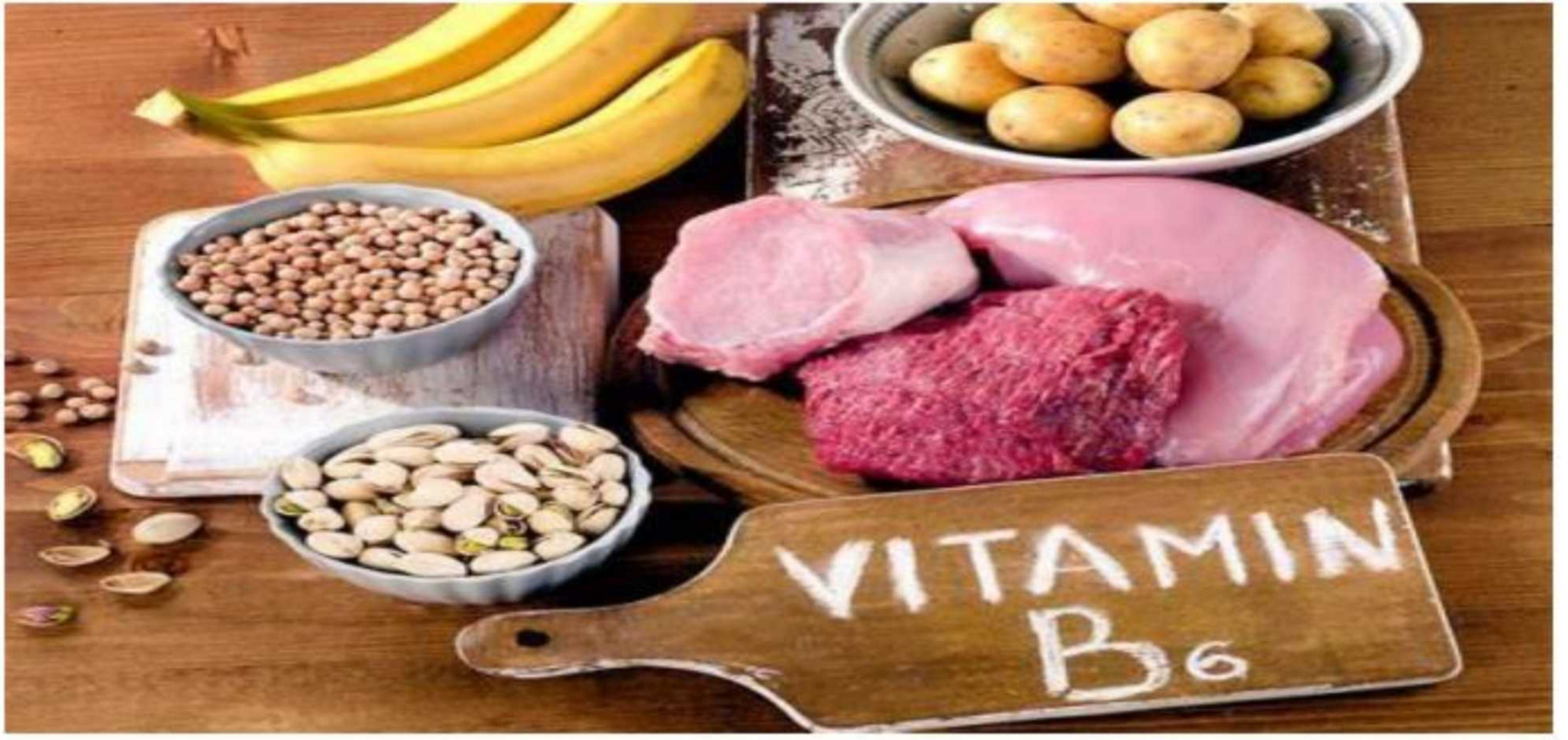
मूंगफली,
मांस , अंडा,
दूध, पनीर

विटामिन B5





विटामिन B6



विटामिन B6

पायरीडॉक्सिन

एंटी एनीमिया विटामिन

सूखा खमीर, यकृत , साबुत अनाज, गेहूं ,मूंगफली, दूध के उत्पाद आदि

विटामिन B6

- अमीनो एसिड और वसा ——— का पाचन
- RBC ↑ Hemoglobin ↑ खून की मात्रा ↑
- ग्रोथ एंड डेवलपमेंट ——— 
- जीभ और मुंह के छाले
- फोड़े और फुंसी

विटामिन B7



विटामिन B7

- बायोटीन
- स्किन एंड हेयर विटामिन

त्वचा चमके।

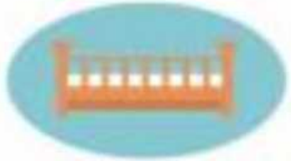
बाल गिरना

खमीर, हरी पत्तेदार सब्जियां, गन्ना, अंकुरित गेहूं, गेहूं के चोकर ,दूध., पनीर मांस, मछली, अंडा

विटामिन B7



PROTECT THE CHILD FROM SIDS



ENSURE THE CRIB IS PROPERLY ASSEMBLED



ALWAYS PLACE BABY ON HIS/HER BACK TO SLEEP



KEEP A SMOKE-FREE ZONE AROUND YOUR BABY



REMOVE EVERYTHING OTHER THAN THE MATTRESS AND SHEET FROM THE CRIB WHEN BABY IS SLEEPING.





USE A FIRM MATTRESS WITH NO MORE THAN TWO FINGERS WIDTH BETWEEN THE CRIB AND MATTRESS



DO NOT OVER-CLOTHE BABY WHILE SLEEPING, BABY SHOULD NOT BE HOT TO THE TOUCH



USE A BLANKET SLEEPER NEVER USE LOOSE BLANKETS



ONCE BREASTFEEDING IS ESTABLISHED AFTER A PACIFIER

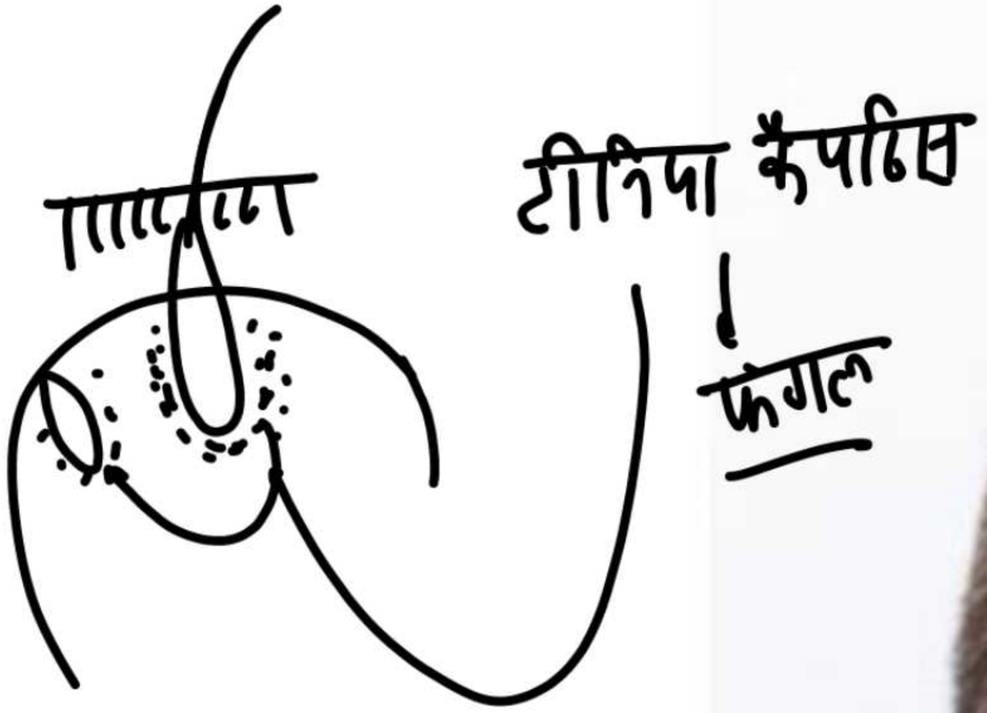


KEEP BABY IN MOM'S ROOM , BUT IN A SEPARATE SLEEPING AREA



THERE SHOULD NOT BE MORE THAN A SODA CAN WIDTH ETWEEN BARS

विटामिन B7





विटामिन B9



विटामिन B9

- फोलिक अम्ल
- एंटी एनीमिया विटामिन

सूखा खमीर, बत्तख और मुर्गी का अंडा, यकृत, सोयाबीन, मूंगफली, हरी पत्तेदार सब्जियां, टमाटर , फूलगोभी

विटामिन B9

RBC ↑ Hemoglobin ↑

एनीमिया

विटामिन B12

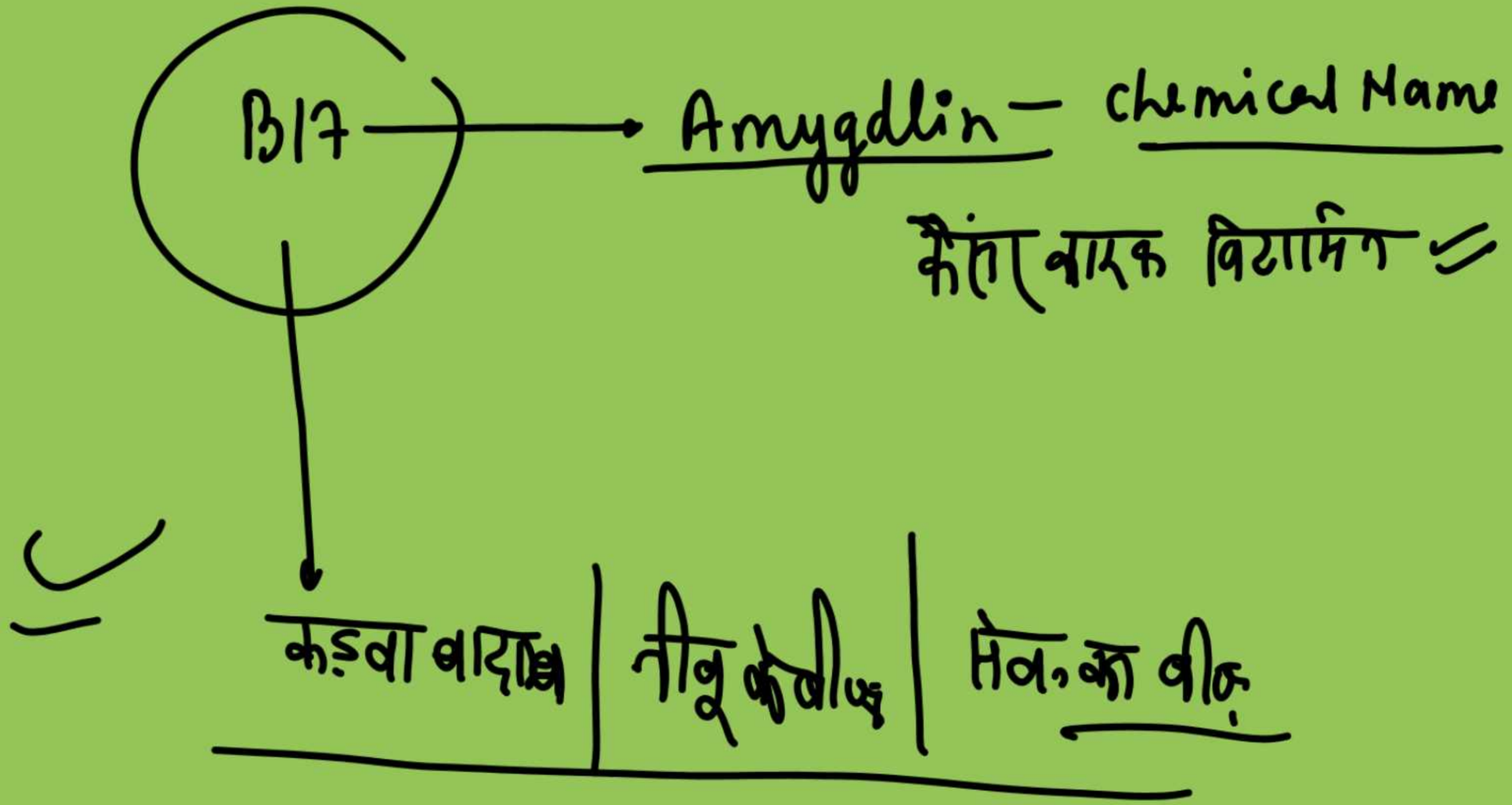


विटामिन B12

- साइनोकोबालमिन — Co
- एंटीएनीमिया विटामिन

केवल जन्तु स्रोत

मांस, यकृत ,मछली, दूध, अंडा, पनीर


B17
Amygdlin – chemical Name
कैंसररोधक विटामिन
कड़वा बादाम
नीबू के बीज
सेव का बीज

विटामिन C



विटामिन C

❖ एस्कॉर्बिक अम्ल

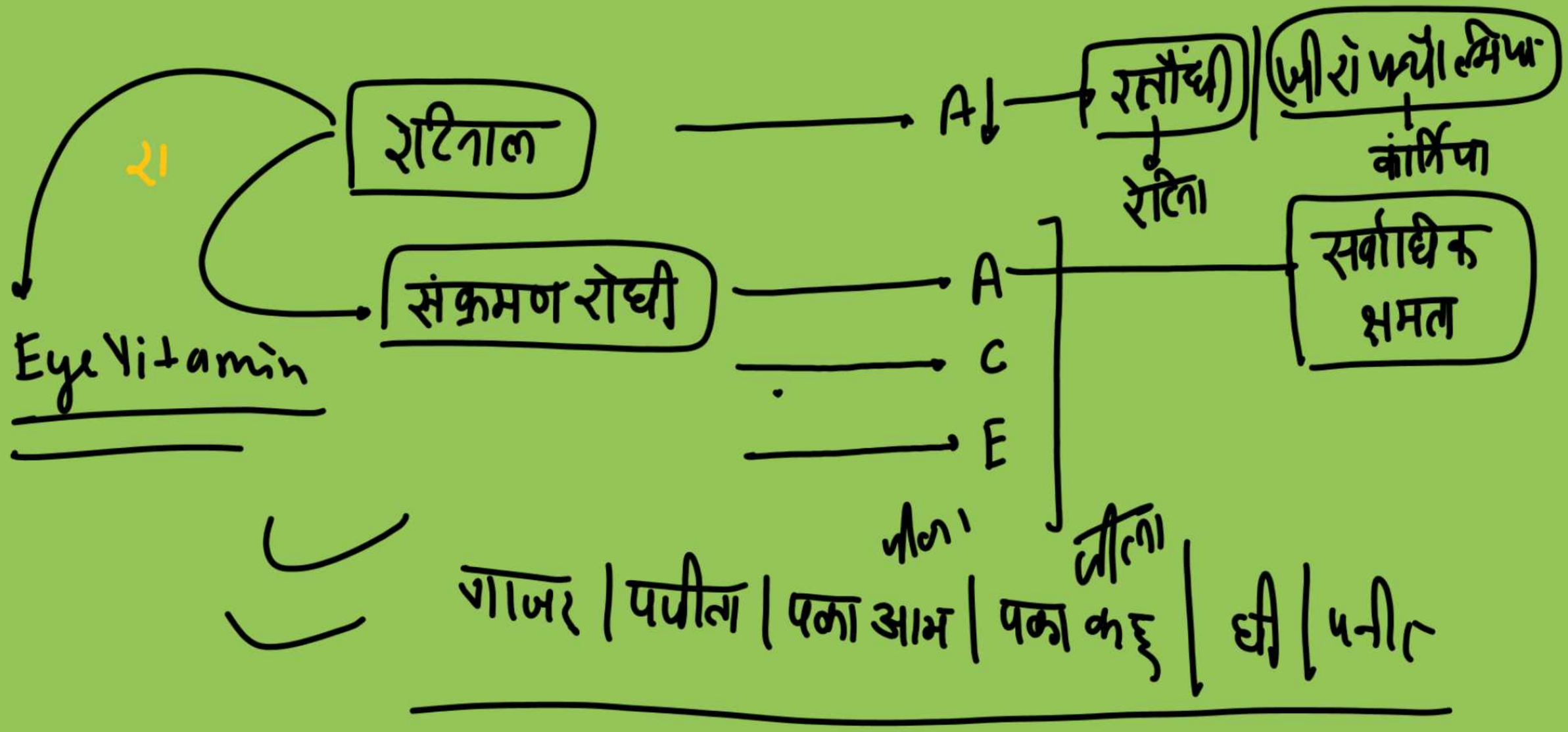
मोतियाबिंद
संक्रमण
स्कर्वी रोग
स्कर्वी
पिरामिड

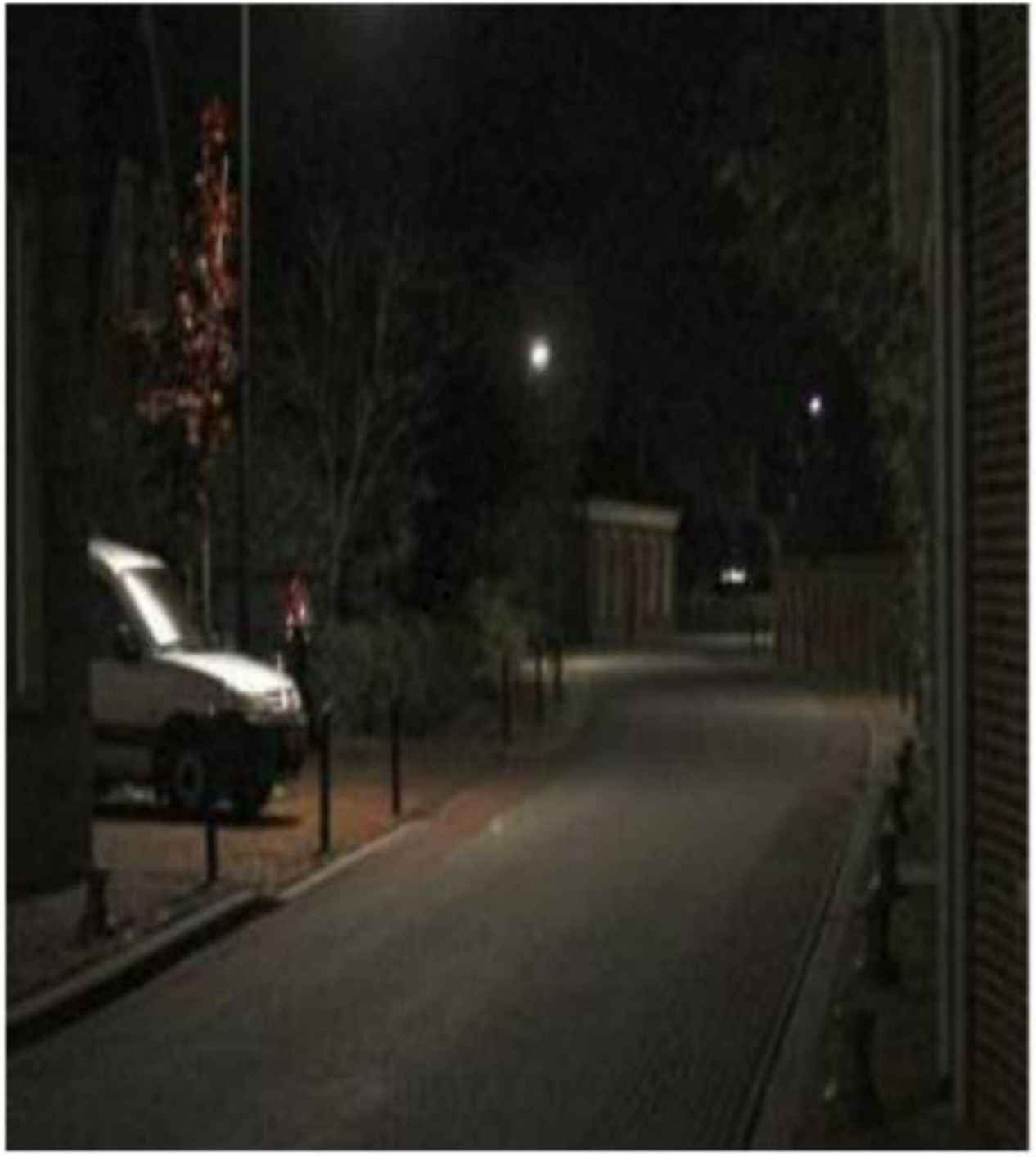
गरीबो
आंवला, अमरूद
संतरा, नींबू, अनानास,
सहजन की पत्ती
चौलाई, धनिया, अन्य
खट्टे मीठे फल

वसा में घुलने वाले विटामिन.....

विटामिन A



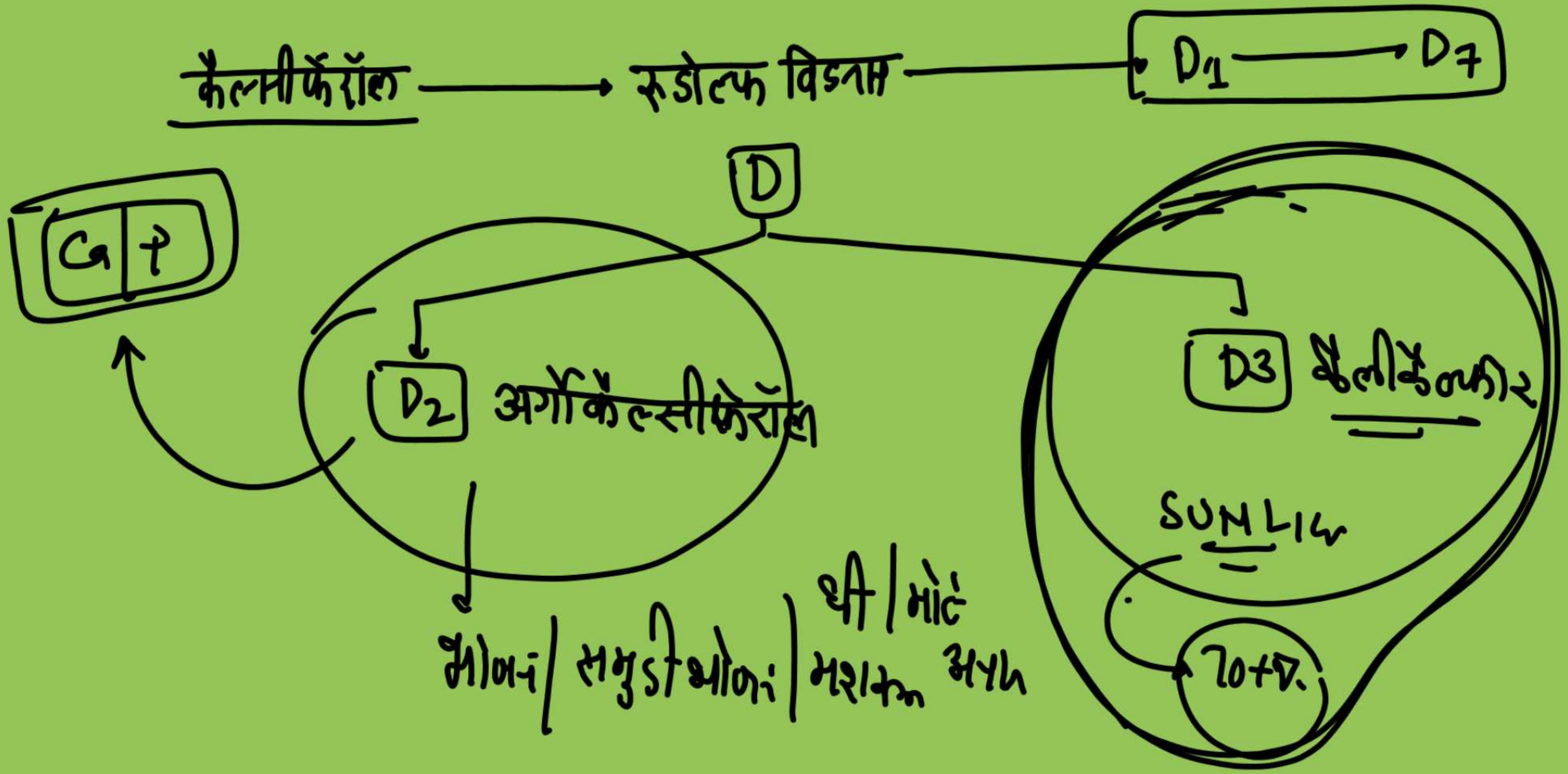

२।
रेटिनाल
संक्रमण रोधी
A
रतौंधी
रेटिना
शीरोफ्थोल्मिया
कार्निया
सर्वाधिक क्षमता
Eye Vitamin
A
C
E
जल
वसा
गाजर | पपीता | पका आम | पका कद्दू | घी | मक्खन

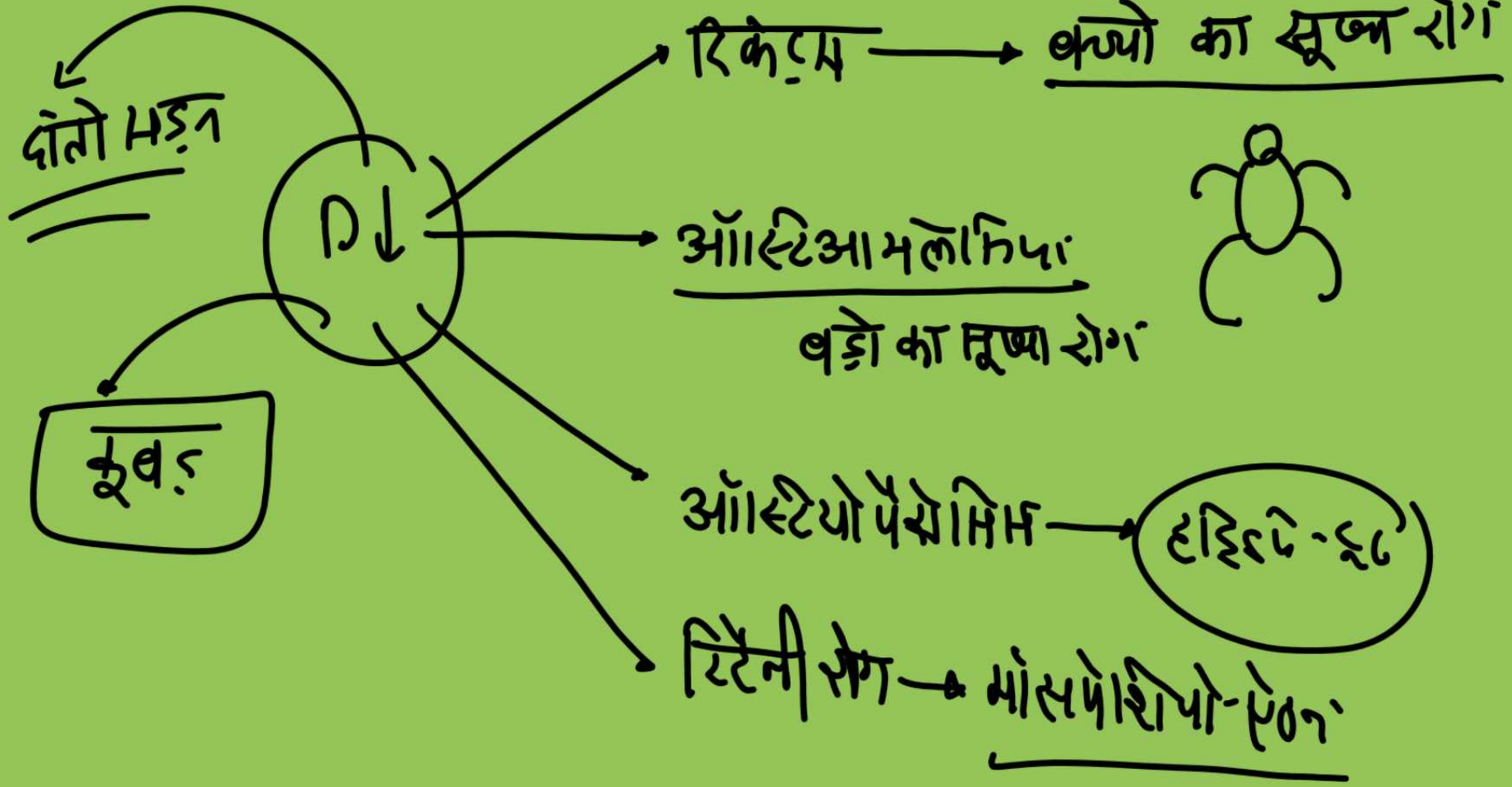




विटामिन डी




कैल्सीफेरॉल
रुडोल्फ विक्टर
D1
D7
D
D2
अर्गोकैल्सीफेरॉल
D3
कैलीकैल्फीरॉल
SUNLIGHT
मांस/ समुद्री भोजन/ मशरूम
घी/ मोटे अंडे


दोनो मड़ा
D↓
कूबड़
रिकेट्स → बच्चो का सूख्या रोग
ऑस्टिओमलेशिया
बड़ो का सूख्या रोग
ऑस्टियो पैरोसिस → हड्डियो - दर्द
रिटैनी रोग → मोस्पेशियो - स्पेन



(E) → टोकोफेरॉल

ब्युटी विटामिन

इन्टी रिंकेल विटामिन

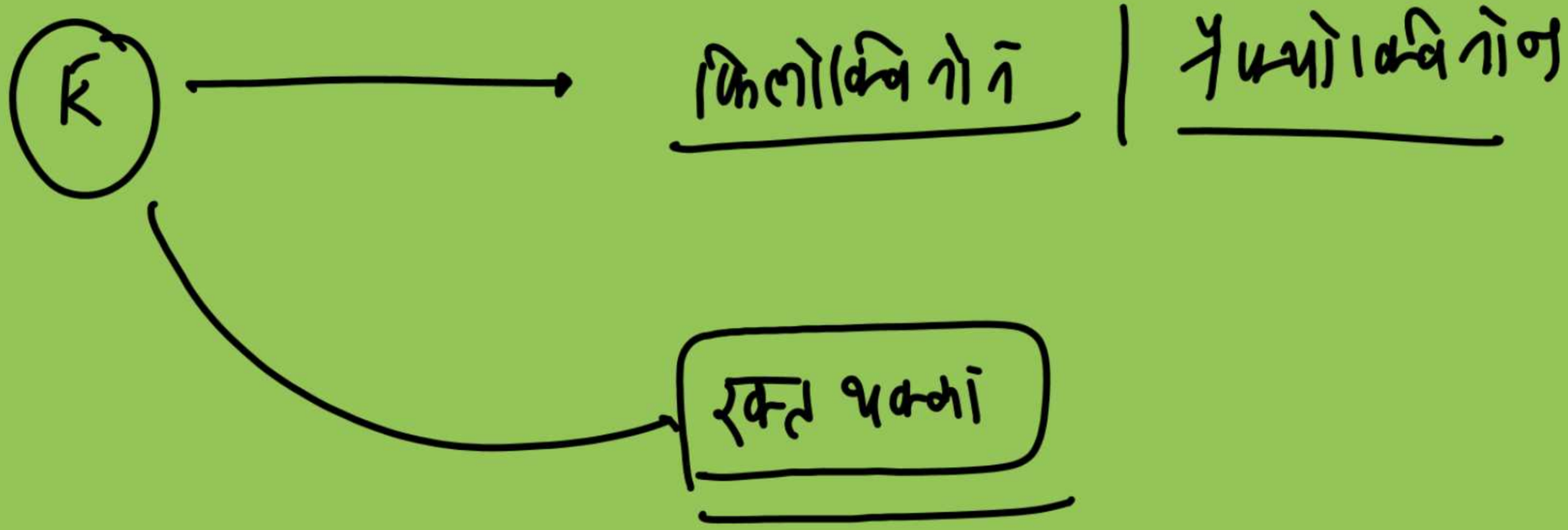
वांझपन रोधी विटामीन.

हरी पत्तेदार

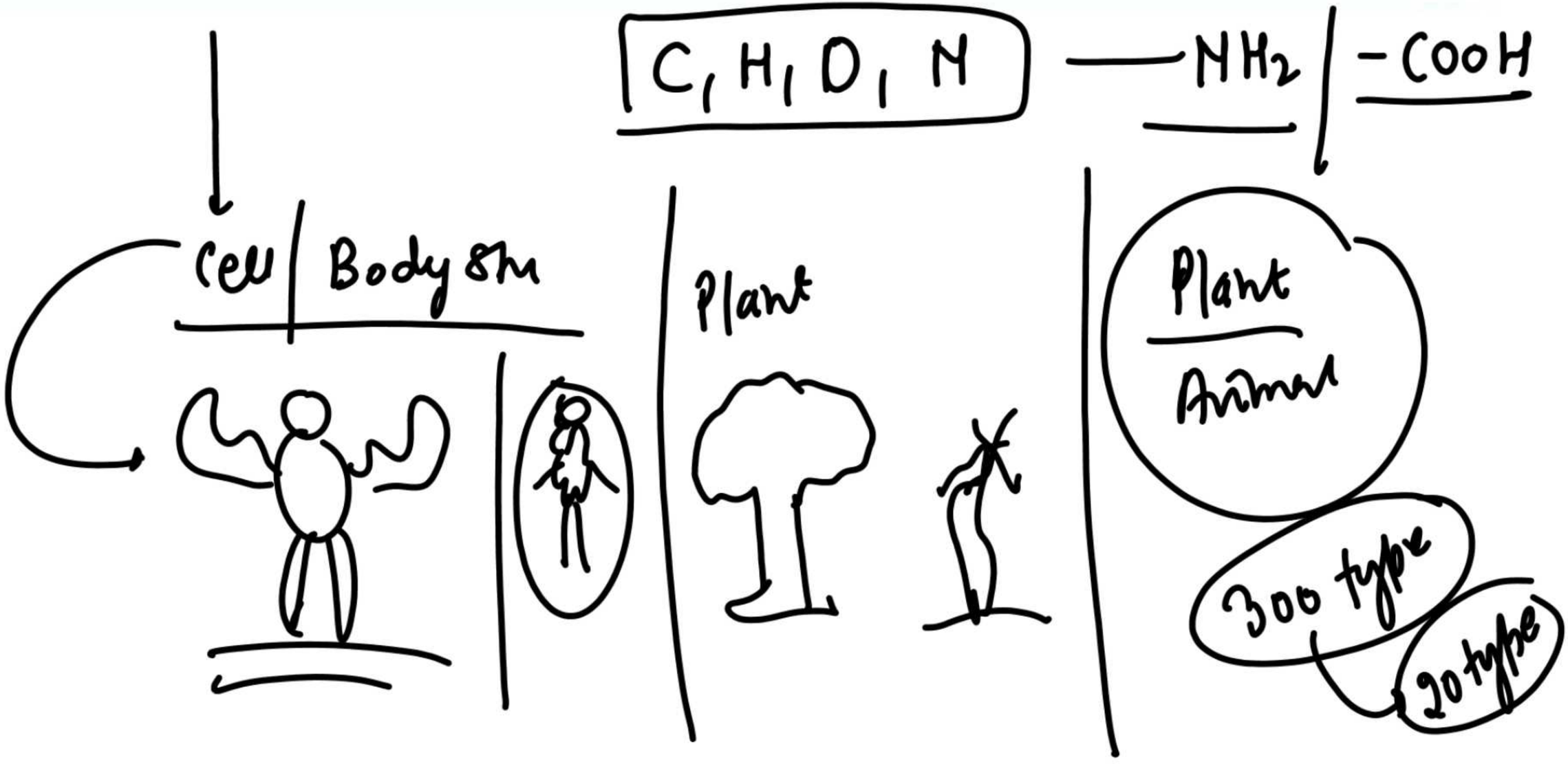
फूल गोभी

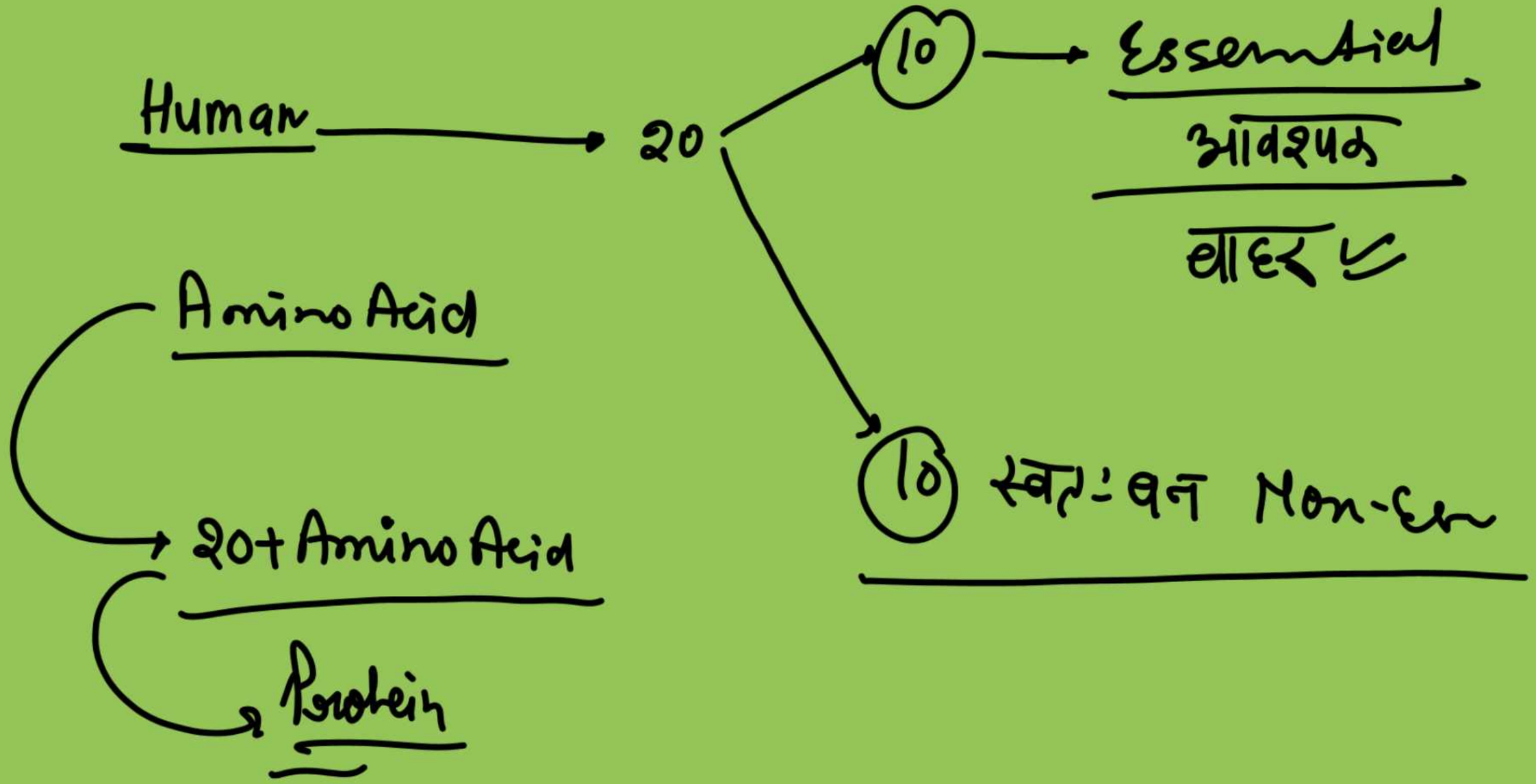
टमाटर

मूंगफली

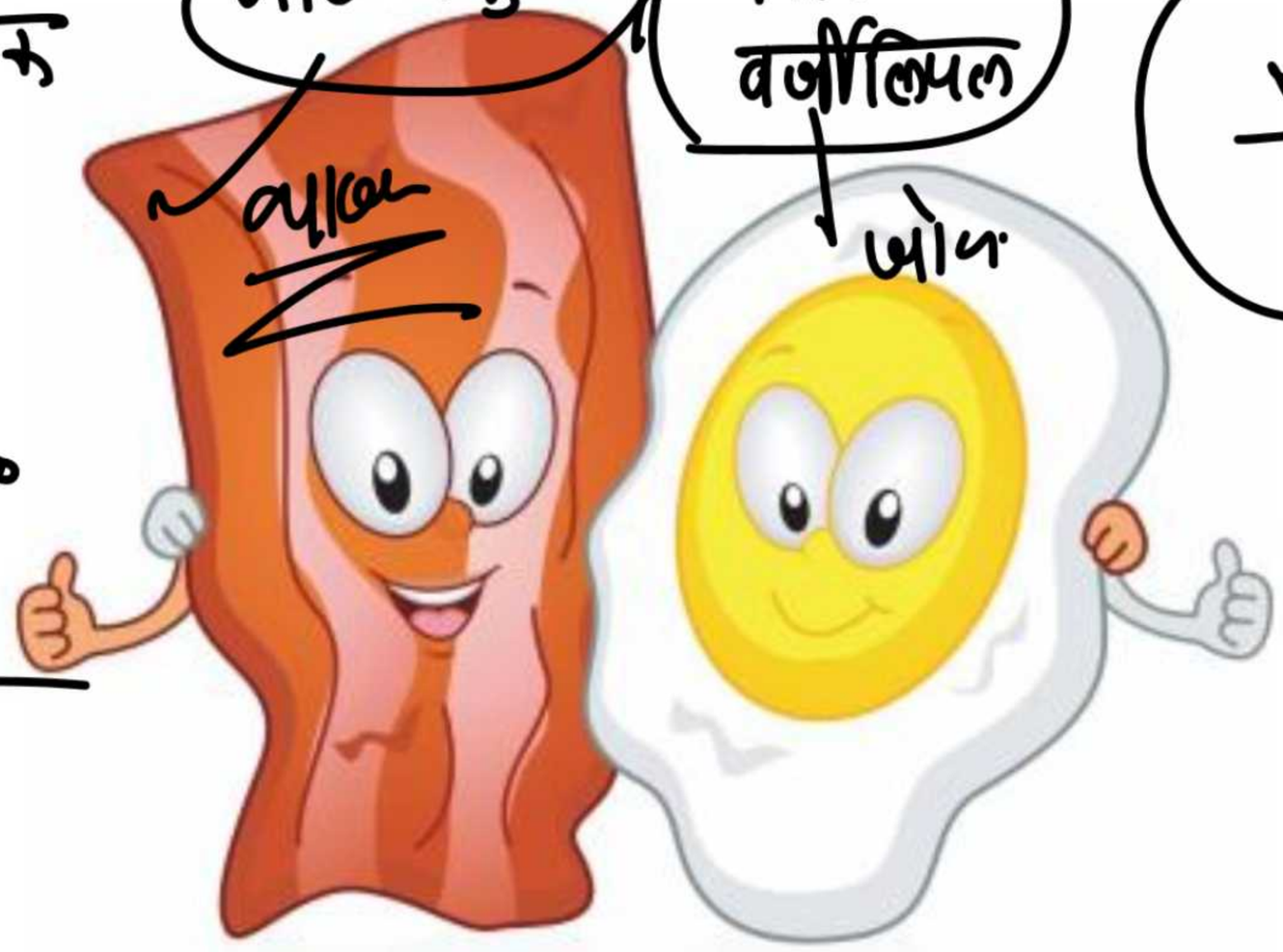

K
फिलोक्विनोन
मेनाक्विनोन
रक्त थक्का

Amino Acid


$C_1 H_1 O_1 N$
NH_2
$-COOH$
Cell / Body Sm
Plant
Plant
Animal
300 type
20 type


Human
20
10
Essential
आवश्यक
खाद्य
Amino Acid
20+Amino Acid
Protein
10
स्वतः बन Non-Es

Protein

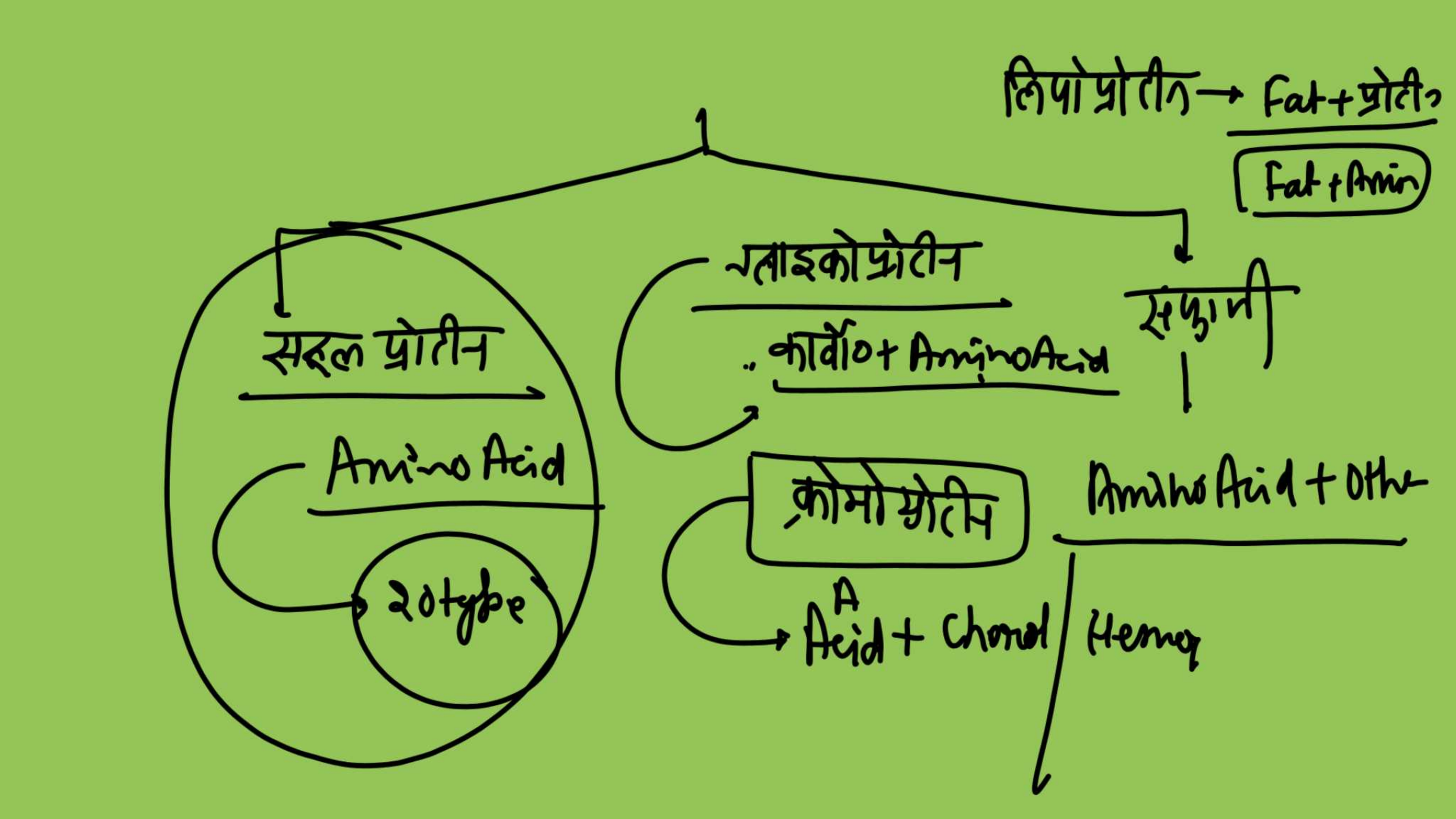


जटिल कार्बनिक यौगिक

↓

Amino Acid

20+


लिपोप्रोटीन → Fat + प्रोटीन
Fat + Amin
ग्लाइकोप्रोटीन
कार्बो + Amino Acid
सरल प्रोटीन
Amino Acid
20 type
संयुक्त
क्रोमोप्रोटीन
Amino Acid + Othe
A
Acid + Chomel
Hemo

Marasmus	Kwashiorkor





18 माह से कम

Protein + Energy

मुँह 18- 4 साल

Only Protein

1. निम्नलिखित में से कौन सा सुमेलित नही है?

(a)ग्लूकोज - रक्त शर्करा

(b) फ्रक्टोज - फल शर्करा

(c) माल्टोज - शहद शर्करा

(d) लैक्टोज - दुग्ध शर्करा

1. Which of the following is not matched?

(a) Glucose – blood sugar

(b) Fructose – fruit sugar

(c) Maltose – honey sugar

(d) Lactose – milk sugar

(C)

2. ऊर्जा प्राप्ति के लिए निम्नलिखित में कौन दैनिक आवश्यकता की पूर्ति हेतु सर्वाधिक आवश्यक व जिम्मेवार है?

(a)वसा

(b) कार्बोहाइडेटस ✓

(c) प्रोटीन

(d) सैक्रीन

2. Which of the following is most necessary and responsible for meeting the daily requirement of energy?

(a) Fat

(b) Carbohydrate

(c) Protein

(d) Saccharin

3. निम्नलिखित में से कौन जटिल शर्करा का सबसे सही उदाहरण है।

(a) ग्लूकोज ✗

(b) सुक्रोज ✓

(c) माल्टोज

(d) स्टार्च (मण्ड)

3. Which of the following is the best example of a complex sugar?

(a) Glucose

(b) Sucrose

(c) Maltose

(d) Starch

4. दूध हमारे जीवन के लिए आवश्यक व महत्वपूर्ण पोषक तरल पदार्थ है निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प दूध में पाये जाने पोषक पदार्थो की प्राप्ति के लिए सबसे सही है।

(a) माल्टोज, ग्लूटेन, विटामिन B5

(b) लैक्टोज, केसीन, विटामिन B12

(c) सुक्रोज, होर्डीन, विटामिन A

(d) माल्टोज, प्रोलामिंस, विटामिन D

4. Milk is an essential and important nutrient fluid for our life. Which of the following options is best to obtain the nutrients found in milk?

(a) Maltose, Gluten, Vitamin B5

(b) Lactose, casein, vitamin B12

(c) Sucrose, Hordein, Vitamin A

(d) Maltose, Prolamins, Vitamin D

5. अनाज के बाहरी परत तथा गेहूं के आटे से प्राप्त चोकर में निम्नलिखित में से कौन सा कार्बोहाइड्रेट सर्वाधिक प्राप्त होता है?

(a) माल्टोज

(b) स्टार्च (मण्ड)

(c) सेलुलोज

(d) लैक्टोज

5. Which of the following carbohydrates is found most in the outer layer of grains and bran obtained from wheat flour?

(a) Maltose

(b) Starch

(c) Cellulose

(d) Lactose

6. निम्नलिखित में से किसकी प्राकृतिक उपस्थिति के कारण दूध में मिठास आ जाती है?

(a)सुक्रोज

(b) माल्टोज

(c) लैक्टोज

(d) सेंक्रीन

6. Natural presence of which of the following causes sweetness in milk?

(a) sucrose

(b) maltose

(c) Lactose

(d) Sancrine

7. शरीर में दवाओं की आपूर्ति हेतु कैप्सूल का उपयोग किया जाता है जो कि स्टार्च (मण्ड) के बने होते है, स्टार्च क्या है?

(a)मोनोसैकेराइड

(b) डाइसैकेराइड

(c) ओलिगोसैकेराइड

(d) पॉलीसैकेराइड

7. Capsules are used to supply medicines to the body which are made of starch, what is starch?

(a) Monosaccharide

(b) Disaccharide

(c) Oligosaccharide

(d) Polysaccharide

8. रमेश किसी फैक्ट्री में मजदूर है और उसे ऊर्जा की अधिक आवश्यकता है, निम्नलिखित में से किस पोषक तत्व की आवश्यकता उसे है?

(a) कार्बोहाइड्रेट

(b) वसा

(c) विटामिन

(d) खनिज तत्व

(e) उपरोक्त में से कोई नही/ उपरोक्त में से एक से अधिक

8. Ramesh is a laborer in a factory and he needs more energy, which of the following nutrients does he need?

(a) Carbohydrate

(b) Fat

(c) Vitamin

(d) Mineral elements

(e) None of the above/ More than one of the above

9. निम्नलिखित कथनों का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए

1. कार्बोहाइड्रेट में क्रमशः कार्बन, हाइड्रोजन व आक्सीजन का अनुपात 1:2:1 है।

2. वसा ऊर्जा के लिए सबसे बड़ा स्रोत है।

3. पेड़ पौधों की छाल सेल्युलोज की बनी होती है।

4. आयोडीन की बूंदो के द्वारा भोजन में मौजूद स्टार्च या मण्ड की उपस्थिति का अनुमान लगाया जाता है।

5. हमारी पुस्तकं और नोट (करेंसी) सेल्युलोज द्वारा निर्मित होती हैं।

6. कीटों की त्वचा विशेष डेक्सट्रीन कार्बोहाइड्रेट से बनी होती है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा कथन गलत है।

(a) केवल कथन 6 (b) केवल कथन 5

(c) केवल कथन 4 (d) केवल कथन 1

9. Study the following statements carefully

1. The ratio of carbon, hydrogen and oxygen in carbohydrates is 1:2:1 respectively.

2. Fat is the greatest source for energy.

3. The bark of trees and plants is made of cellulose.

4. The presence of starch or starch in the food is estimated by drops of iodine.

5. Our books and notes (currency) are made of cellulose.

6. The skin of insects is made of special dextrin carbohydrates.

Which of the above statements is incorrect?

(a) Only statement 6 (b) Only statement 5

(c) Only statement 4 (d) Only statement 1

10. निम्नलिखित कथनों में से कौन सा कथन गलत है?

(a) शरीर में इंसुलिन हार्मोन की कमी होने पर, ग्लूकोज का संचायन नही हो पाता है।

(b) ग्लाइकोजेन को प्राणिज कार्बोहाइड्रेट कहा जाता है।

(c) राइबोज नामक शर्करा डीएनए और आरएनए में पायी जाती है।

(d) उबले आलू व चावल सेलुलोज के उत्तम स्रोत माने जाते है।

D Stone

10. Which of the following statements is incorrect?

(a) Due to lack of insulin hormone in the body, glucose does not get stored.

(b) Glycogen is called organic carbohydrate.

(c) A sugar called ribose is found in DNA and RNA.

(d) Boiled potatoes and rice are considered good sources of cellulose.

11. खेत में लम्बे समय तक पड़ी रह जानें वाली विभिन्न सब्जियों लौकी, कद्दू, तोरई आदि में किसकी मात्रा की वृद्धि हो जाती है?

(a) सेलुलोज ✓

(b) सुक्रोज

(c) फ्रक्टोज

(d) स्टार्च

11. The quantity of which increases in various vegetables like gourd, pumpkin, ridge gourd etc. which are lying in the field for a long time?

(a) Cellulose

(b) Sucrose

(c) Fructose

(d) Starch

12. कृत्रिम मधुरक कम कैलोरी युक्त अथवा शून्य कैलोरी वाले होते है तथा विशेष रूप में मधुमेह रोगियों के लिए काम आते हैं, निम्नलिखित में से कौन सा कृत्रिम मधुरक नही है?

(a) सैक्रीन (b) सुक्रोज

(c) नियोटेम (d) सुक्रालोज

12. Artificial sweeteners are low calorie or zero calorie and are especially useful for diabetic patients, which of the following is not an artificial sweetener?

(a) Saccharin (b) Sucrose

(c) Neotame (d) Sucralose

13. निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए तथा गलत कथन का चयन कीजिए यदि है तो-

(a) छोटी आंत से निकलने वाले एंजाइम सुक्रोज को पचाता है।

(b) सेलुलोज का पाचन मनुष्य नही कर सकता है।

(c) कार्बोहाइड्रेट संरचनात्मक व भंडारण का कार्य करते है।

(d) माल्टोज एक डाइसैकेराइड है जिसमें ग्लूकोज व फ्रक्टोज पाये जाते हैं।

13. Study the following statements and choose the incorrect statement if any:

(a) Enzymes released from the small intestine digest sucrose.

(b) Cellulose cannot be digested by humans.

(c) Carbohydrates perform structural and storage functions.

(d) Maltose is a disaccharide in which glucose and fructose are found.

14. निम्नलिखित में से कौन ऊर्जा का सबसे बड़ा/सर्वोत्तम उदाहरण है?

(a) वसा

(b) कार्बोहाइड्रेस

(c) विटामिन

(d) प्रोटीन

A ✓✓

14. Which of the following is the biggest/best example of energy?

(a) Fat

(b) Carbohydrate

(c) Vitamin

(d) Protein

15. प्रोटीन व वसा दोनों की प्रचुरता सर्वाधिक है?

(a) नारियल

(b) मूंगफली

(c) सोयाबीन

(d) सूरजमुखी

15. The abundance of both protein and fat is highest?

(a) Coconut

(b) Peanut

(c) Soybean

(d) Sunflower

16. निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए तथा गलत कथन का चयन कीजिए-

(a) संतृप्त वसा में कार्बन, हाइड्रोजन व आक्सीजन प्रचुर मात्रा में पाया जाता है।

(b) घी, मक्खन व चर्बी संतृप्त वसा के प्रमुख उदाहरण है।

(c) संतृप्त वसा का अधिक सेवन हमारे स्वास्थ्य के लिए हानिकारक होता है।

(d) संतृप्त वसा सामान्य तापमान पर द्रव अवस्था में हो सकती है।

16. Study the following statements and choose the incorrect statement:

(a) Carbon, hydrogen and oxygen are found in abundance in saturated fat.

(b) Ghee, butter and fat are the main examples of saturated fat.

(c) Excessive consumption of saturated fat is harmful for our health.

(d) Saturated fats can be in liquid state at normal temperature.

D

17. निम्नलिखित युग्मों में कौन सा युग्म संतृप्त वसा का उदाहरण है।

(a) नारियल का तेल, घी

(b) मछली का तेल, नारियल का तेल ✗

(c) सोयाबीन का तेल, जैतून का तेल ✗

(d) सूर्यमुखी का तेल, तिल का तेल ✗

17. Which of the following pairs is an example of saturated fat?

(a) Coconut oil, ghee

(b) Fish oil, coconut oil

(c) Soybean oil, olive oil

(d) Sunflower oil, sesame oil

18. वनस्पति घी (डालडा) निम्नलिखित में से किस प्रकार की वसा है?

(a) संतृप्त वसा

(b) परासंतृप्त वसा

(c) असंतृप्त वसा

(d) आवश्यक वसीय अम्ल

18. Vegetable Ghee (Dalda) is which of the following type of fat?

(a) Saturated fat

(b) Supersaturated fat trans fat

(c) Unsaturated fats

(d) Essential fatty acids

19. हमें संतृप्त वसा व परासंतृप्त का अधिक व लम्बे समय तक सेवन नहीं करना चाहिए क्योंकि-

1. यह मोटापा बढ़ाते हैं
2. हृदय की धमनियों में जमाव उत्पन्न करते हैं
3. मस्तिष्क की कार्य क्षमता को प्रभावित करते है।
4. गैर संचारी रोग जैसे, मधुमेह आदि के कारक भी बनते है।

उपरोक्त में से सही विकल्प है-

(a) केवल 2, 3 व 4 (b) केवल 1, 2 व 3

(c) केवल 2 व 4 (d) 1, 2, 3 व 4 सभी

19. We should not consume saturated fats and transsaturated fats in excess and for a long time because-

1. It increases obesity
2. Cause congestion in the arteries of the heart
3. Affects the working capacity of the brain.
4. It also causes non-communicable diseases like diabetes etc.

The correct option from the above is-

(a) Only 2, 3 and 4 (b) Only 1, 2 and 3

(c) Only 2 and 4 (d) All 1, 2, 3 and 4

20. निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए, तथा वसा के कार्य के संदर्भ में इनमें से कौन सा कथन सत्य है?

(a) वसा हमारे शरीर के तापमान का नियंत्रण करती है

(b) वसा हमारे कोमल अंगो की सुरक्षा करती है।

(c) वसा शरीर की कोशिका व ऊतकों के निर्माण में सहायक है।

(d) उपरोक्त में से एक से अधिक ✓ D ✓

20. Study the following statements, and which of the following statements is true with respect to the function of fat?

(a) Fat controls our body temperature

(b) Fat protects our soft organs.

(c) Fat is helpful in the formation of body cells and tissues.

(d) more than one of the above

Fatty Acid + Cyc = FC

21. निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए व गलत कथन का चयन कीजिए-

(a) वसा निर्माण की प्रक्रिया एस्टरीफिकेशन कहलाती है।

(b) वसा एल्कोहॉल व पेट्रोल में घुलनशील नही है।

(c) कोलेस्ट्रॉल, हार्मोन्स, विटामिन डी, व प्रमुख एंजाइमो के निर्माण में आवश्यक भूमिका निभाते हैं।

(d) वसा का खराब होना आक्सीडेटिव रैनसिडिटी कहा जाता है।

21. (a) The process of fat formation is called esterification.

(b) Fat is not soluble in alcohol and petrol.

(c) Play an essential role in the formation of cholesterol, hormones, vitamin D, and major enzymes.

(d) Spoilage of fat is called oxidative rancidity.

b

22. निम्नलिखित में से कौन ओमेगा-3 व ओमेगा-6 का प्राकृतिक स्रोत नही है।

(a) सूर्यमुखी व बादाम

(b) अखरोट व मछली का तेल

(c) जैतून व एवोकैडो

(d) वनस्पति घी व मक्खन ✓ सही

22. Which of the following is not a natural source of Omega-3 and Omega-6?

(a) Sunflower and almond

(b) Walnut and fish oil

(c) Olive and avocado

(d) Vegetable ghee and butter

LDL

23. निम्न घनत्व लिपोप्रोटीन के संदर्भ में कौन सा कथन गलत है?

(a) यह गुड कोलेस्ट्रॉल है

(b) यह बुरा कोलेस्ट्रॉल है

(c) यह शरीर में वसा की मात्रा बढ़ा देती है

(d) यह शरीर में प्रोटीन की मात्रा घटा देती है



23. Which statement is incorrect regarding low density lipoprotein?

(a) It is good cholesterol

(b) It is bad cholesterol

(c) It increases the amount of fat in the body

(d) It reduces the amount of protein in the body.

A

24. अमीनों अम्लों से संबंधित निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए तथा असत्य कथन का चयन कीजिए-

(a) अमीनों अम्लों में रासायनिक रूप में कार्बन/हाइड्रोजन/ऑक्सीजन व नाइट्रोजन मौजूद होते हैं।

(b) अमीनों अम्ल हमारी शरीर निर्माण के लिए ज्यादा आवश्यक नही होते है

(c) 10 प्रकार के अमीनो अम्ल हमारे लिए ज्यादा आवश्यक होते हैं जिन्हें हमें बाहय खादय पदार्थो से लेना होता है।

(d) अमीनों अम्ल प्रोटीन निर्माण की इकाई होते हैं।

24. 24. Study the following statements related to amino acids and choose the false statement:

(a) Carbon/hydrogen/oxygen and nitrogen are present in chemical form in amino acids.

(b) Amino acids are not very necessary for our body building.

(c) 10 types of amino acids are more essential for us which we have to take from external food items.

(d) Amino acids are the units of protein formation.

b

25. मानव के बाल, नख, उपरी त्वचा, जानवरों के सींग, खुर, पक्षियो के चोंच व पंख में कौन सा प्रोटीन पाया जाता है।

(a) किरेटिन

(b) आक्सीटोसिन

(c) एल्बुमिन → मांसपेशियों, दूध, रक्त

(d) इलॉस्टिन → त्वचा के नीचे

25. Which protein is found in human hair, nails, upper skin, horns, hoofs of animals, beaks and feathers of birds?

(a) keratin

(b) Oxytocin

(c) Albumin

(d) elastin

A

26. मानव दांत, आंख, अस्थि व बालों की जड़ों में विद्यमान प्रोटीन है।

(a) इलॉस्टिन

(b) कोलॉजेन

(c) केराटिन

(d) हिस्टोन

26. It is a protein present in human teeth, eyes, bones and hair roots.

(a) Elastin

(b) Collagen

(c) Keratin

(d) Histone

27. प्रोटीन व प्राकृतिक स्रोत से जुड़े निम्नलिखित युग्मों को समझिए तथा इनमें से असत्य विकल्प का चयन कीजिए।

1. ग्लूटेलिन्स – गेंहू
2. एल्बुमिन - रक्त
3. हिस्टोन – दाल
4. फाइब्रोइन - रेशम का धागा

(a) केवल 1 (b) केवल 2

(c) केवल 3 (d) केवल 4

27. Understand the following pairs related to protein and natural source and choose the false option.

1. Glutellins – Wheat
2. Albumin – Blood
3. Histone – Pulses
4. Fibroin – Silk Thread

(a) Only 1 (b) Only 2

(c) Only 3 (d) Only 4

28. मैरस्मस रोग का कारण -

(a) प्रोटीन की कमी

(b) ऊर्जा की कमी

(c) विटामिन की कमी

(d) प्रोटीन व ऊर्जा दोनों की कमी से

28. Cause of Marasmus disease -

(a) Protein deficiency

(b) lack of energy

(c) Vitamin deficiency

(d) Due to lack of both protein and energy

d

29. जब प्रोटीन निर्माण के दौरान अमीनों अम्ल व वसा दोनों शमिल होते हैं तो इस प्रकार का प्रोटीन होगा-

(a) न्युक्लियो प्रोटीन

(b) क्रोमो प्रोटीन

(c) ग्लाइको प्रोटीन

(d) लियो प्रोटीन

29. When both amino acids and fats are involved during protein formation, then this type of protein will be-

(a) Nucleoprotein

(b) Chromo protein

(c) Glyco protein

(d) Lipo protein

30. सबसे अधिक प्रोटीन पाई जाती है-
(a) उड़द के दानें में
(b) अरहर के दानें में
(c) मटर के दानें में
(d) सोयाबीन के दानें में ✓

40g/100g ✓

30. Most protein is found in-
(a) In urad seeds
(b) In pigeon pea seeds
(c) In peas
(d) In soybean grains

31. प्रोटीन के कार्यों से संबंधित निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए तथा गलत कथन का चयन कीजिए-

(a) कोशिका व ऊतकों का निर्माण व मरम्मत

(b) अम्ल व क्षार की मात्रा का नियंत्रण

(c) हार्मोन व एंजाइम का निर्माण

(d) उपरोक्त में से एक से अधिक

31. Study the following statements related to the functions of proteins and choose the wrong statement:

(a) Formation and repair of cells and tissues

(b) Control of the amount of acid and alkali

(c) Production of hormones and enzymes

(d) more than one of the above

D

32. दूध का सफेद रंग होता है।

(a) कैसीन

(b) एल्बुमिन

(c) लैक्टोज

(d) ग्लोबुलिन

32. Milk is white in colour.

(a) Casein

(b) Albumin

(c) Lactose

(d) Globulin

33. दूध पिलाने वाली मां को प्रतिदिन आहार में कितने ग्राम प्रोटीन की आवश्यकता होती है?

(a) 30 ग्राम/दिन

(b) 40 ग्राम/दिन

(c) 100 ग्राम/दिन

(d) 70 ग्राम/दिन

33. How many grams of protein does a lactating mother require in her daily diet?

(a) 30 grams/day

(b) 40 grams/day

(c) 100 grams/day

(d) 70 grams/day

34. निम्नलिखित में से कौन सा कथन असत्य है-

(a) विटामिन ए त्वचा और आंखें को स्वास्थ्य रखता है।

(b) विटामिन बी-1 व बी-2 घाव भरने में सहायक होता है।

(c) विटामिन सी प्रजनन क्षमता विस्तार में सहायक नही होता है।

(d) विटामिन-डी हमारी आस्थियों व दांतों के लिए आवश्यक होते हैं।

34. Which of the following statements is false-

(a) Vitamin A keeps skin and eyes healthy.

(b) Vitamin B-1 and B-2 are helpful in wound healing.

(c) Vitamin C is not helpful in increasing fertility.

(d) Vitamin D is essential for our bones and teeth.

35. निम्नलिखित युग्मों में से कौन सा विकल्प गलत है।

(a) विटामिन-ए - दृष्टिहीनता

(b) विटामिन-बी1 - बेरी-बेरी

(c) विटामिन-सी - स्कर्वी

(d) विटामिन-डी - रक्त स्राव को रोकना

35. Which of the following pairs of options is incorrect?

(a) Vitamin A – Blindness

(b) Vitamin-B1 – Beri-Beri

(c) Vitamin C – Scurvy

(d) Vitamin D – stopping bleeding

36. निम्नलिखित में से कौन सा विटामिन ब्यूटी विटामिन/बुढ़ापा रोधी विटामिन के रूप में जाना जाता है?

(a) विटामिन-ए

(b) विटामिन-ई

(c) विटामिन-के

(d) विटामिन-डी

36. Which of the following vitamins is known as beauty vitamin/anti-aging vitamin?

(a) Vitamin A

(b) Vitamin-E

(c) Vitamin K

(d) Vitamin-D

37. निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए तथा गलत कथन का चयन कीजिए-

(a) विटामिन बी-12 केवल जंतु स्रोतों से ही प्राप्त होता है।

(b) विटामिन बी-12 में प्राकृतिक रूप में कोबाल्ट पाया जाता है।

(c) विटामिन-ए की कमी से नेत्र सूखकर लाल हो जाता है।

(d) सायनोकोबालामिन की कमी से बांझपन की समस्या होती है।

37. Study the following statements and choose the incorrect statement:

(a) Vitamin B-12 is obtained only from animal sources.

(b) Cobalt is found naturally in Vitamin B-12.

(c) Due to deficiency of Vitamin A, the eyes become dry and red.

(d) Cyanocobalamin deficiency causes infertility.

38. निम्नलिखित में कौन सा विटामिन जल में घुलनशील है?

(a) रेटिनॉल

(b) अर्गोकैल्शिफेरॉल

(c) राइबोफ्लोबिन ✓ B2

(d) टोकोफेरॉल

38. Which of the following vitamins is water soluble?

(a) Retinol

(b) Ergocalciferol

(c) Riboflavin

(d) Tocopherol

39. निम्नलिखित में से कौन सा विटामिन यदि कम हो जाए तो रक्त अल्पता यानी एनीमिया की संभावना बढ़ जाती है।

(a) विटामिन-बी6

(b) विटामिन-बी9

(c) विटामिन-बी12

(d) उपरोक्त में से सभी

39. If which of the following vitamins is deficient, the possibility of anemia increases?

(a) Vitamin-B6

(b) Vitamin-B9

(c) Vitamin-B12

(d) All of the above

40. विटामिन से जुड़े युग्मों में कौन सा सुमेलित नही है?	40. Which of the pairs related to vitamins is not matched?
(a) विटामिन-डी - सुखंडी या सूखा रोग ✓	(a) Vitamin D – Sukhandi or rickets
(b) विटामिन-ई - रात्रि अंधता ✗	(b) Vitamin E – Night blindness
(c) विटामिन-बी2- किलोसिस रोग ✓	(c) Vitamin-B2- Kilosis disease
(d) विटामिन-बी7 - बाल व त्वचा की समस्या ✓	(d) Vitamin– B7 – Hair and skin problems

B

41. यदि कोई व्यक्ति पपीता, हरी सब्जियाँ, घी, आम, गाजर आदि खाना बंद कर दे तो निम्नलिखित में से किस विटामिन की ज्यादा कमी हो जाऐगी।

(a) विटामिन सी

(b) विटामिन बी5

(c) विटामिन के

(d) विटामिन ए

D ✓

41. If a person stops eating papaya, green vegetables, ghee, mango, carrot etc. then which of the following vitamins will be most deficient?

(a) Vitamin C

(b) Vitamin B5

(c) Vitamin K

(d) Vitamin A

42. निम्नलिखित में से किस विटामिन को अर्गोकैल्सिफेरॉल कहते हैं।

(a) विटामिन डी2

(b) विटामिन डी3

(c) विटामिन बी12

(d) विटामिन बी6

42. Which of the following vitamins is called ergocalciferol?

(a) Vitamin D2

(b) Vitamin D3

(c) Vitamin B12

(d) Vitamin B6

A

43. निम्नलिखित में से किस विटामिन की कमी से पेलेग्रा अथवा 3डी रोग होने की संभावना होती है?

(a) कैल्सीफेरॉल

(b) नियासिन अथवा निकोटिनिक अम्ल

(c) सायनोकोबॉलमिन

(d) राइबोफ्लोविन

43. Deficiency of which of the following vitamins is likely to cause pellagra or 3D disease?

(a) Calciferol

(b) Niacin or nicotinic acid

(c) Cyanocobalamin

(d) Riboflavin

44. किस विटामिन की कमी से रक्त का स्राव नही रूकता है?

(a) विटामिन के

(b) विटामिन बी3

(c) विटामिन सी

(d) विटामिन ई

A

44. Deficiency of which vitamin does not stop bleeding?

(a) Vitamin K

(b) Vitamin B3

(c) Vitamin C

(d) Vitamin E

45. निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए तथा सत्य कथन का चयन कीजिए-

(a) विटामिन बी-6 हमारे स्वप्न को याद दिलाता है।

(b) विटामिन बी12 को लगभग 3-5 वर्षो तक यकृत में संग्रहीत किया जाता है।

(c) विटामिन बी17 जल में विलेय विटामिन है।

(d) उपरोक्त में से एक से अधिक

45. Study the following statements and choose the true statement-

(a) Vitamin B-6 reminds us of our dreams.

(b) Vitamin B12 is stored in the liver for about 3-5 years.

(c) Vitamin B17 is a water soluble vitamin.

(d) more than one of the above

46. एक मनुष्य में सूखा रोग व बेरी-बेरी किसकी कमी से होता है?

(a) विटामिन डी व विटाामिन बी1

(b) विटामिन सी व विटाामिन के

(c) विटामिन बी2 व विटाामिन बी12

(d) विटामिन ई व विटाामिन बी6

46. Rickets and Beriberi in a human being is caused by the deficiency of?

(a) Vitamin D and Vitamin B1

(b) Vitamin C and Vitamin K

(c) Vitamin B2 and Vitamin B12

(d) Vitamin E and Vitamin B6

47. गोल्डेन राइस-1 तथा गोल्डेन राइस-2 निम्नलिखित में से किस विटामिन्स के अच्छे स्रोत हैं?

(a) विटामिन बी

(b) विटामिन डी

(c) विटामिन ए

(d) विटामिन बी12

47. Golden Rice-1 and Golden Rice-2 are good sources of which of the following vitamins?

(a) Vitamin B

(b) Vitamin D

(c) Vitamin A

(d) Vitamin B12

48. गाय के दूध का पीला-सफेद रंग निम्नलिखित में से किसकी उपस्थिति के कारण होता है?

(a) फ्रक्टोज

(b) लैक्टोज

(c) कैसीन व कैरोटीन ✓✓ ©

(d) पुटाइरिक अम्ल

48. The yellow-white color of cow's milk is due to the presence of which of the following?

(a) Fructose

(b) lactose

(c) Casein and carotene

(d) putariic acid

49. निम्नलिखित में से कौन-सा मुख्यतः कार्बोहाइड्रेट है?

(a) गेहूं

(b) जौ

(c) चावल

(d) मक्का

(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

49. Which of the following is mainly a carbohydrate?

(a) Wheat

(b) Barley

(c) Rice

(d) Maize

(e) None of the above/More than one of the above

50. यकृत एवं मांसपेशियों में ऊर्जा जमा होती है?

(a) कार्बोहाइड्रेट के रूप में

(b) वसा के रूप में

(c) प्रोटीन के रूप में

(d) ग्लाइकोजन के रूप में ✓

50. Energy is stored in liver and muscles?

(a) In the form of carbohydrates

(b) in the form of fat

(c) In the form of protein

(d) in the form of glycogen

D

51. पेलाग्रा निम्नलिखित में से किस विटामिन की कमी के कारण होता है?

(a) A

(b) B3

(c) D

(d) B1

51. Pellagra is caused by deficiency of which of the following vitamins?

(a) A

(b) B3

(c) D

(d) B1

52. कोबालामिन निम्नलिखित में से किस विटामिन का वैज्ञानिक नाम है?

(a) C

(b) B12

(c) D

(d) B3

52. Cobalamin is the scientific name of which of the following vitamins?

(a) C

(b) B12

(c) D

(d) B3

53. विटामिन, जो रक्त के थक्के बनाने में प्रभावी होता है, है-

(a) विटामिन A

(b) विटामिन B

(c) विटामिन D

(d) विटामिन K

(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

53. Vitamin, which is effective in forming blood clots, is-

(a) Vitamin A

(b) Vitamin B

(c) Vitamin D

(d) Vitamin K

(e) None of the above/More than one of the above

54. निम्नलिखित में से कौन-सा विटामिन प्रतिस्कंदक विषों के प्रतिविष-प्रतिकारक के रुप में प्रयोग किया जाता है?

(a) विटामिन A

(b) विटामिन D

(c) विटामिन E

(d) विटामिन K ✓

(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/ उपर्युक्त में से एक से अधिक

54. Which of the following vitamins is used as an antidote to anticoagulant poisons?

(a) Vitamin A

(b) Vitamin D

(c) Vitamin E

(d) Vitamin K

(e) None of the above/More than one of the above

55. निम्नलिखित में से किस विटामिन को अर्गोकेल्सिफेरॉल कहते हैं?

(a) विटामिन D2

(b) विटामिन D3

(c) विटामिन B12

(d) विटामिन B6

(e) उपर्यक्त में से कोई नहीं/
उपर्युक्त में से एक से अधिक

55. Which of the following vitamins is called ergocalciferol?

(a) Vitamin D2

(b) Vitamin D3

(c) Vitamin B12

(d) Vitamin B6

(e) None of the above/
More than one of the above

56. मानव शरीर में विटामिन A भंडारित होता है-

(a) यकृत में

(c) फुफ्फुस में

(b) त्वचा में

(d) वृक्क में

56. Vitamin A is stored in the human body-

(a) in the liver

(c) in the lungs

(b) in the skin

(d) in the kidney

57. निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म सही सुमेलित नहीं है?	57. Which of the following pairs is not correctly matched?
(a) रेटिनॉल - जीरोपथेलमिया	(a) Retinol – Xerophthalmia
(b) टोकोफेरॉल - बेरी-बेरी	(b) Tocopherol – Beri-Beri
(c) सायनोकोबालैमीन - रक्ताल्पता	(c) Cyanocobalamin – Anemia
(d) अर्गोकैल्सिफेरॉल - रिकेट्स	(d) Ergocalciferol – Rickets
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/ उपर्युक्त में से एक से अधिक	(e) None of the above/ more than one of the above

58. निम्नलिखित में से किस युग्म में सही सुमेल नहीं है?

(a) विटामिन B1 - संतरा

(b) विटामिन D - कॉड-यकृत तेल

(c) विटामिन E - गेहूं अंकुर तेल

(d) विटामिन K - ऐल्फाल्फा

(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/
उपर्युक्त में से एक से अधिक

58. Which of the following pairs is not correctly matched?

(a) Vitamin B1 – Orange

(b) Vitamin D – Cod-liver oil

(c) Vitamin E – Wheat Germ Oil

(d) Vitamin K – Alfalfa

(e) None of the above/
more than one of the above

A

59. दूध किसका घटिया स्रोत है?

(a) कैल्शियम

(b) प्रोटीन

(c) विटामिन C

(c) कार्बोहाइड्रेट

(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/
उपर्युक्त में से एक से अधिक



59. Milk is a poor source of?

(a) Calcium

(b) protein

(c) Vitamin C

(c) Carbohydrate

(e) None of the above/
More than one of the above

60. विटामिन A उपलब्ध होता है-

(a) आलू से

(b) टमाटर से

(c) गाजर से

(d) पालक से

60. Vitamin A is available in-

(a) from potato

(b) from tomato

(c) Carrot

(d) from spinach


PLANT KINGDOM

- पादप जगत का वर्गीकरण
- पादप ऊतक
- पादप हार्मोन
- पादप कार्यिकी - जड़, तना ,पत्ती , फूल , फल आदि

- Classification of plant kingdom
- Plant tissue
- Plant hormones
- Plant Physiology - Root, stem, leaf, flower, fruit etc.

❑ पादप जगत का वर्गीकरण

पुष्प

कमजोर

- थैलोफाइटा ✓ — Thallophyta
- ब्रायोफाइटा ✓ — Bryophyta
- टेरिडोफाइटा ✓ — Pteridophyta

क्षमता

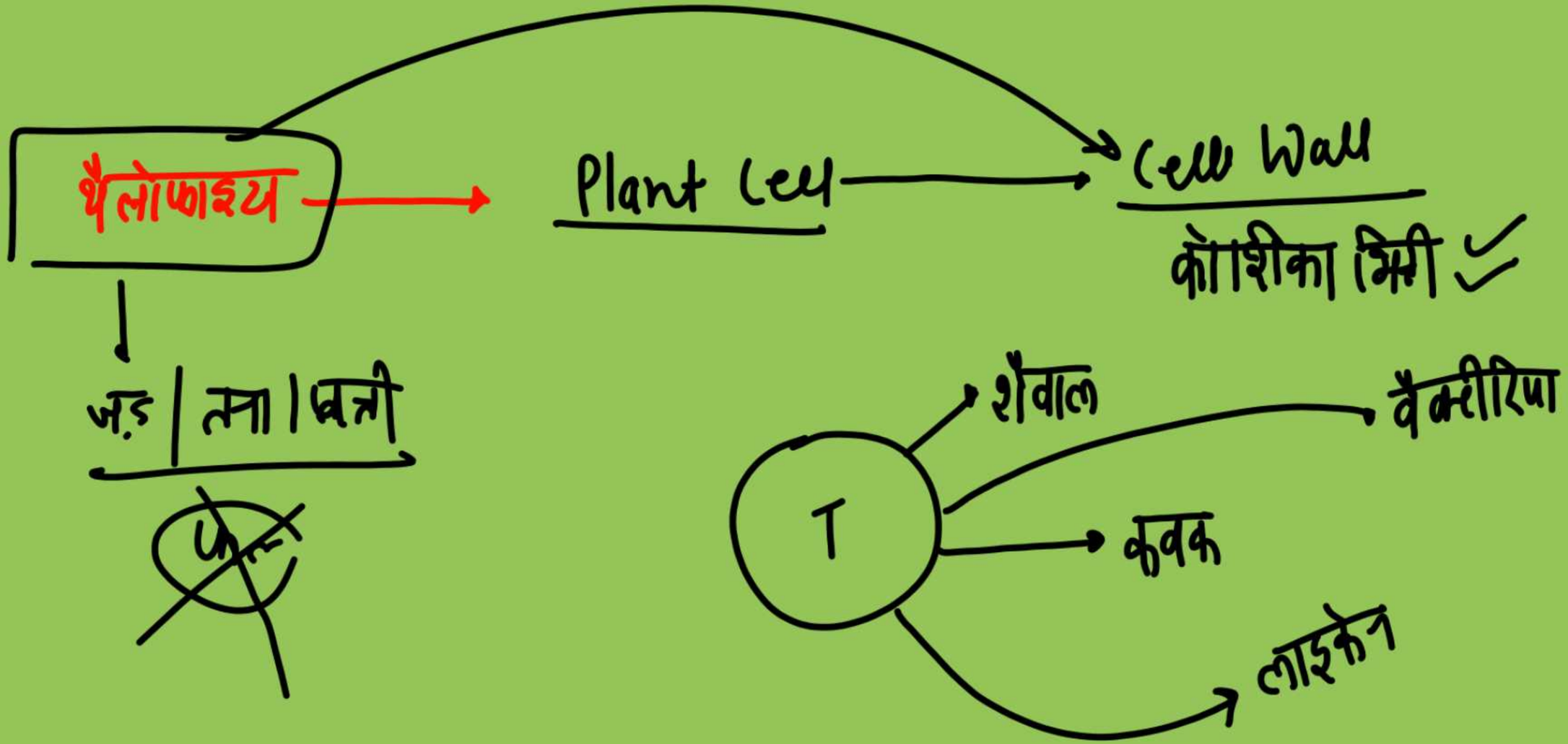
पुष्प

- जिम्नोस्पर्म ✓ — Gymnosperm
- एंजियोस्पर्म ✓ — Angiosperm

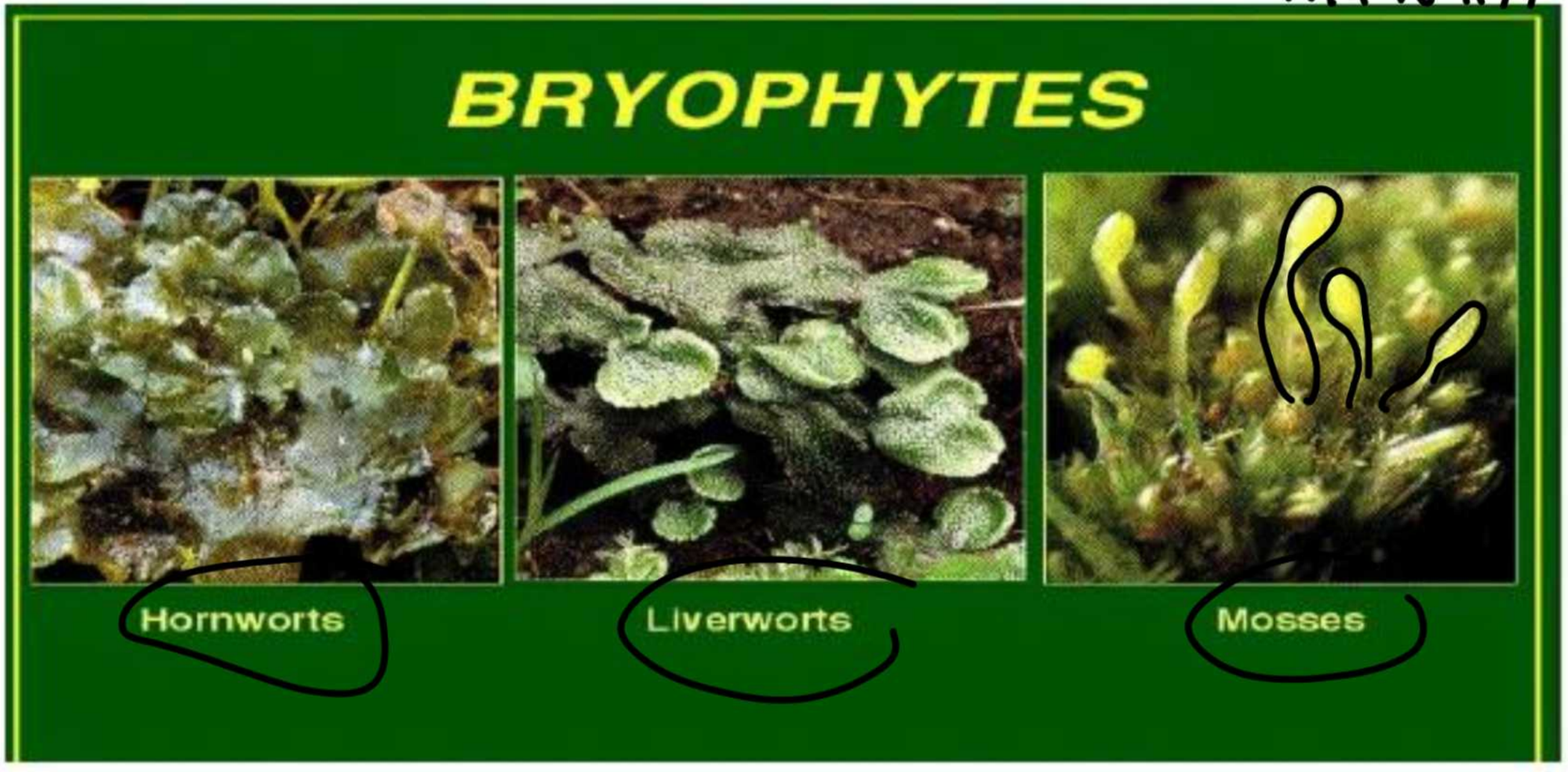
❑ थैलोफाइटा






पैलोफाइय
Plant Cell
Cell Wall
कोशिका भित्ती
जड़ | तना | पत्ती
T
शैवाल
बैक्टीरिया
कवक
लाइकेन

ब्रायोफाइटा



Plant → जाइलम फ्लोएम

टेरिडोफाइटा → पृथ्वी (मृदा)

पत्ता



पाप सर्पिल



जिम्नोस्पर्म

Seed खुले आम



फूल



आवृतबीजी

फल



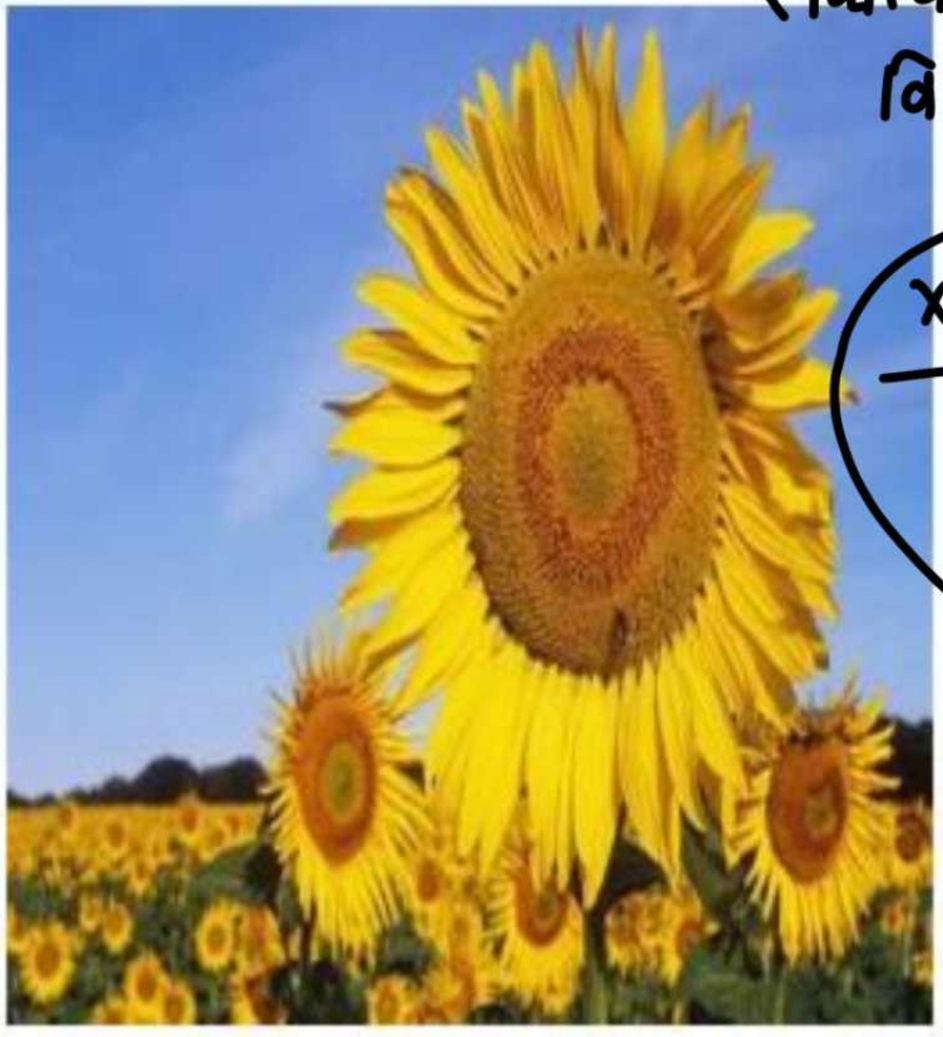


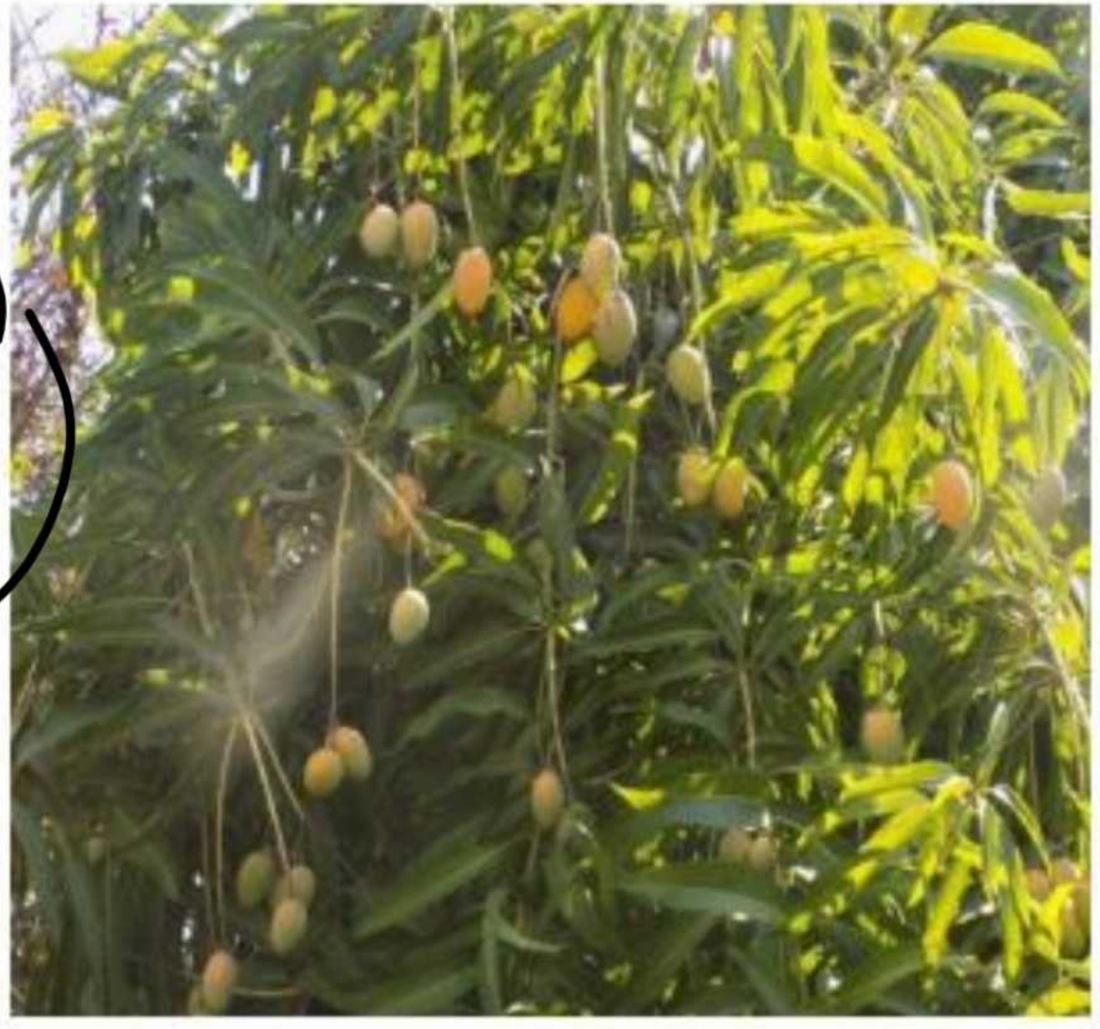
एंजियोस्पर्म

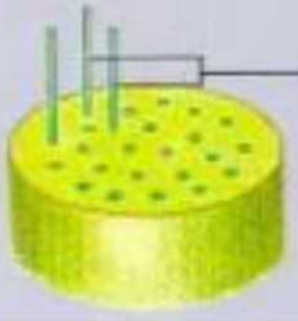
सर्वाधिक विकसित

Xylem

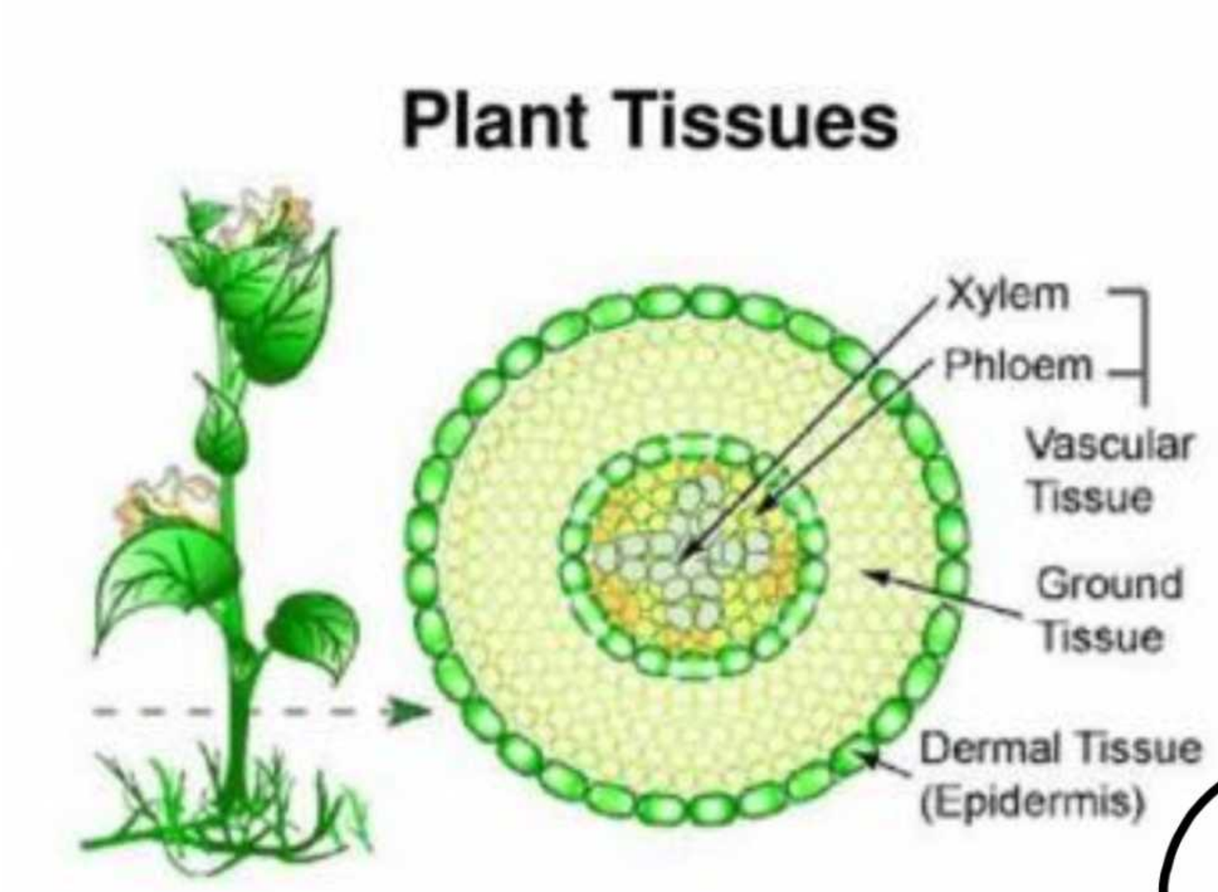
Ph





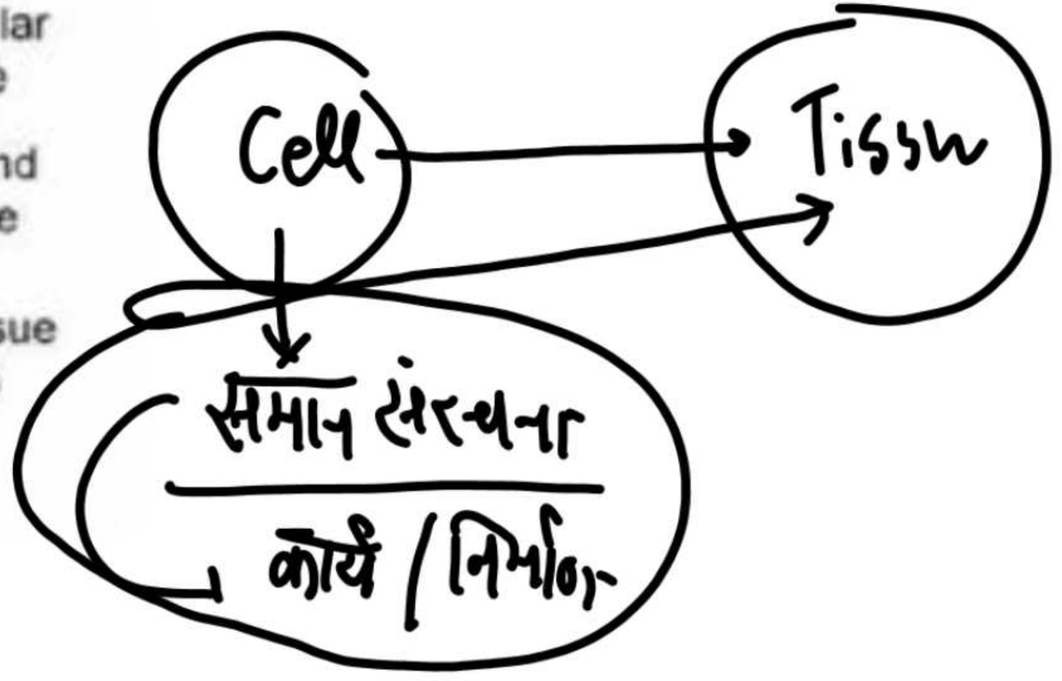
MONOCOTS	DICOTS
 one cotyledon	 two cotyledons
 floral parts in threes	 floral parts in fours or fives
 parallel leaf veins	 netlike leaf veins
 pollen grain has one pore or furrow	 pollen grain has three pores or furrows
 vascular bundles throughout stem's ground tissue	 stem's vascular bundles arranged in a ring

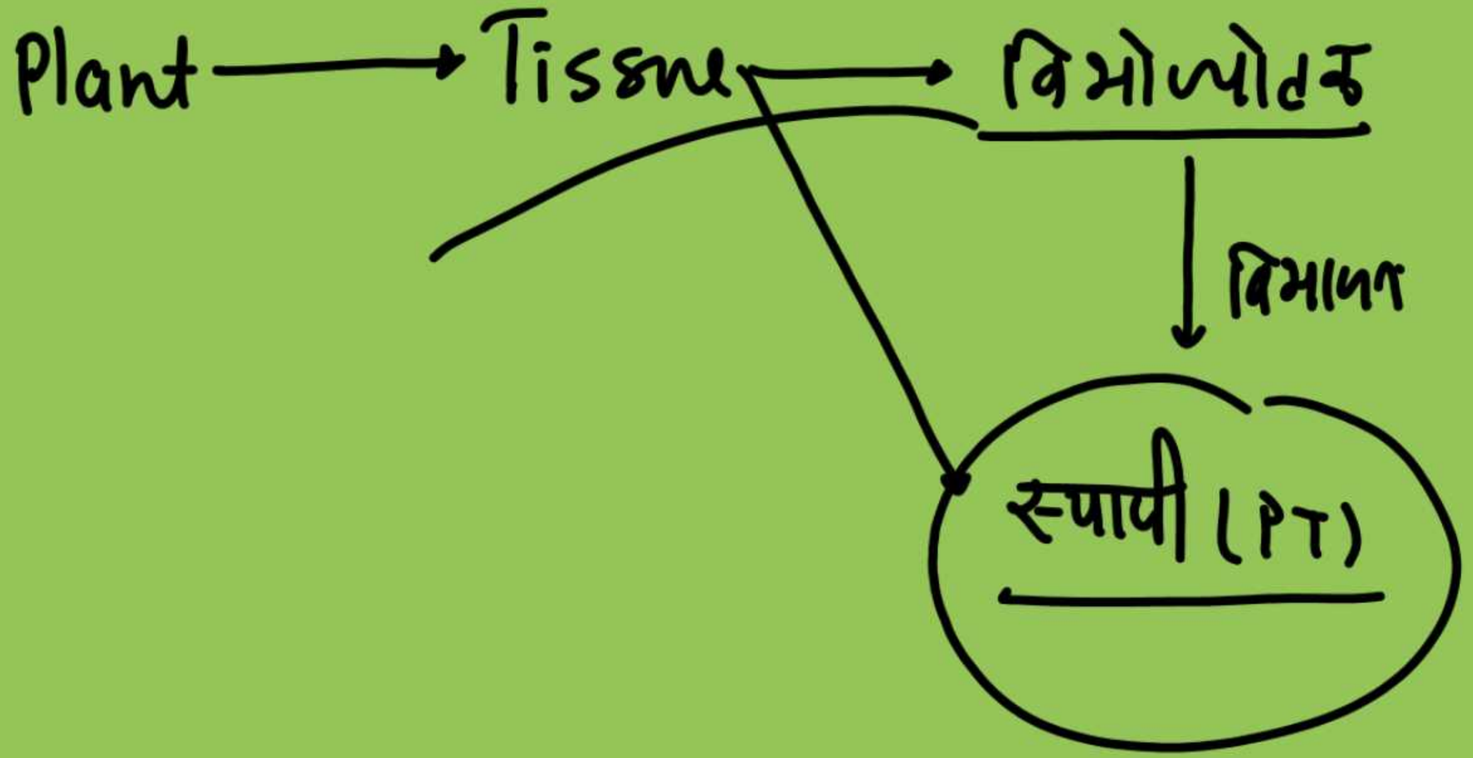
पादप ऊतक



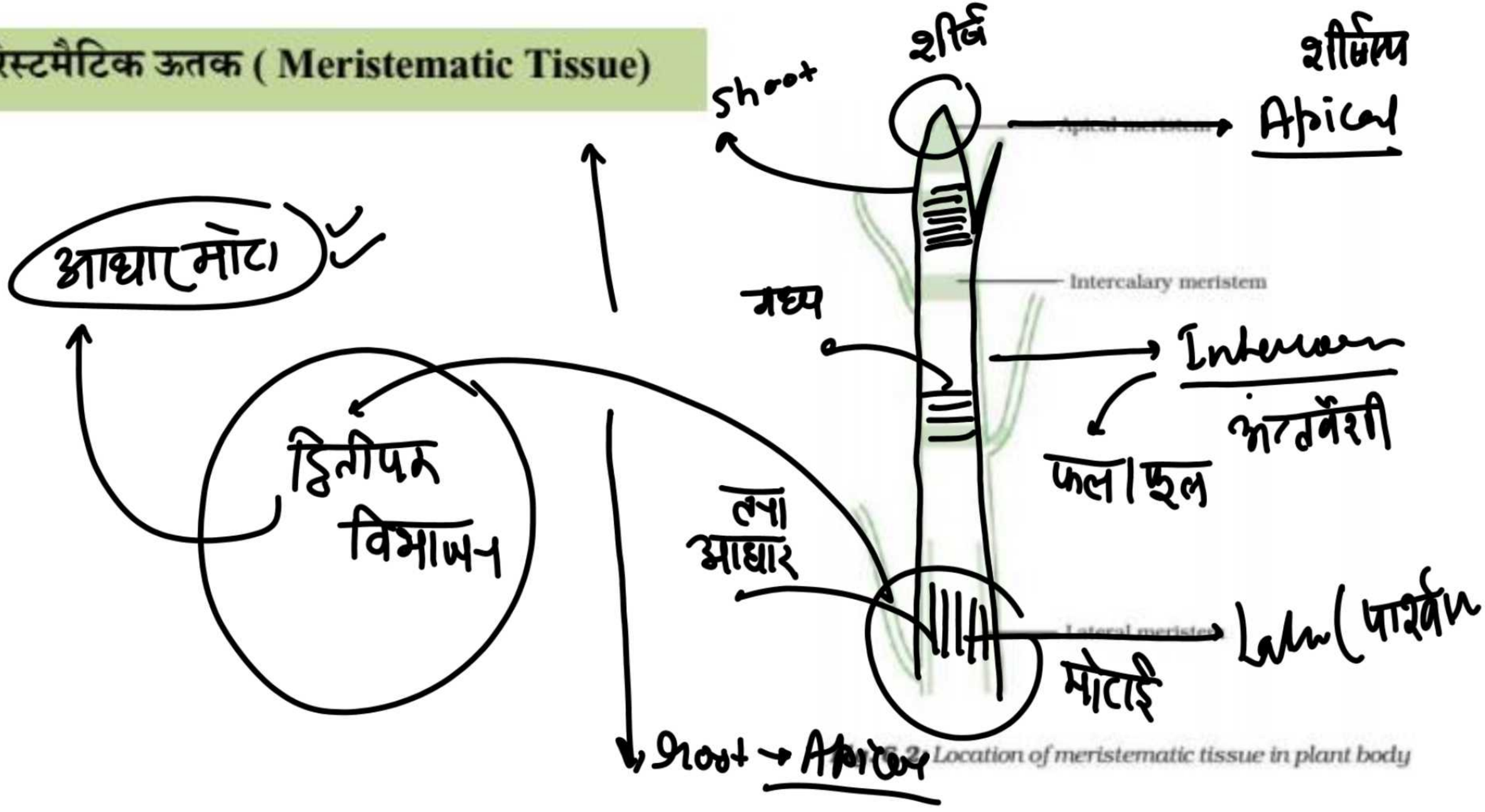
Human Tissue

Plant Tissue

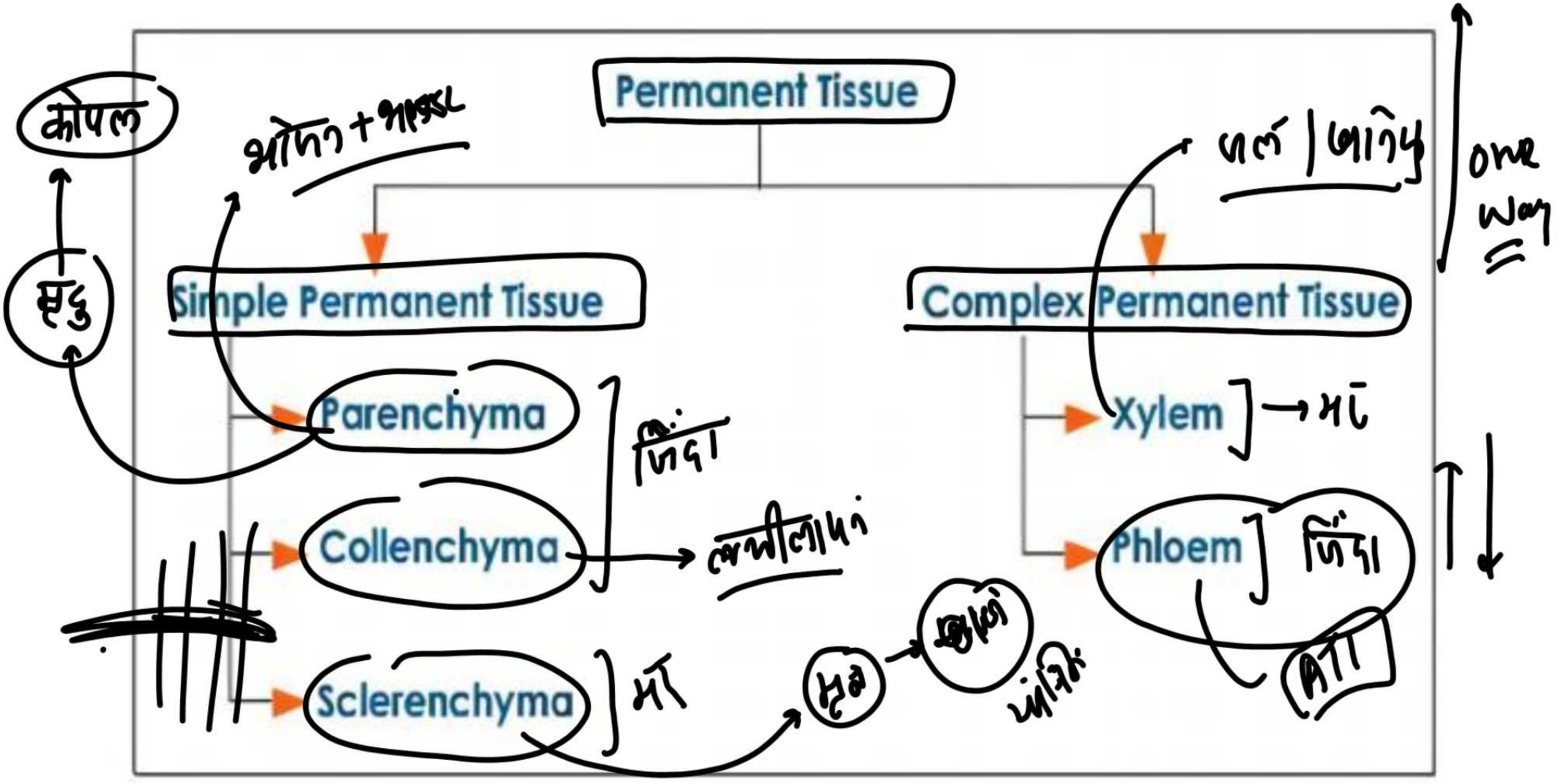



Plant
Tissue
विभाज्योतक
विभाजन
स्थायी (PT)

मेरिस्टमैटिक ऊतक (Meristematic Tissue)



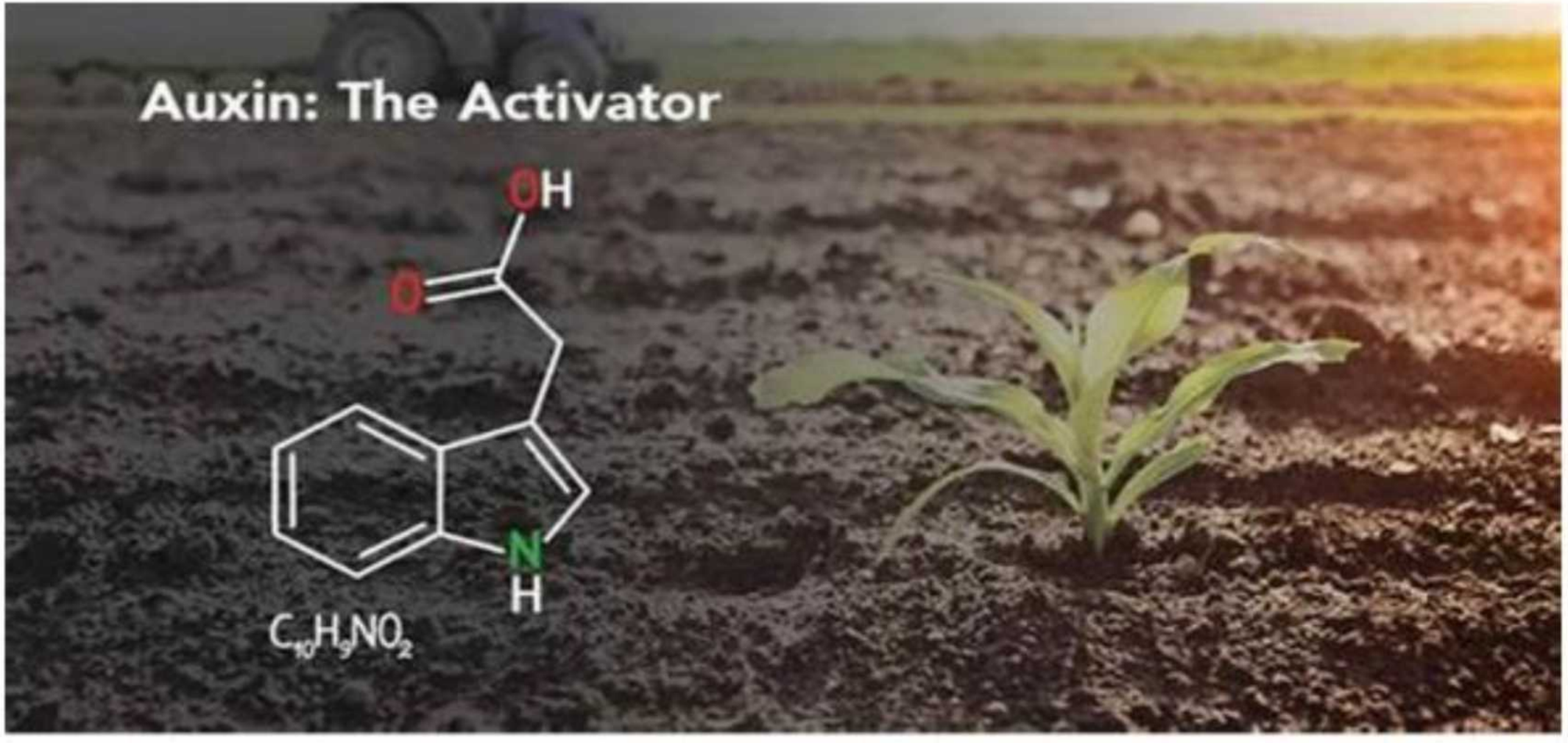
Location of meristematic tissue in plant body


Permanent Tissue
Simple Permanent Tissue
Complex Permanent Tissue
Parenchyma
Collenchyma
Sclerenchyma
Xylem
Phloem
one way

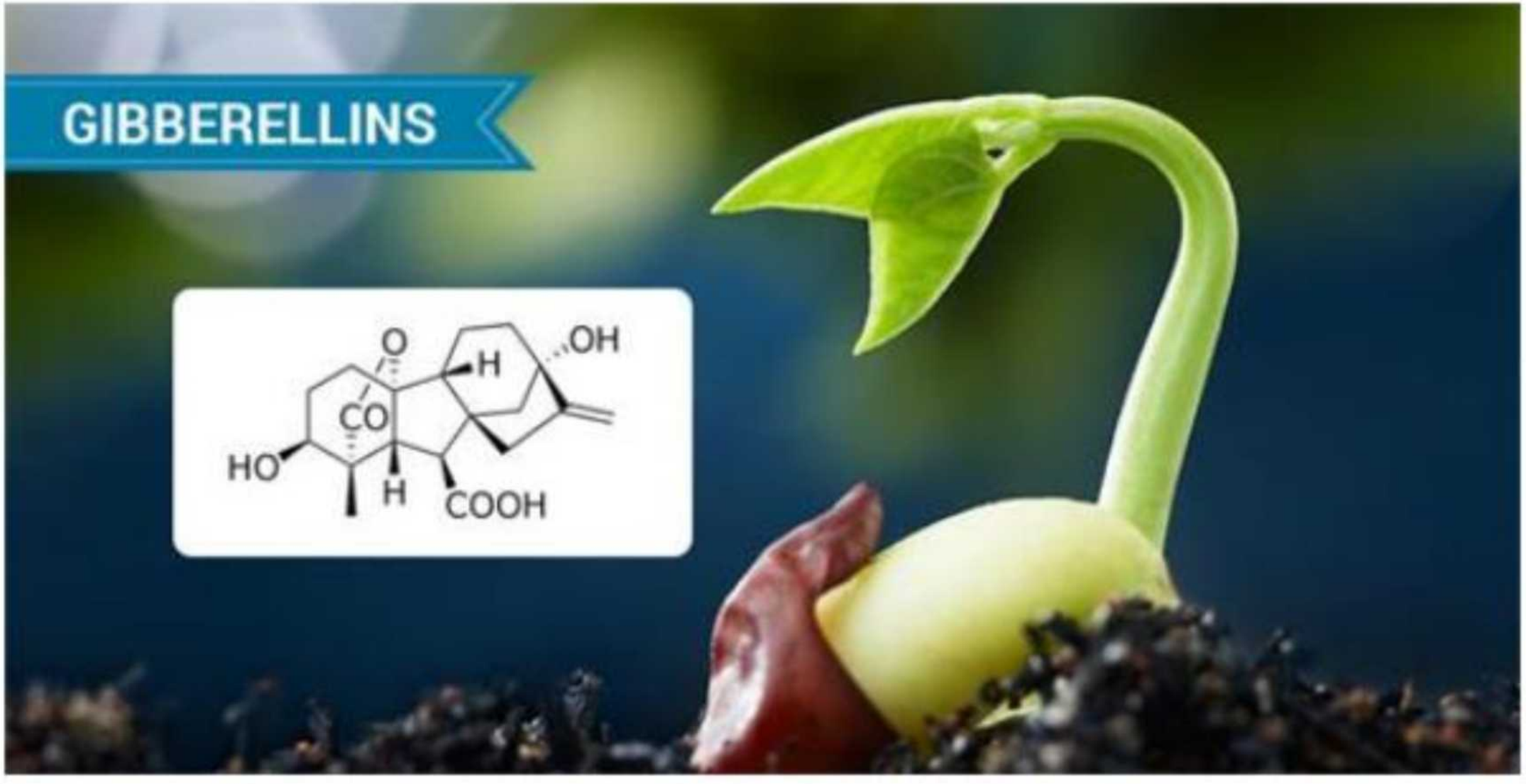
पादप हॉर्मोन



ऑक्सिन हार्मोन



❑ जिबरेलिन हार्मोन

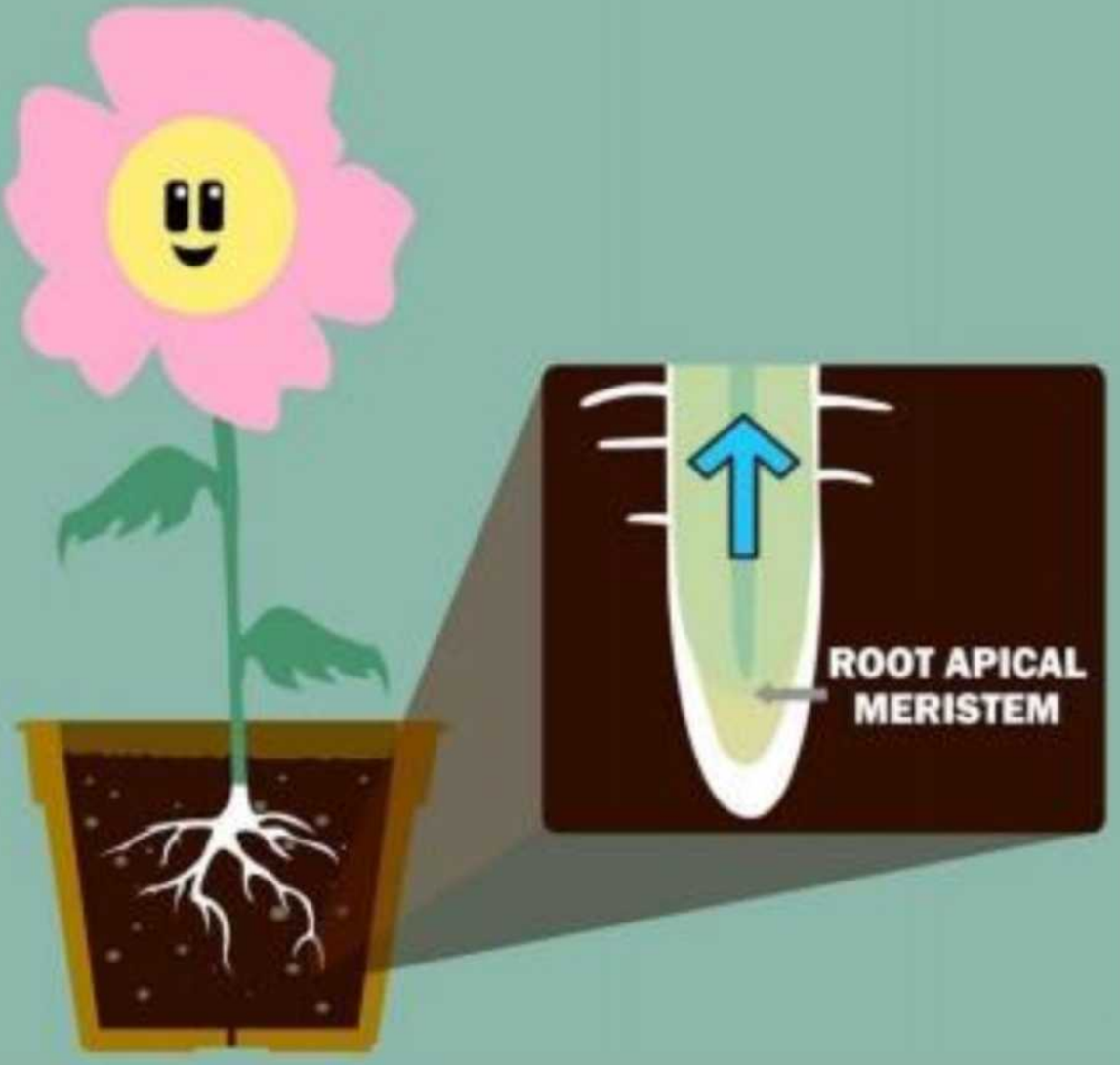


Cytokinin

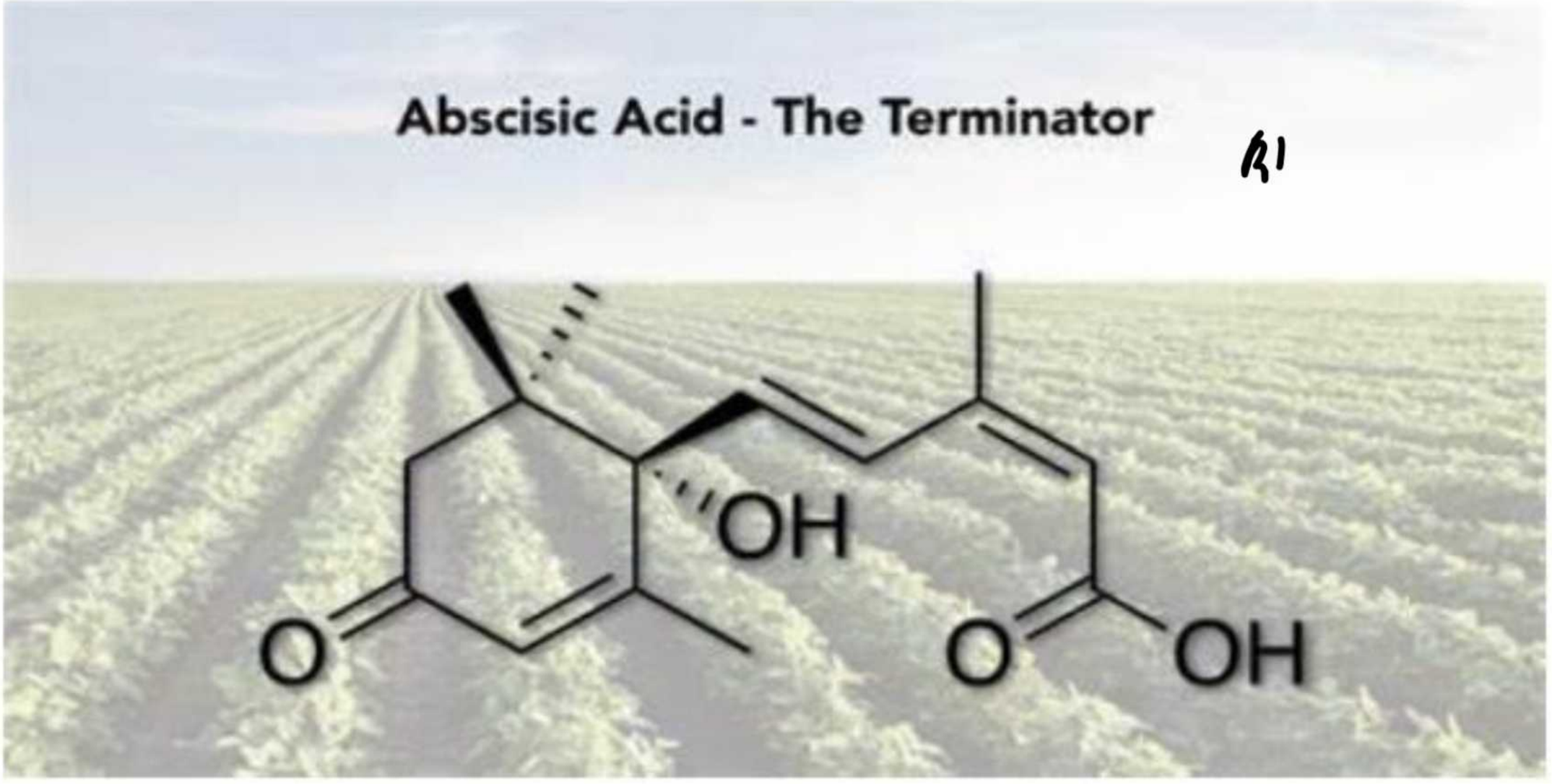
Counters Senescence

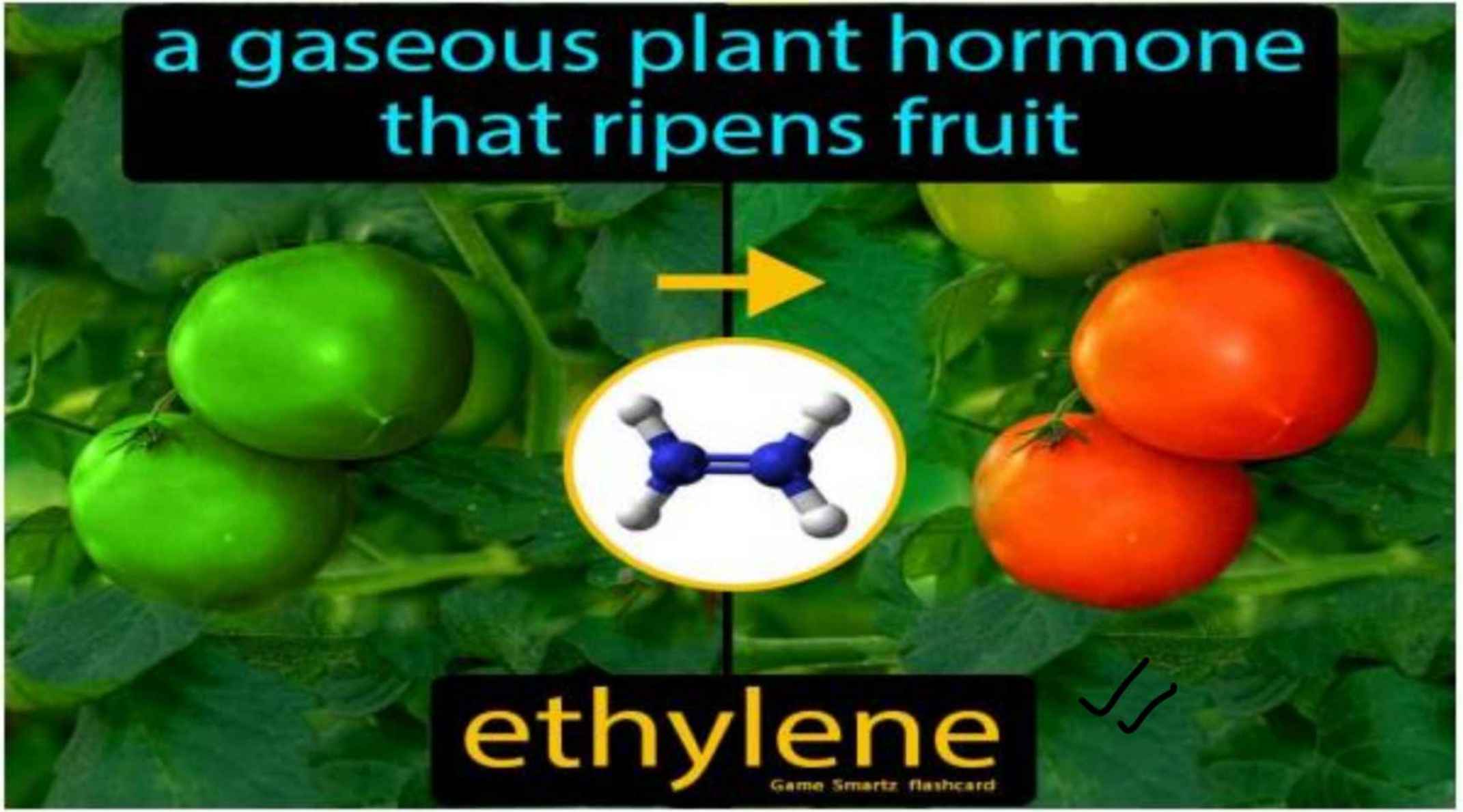
Roots or shoots?



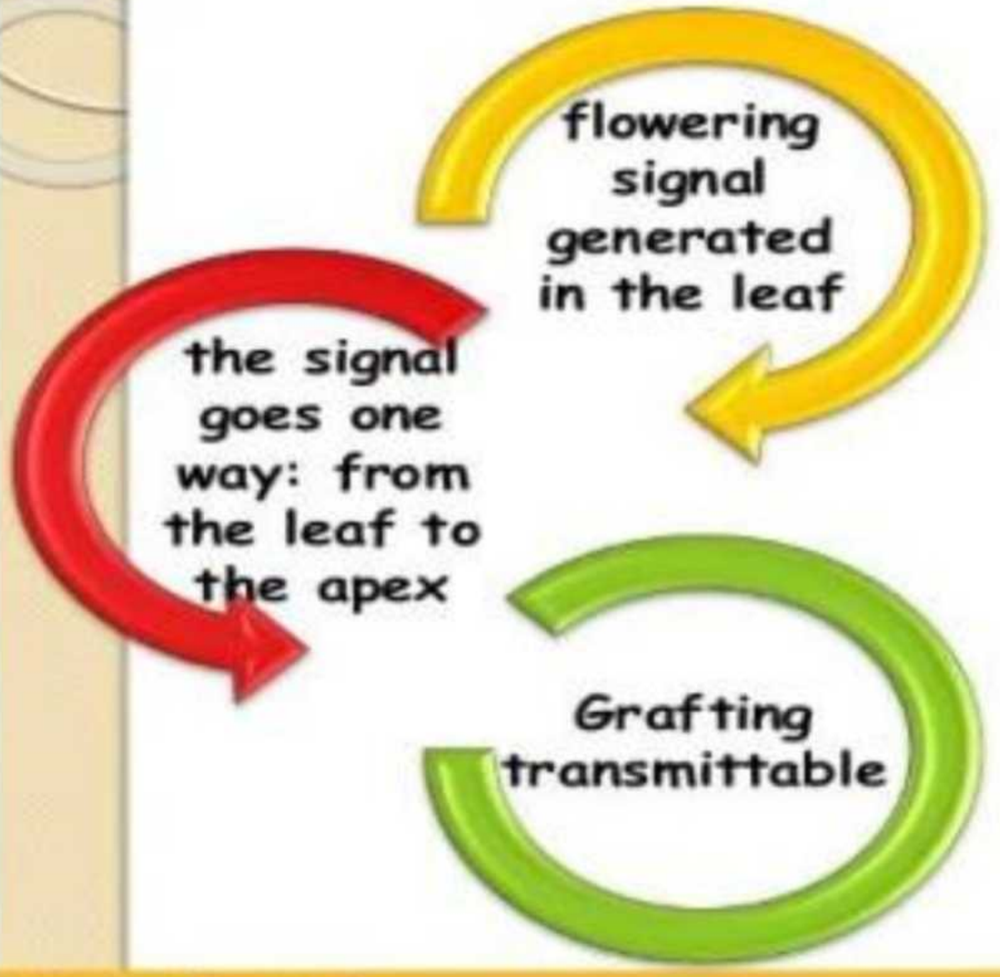


❑ एब्सिसिक अम्ल




a gaseous plant hormone that ripens fruit
ethylene
Game Smartz flashcard

The flowering signal: florigen





Indian Agricultural Research Institute, New Delhi

2011 Pearson Education, Inc.

पादप कार्यिकी

जड़

तना

पत्ती

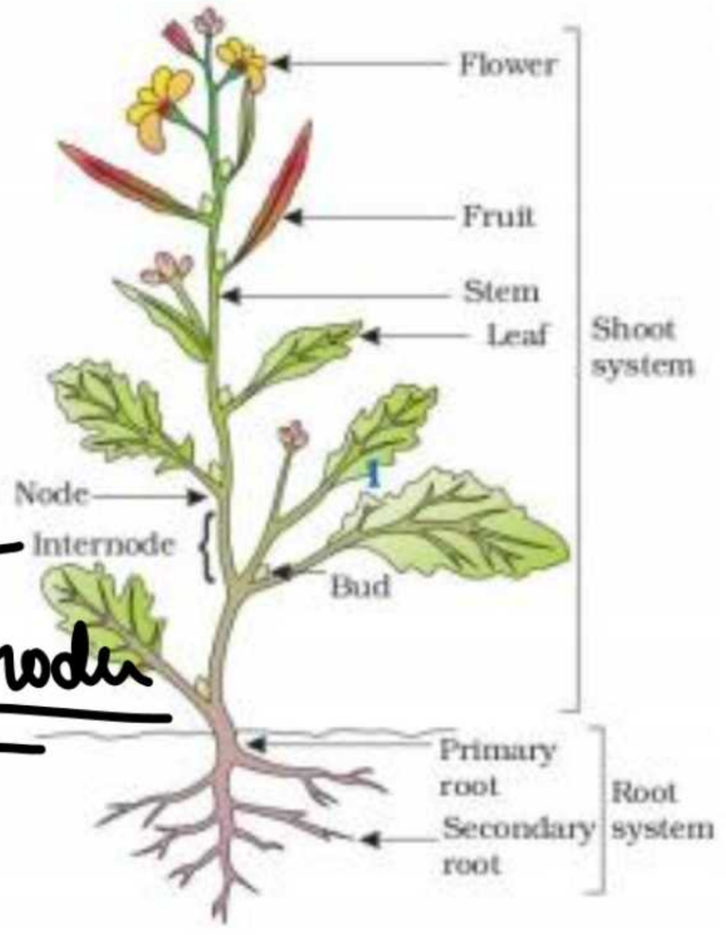
Phy

फूल

फल

बीज

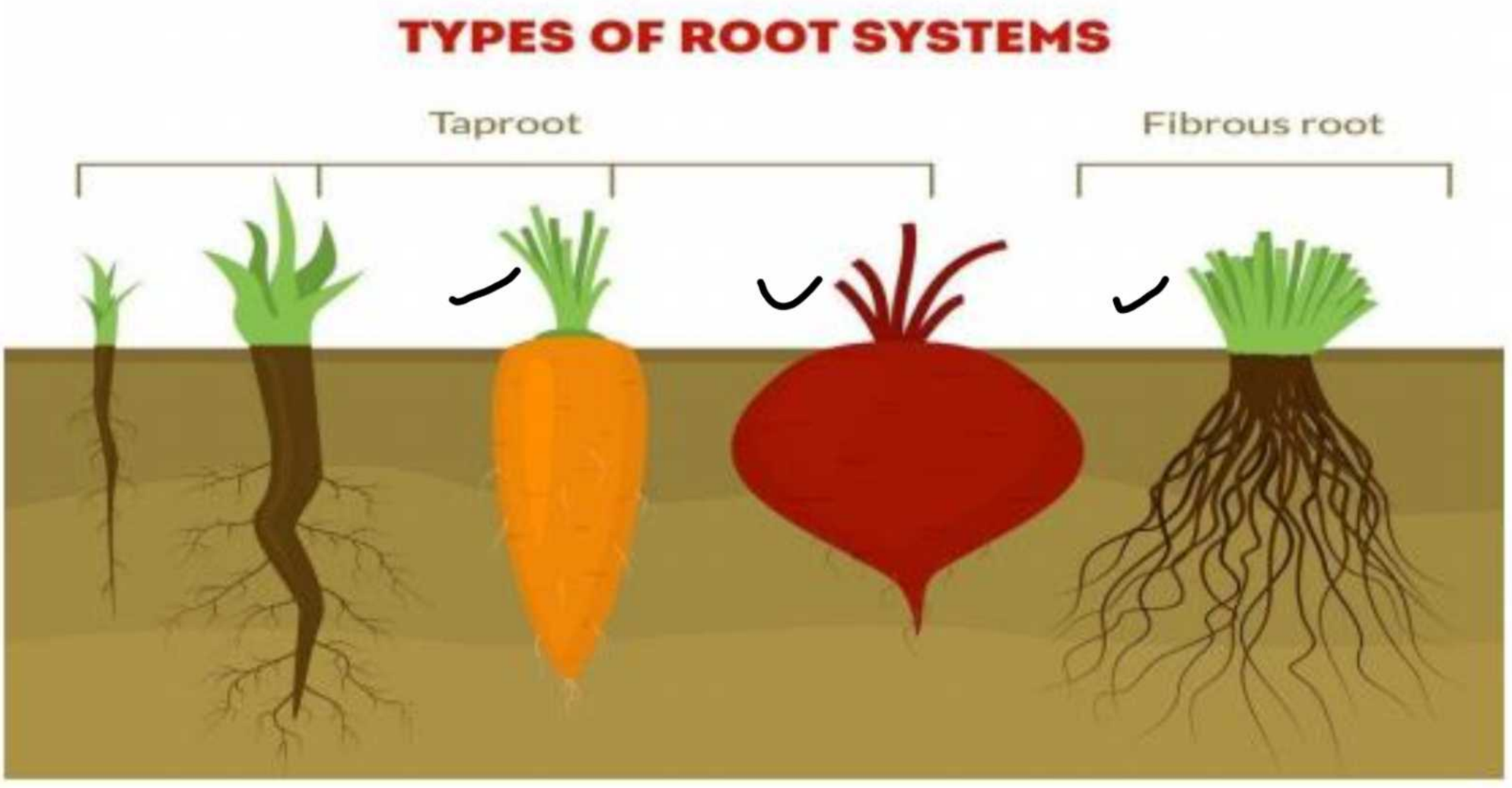
Reproduc



जड़ (Root)

- मूसला जड़ें — Tap roots
- अपस्थानिक जड़ें — Adventitious roots
- पोषक जड़ें — Nutritive roots
- चूषक जड़ें — Sucker roots

मूसला जड़ें Tap Root



मूसला जड़ें Tap Root

- **Fusiform Root** → तर्कुरूपी → मूली
- **Conical Root** → शंकु → गाजर
- **Napiform Root** → चुकंदर → शलगम / चुकंदर
- **Pneumatophore Root** → संपुटी / लवणीय → मैंग्रोव

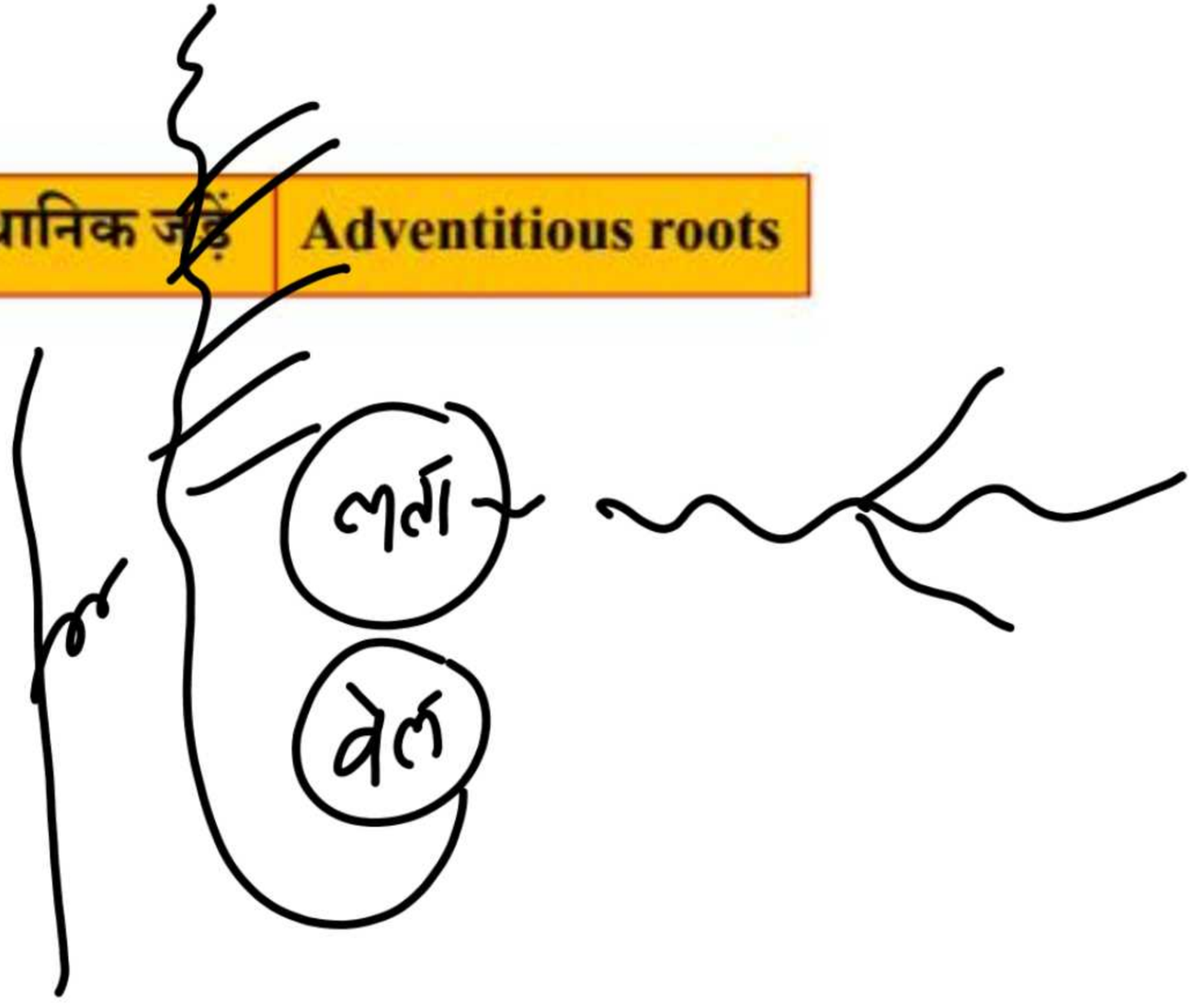


मूसला जड़ें Tap Root



अपस्थानिक जड़ें | Adventitious roots

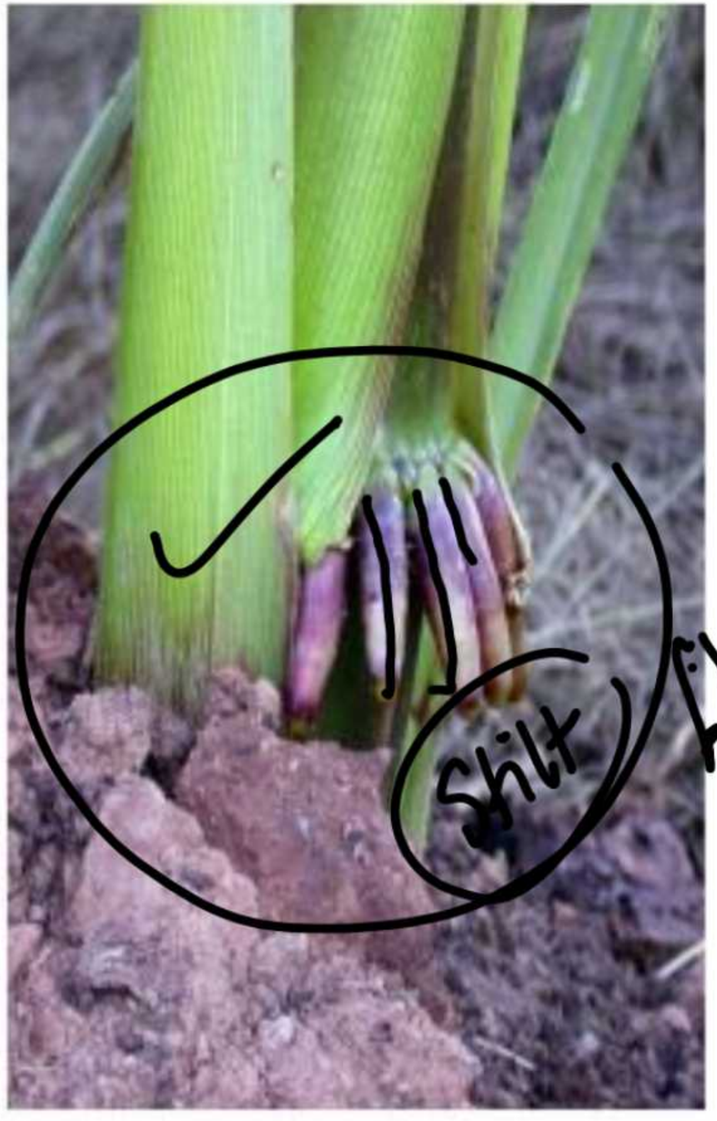
- Climbing Root
- Stilt Root
- Prop Root



Clim



Shit

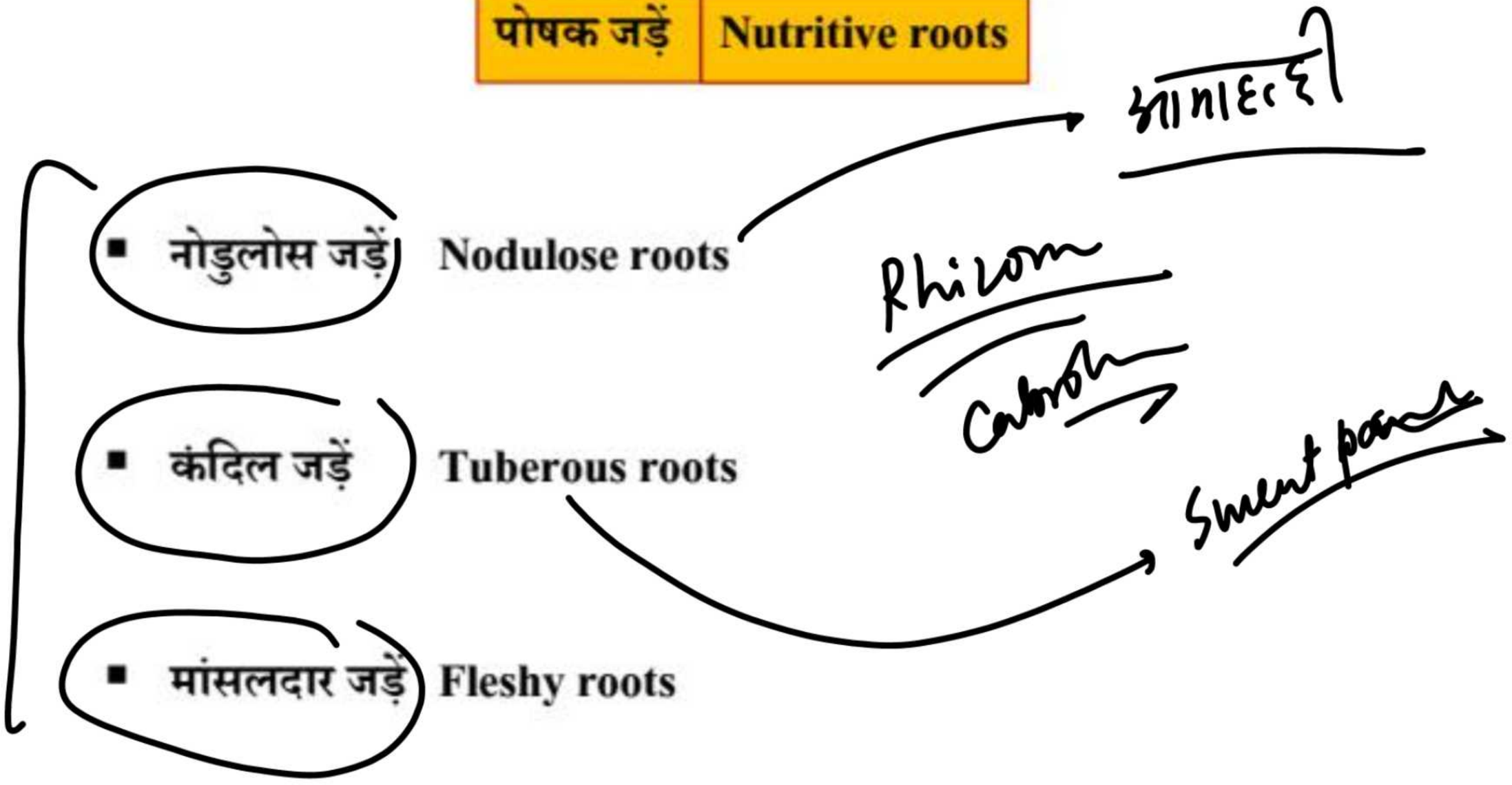


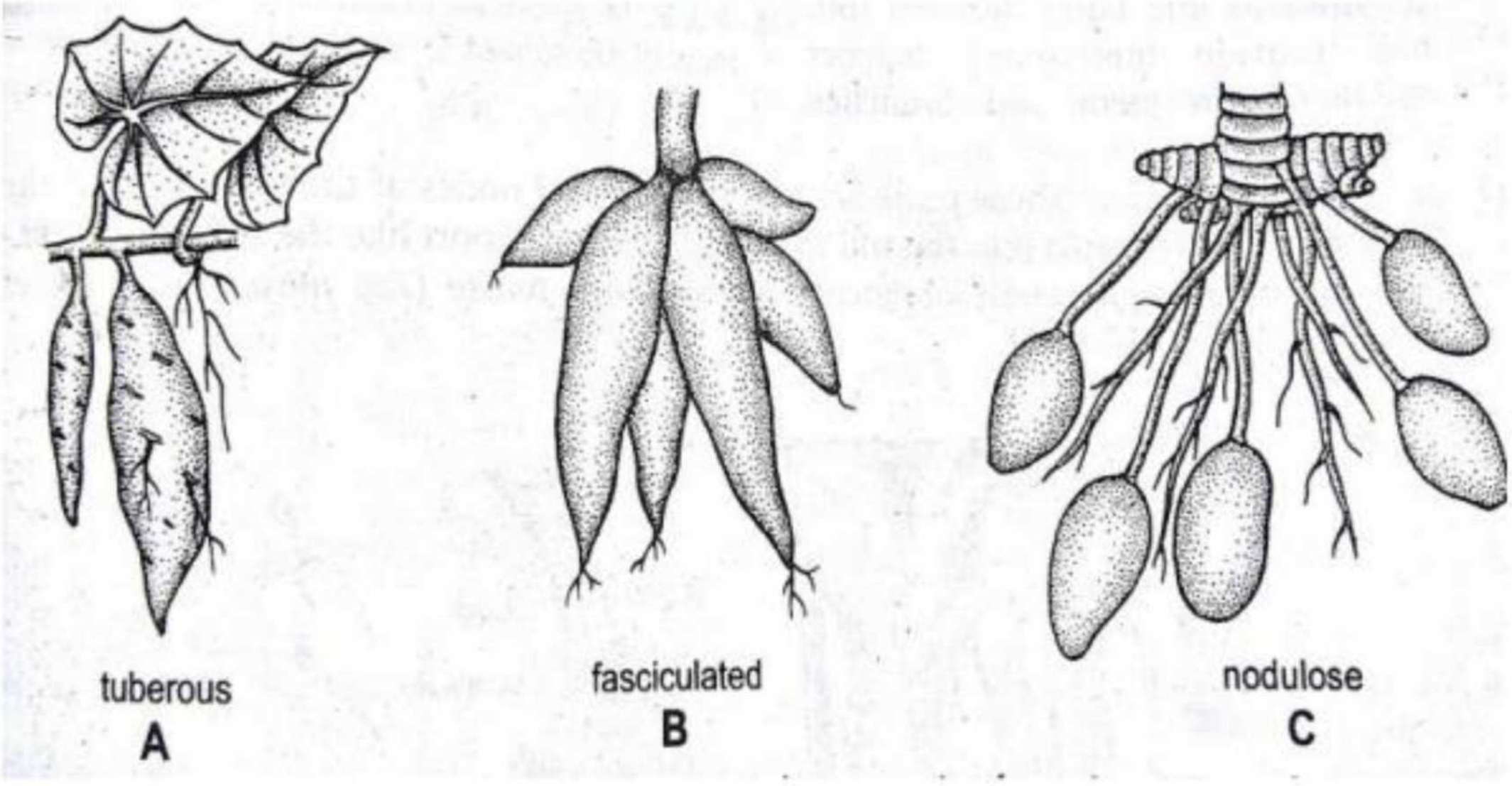
Prop



पोषक जड़ें | Nutritive roots

- नोडुलोस जड़ें **Nodulose roots**
- कंदिल जड़ें **Tuberous roots**
- मांसलदार जड़ें **Fleshy roots**

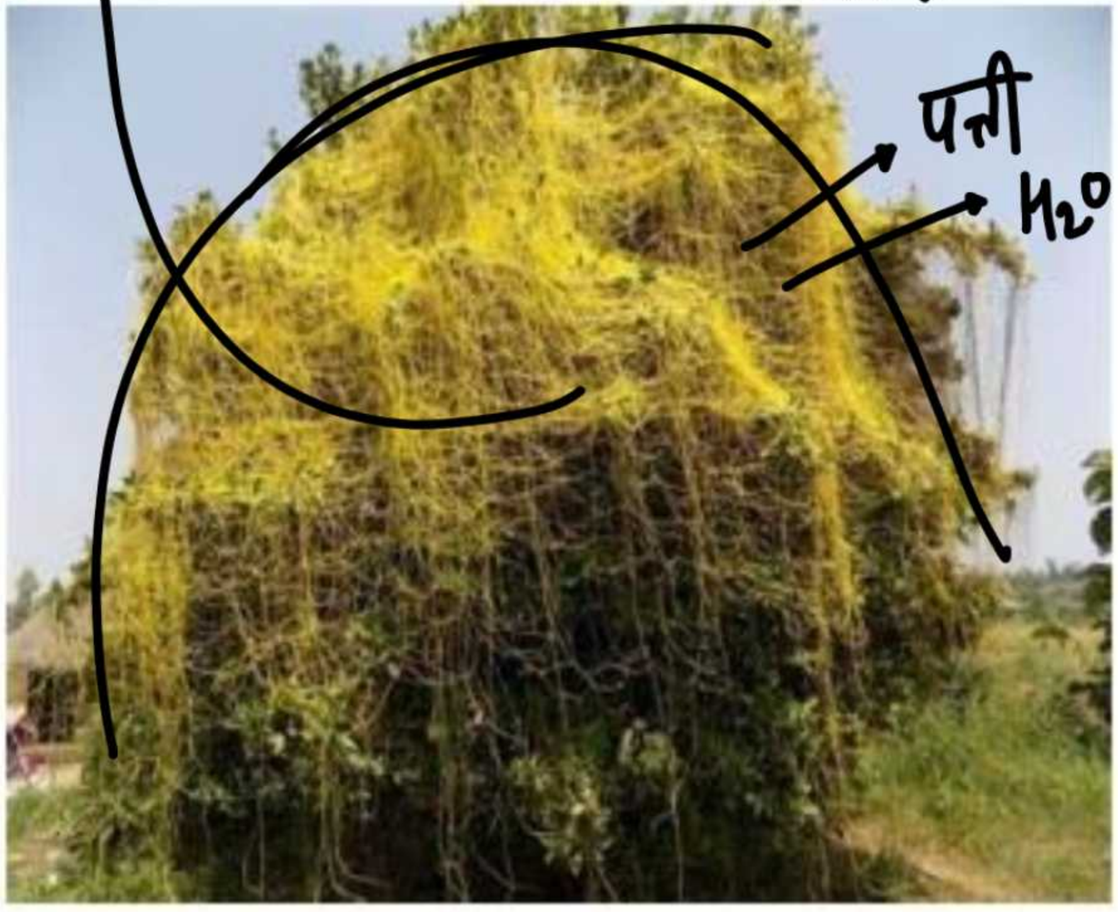



tuberous
A
fasciculated
B
nodulose
C

चूषक जड़ें | Sucker roots

फ्लोएम
फाइलम

Cuscutta / अमरबेल



पत्ती
H_2O

H_2O

Loranthus

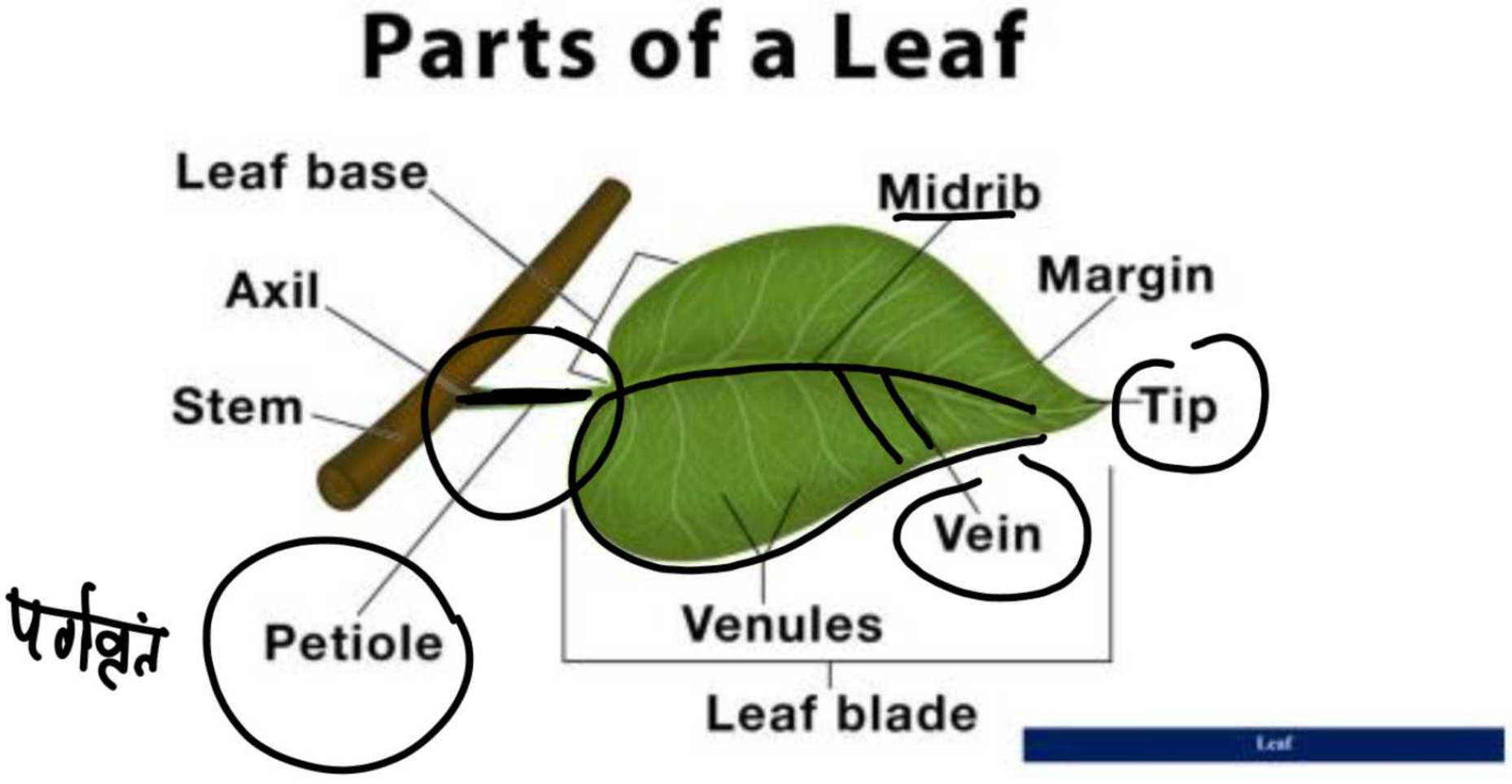


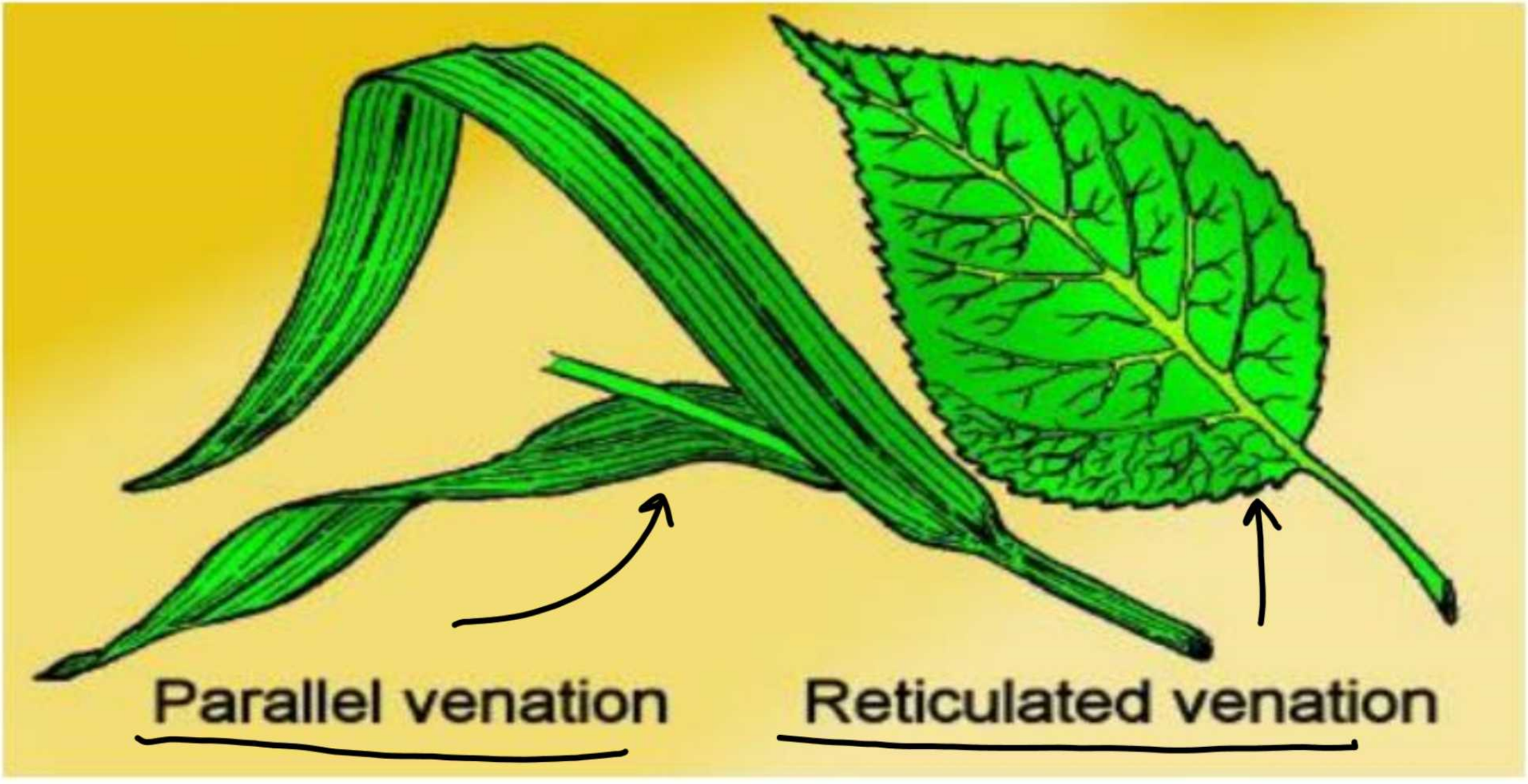
आम

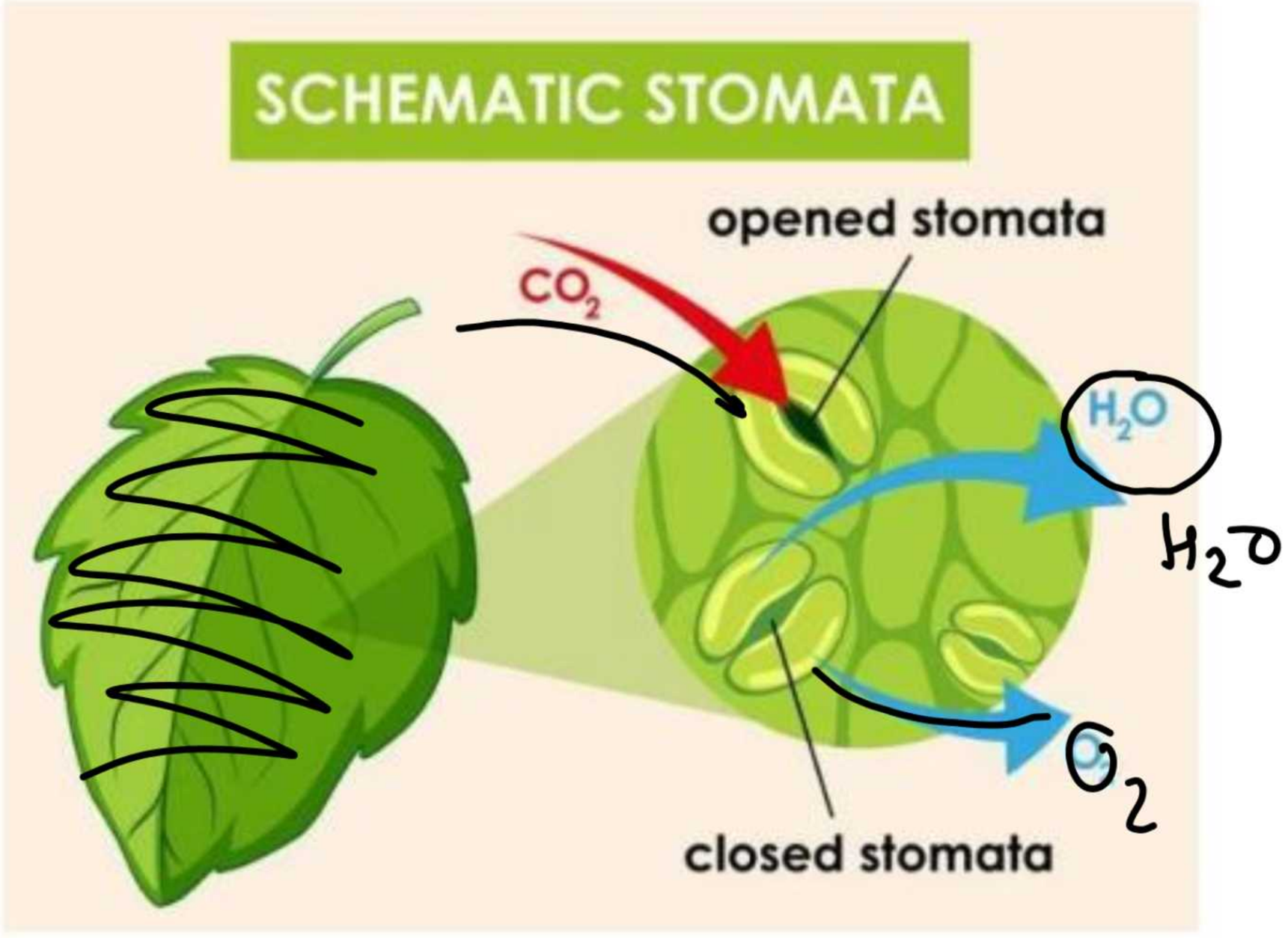
जड़ों के कार्य

- पेड़ पौधों को स्थाईकरण प्रदान करना
- मिट्टी से पानी और खनिज लवणों को अवशोषित करने का कार्य करती है बहुत सी जड़ें अपने साथ पोषक खाद्य पदार्थों को संग्रहित करती है जैसे कार्बोहाइड्रेट वसा आदि
- टीनोस्पोरा तथा सिंघाड़ा की जड़ों में हरित लवक पाए जाते हैं जिससे जड़े प्रकाश संश्लेषण करने की क्षमता भी रखती हैं
- राइजोफेरा और जूसिया पौधों की जड़ें श्वसन का कार्य भी कर सकती हैं

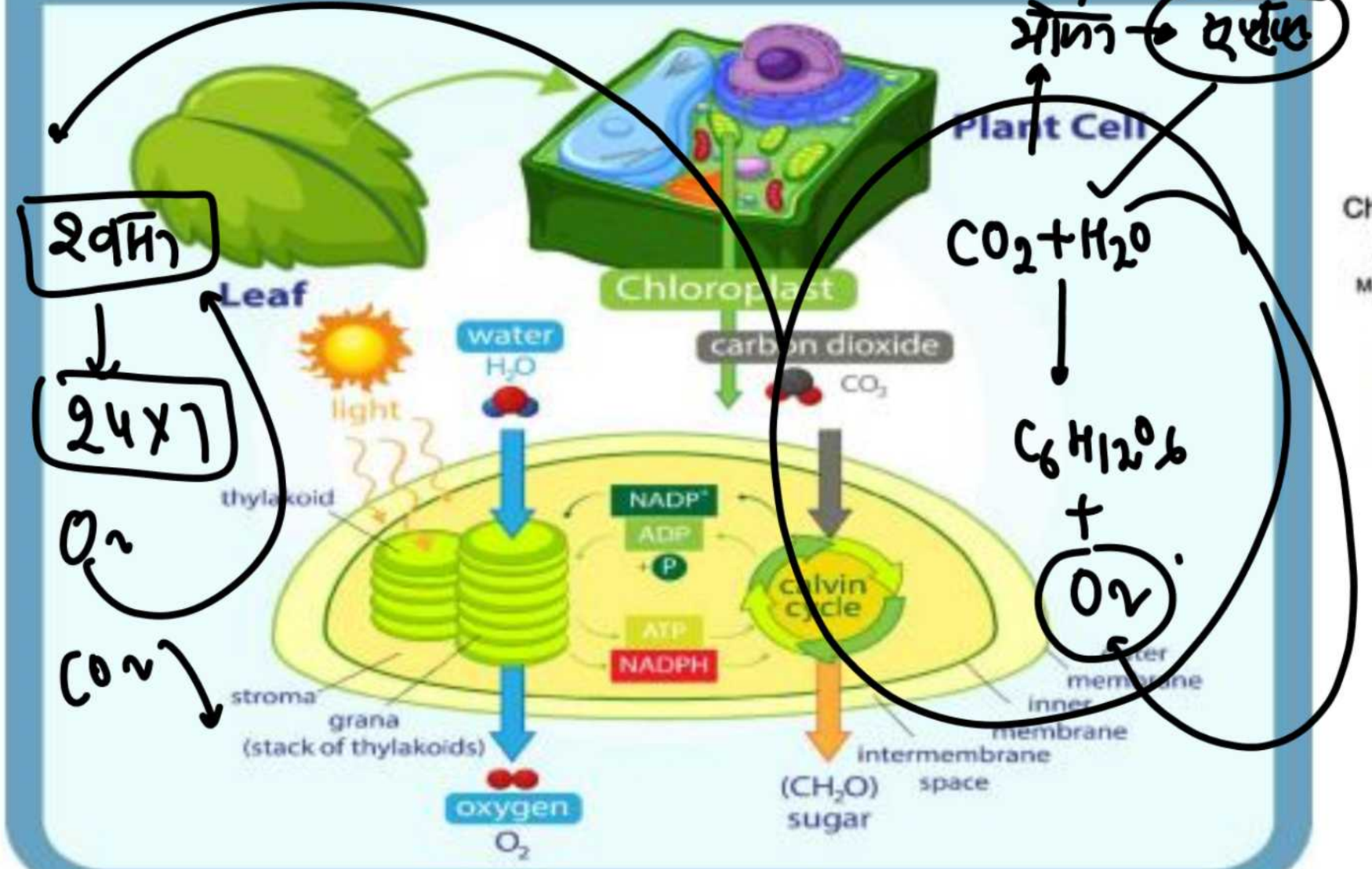
Leaf


Parts of a Leaf
Leaf base
Axil
Stem
Petiole
पर्णवृंत
Midrib
Margin
Tip
Vein
Venules
Leaf blade


Parallel venation
Reticulated venation


SCHEMATIC STOMATA
opened stomata
CO_2
H_2O
H_2O
O_2
closed stomata

Photosynthesis



पत्ती

2 × 1

2 × 1

O_2

CO_2

वर्णलवक

क्लोरोफिल

ग्रेना

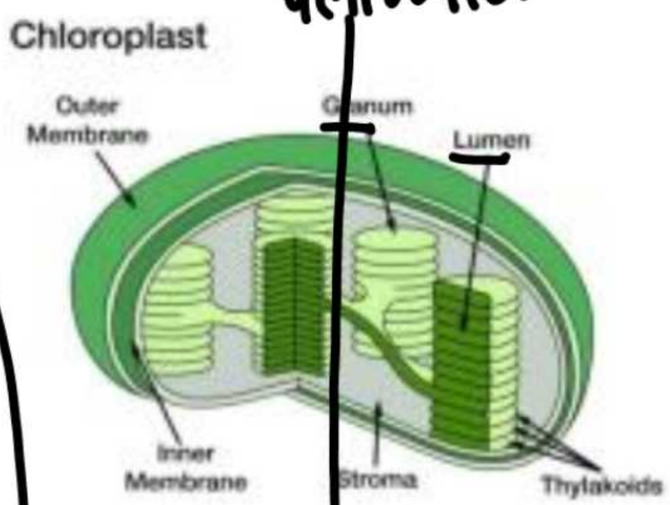
थैलोकायड

क्वांटासोम

मोलेक्यूल → परमाणु

$CO_2 + H_2O$

$C_6H_{12}O_6$ + O_2





O_2 बाहर

Day & Night

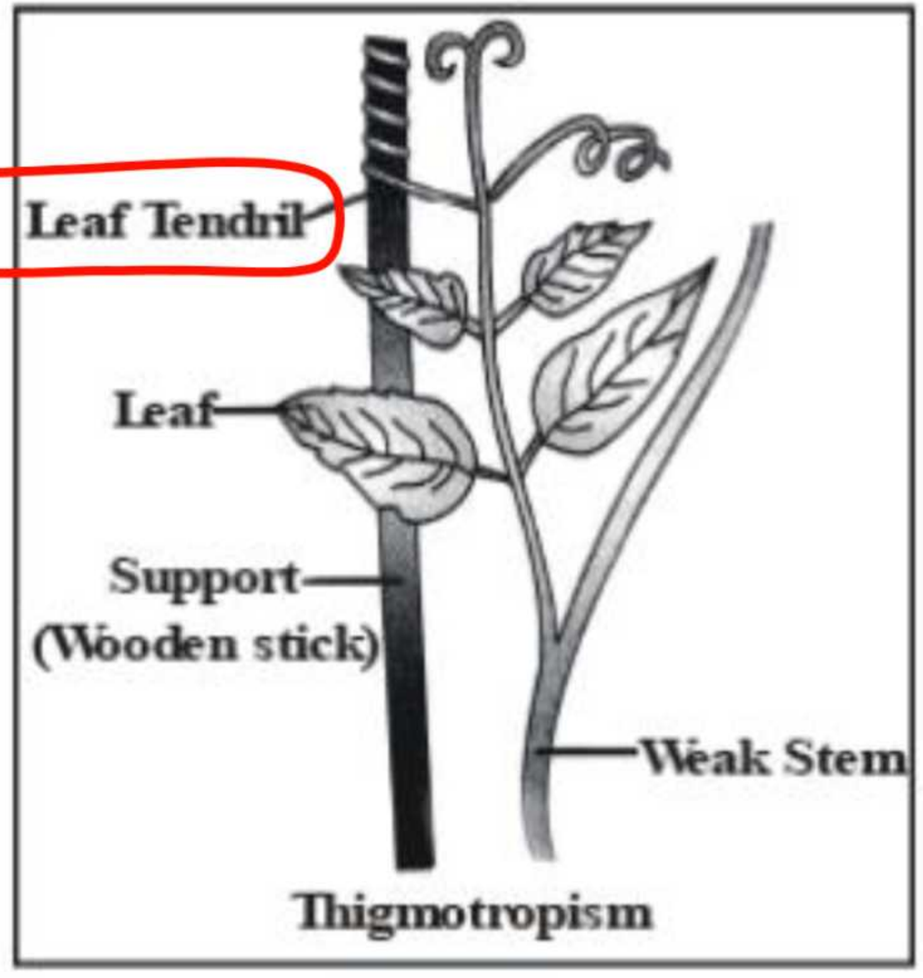
CO_2

Plant

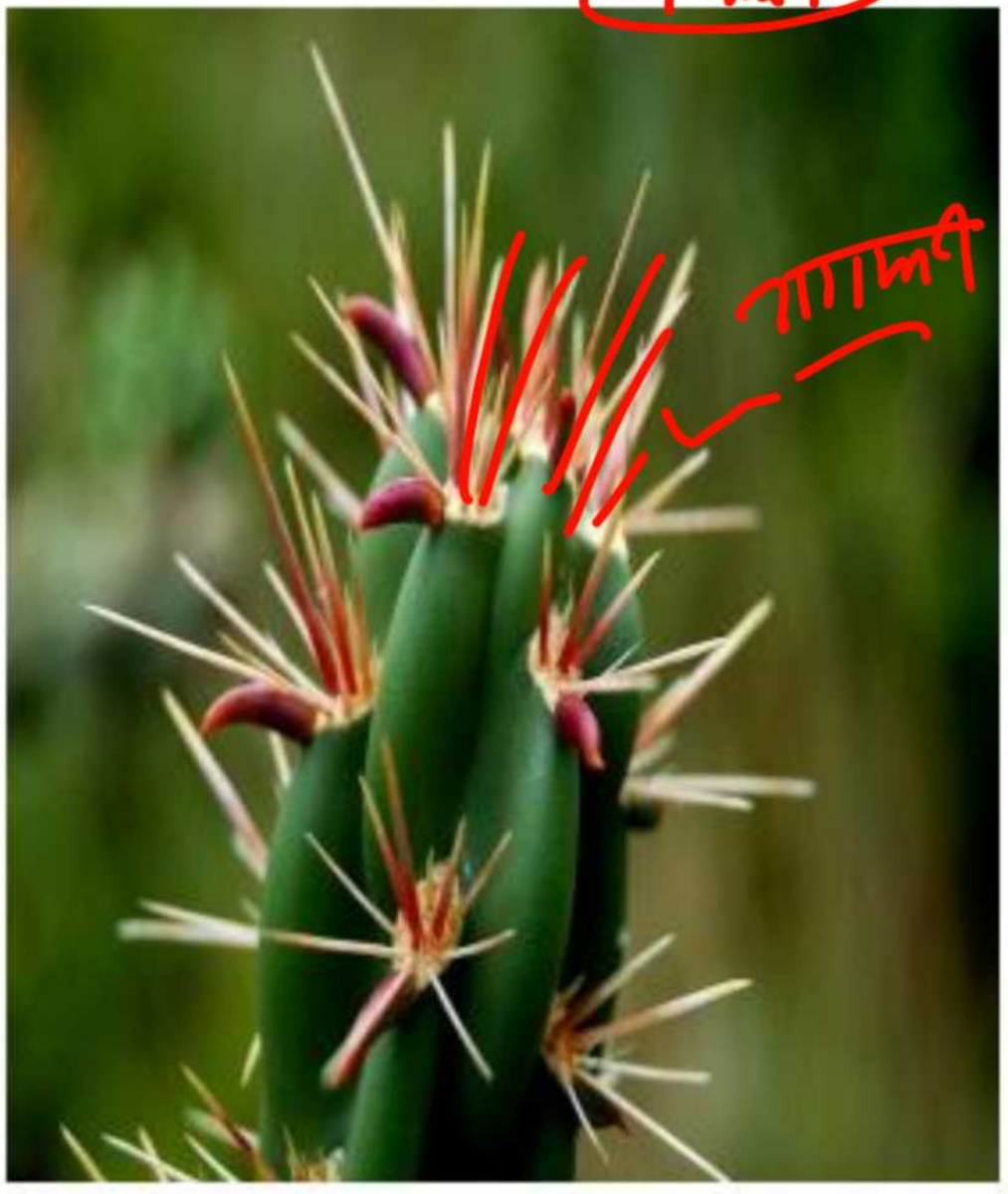


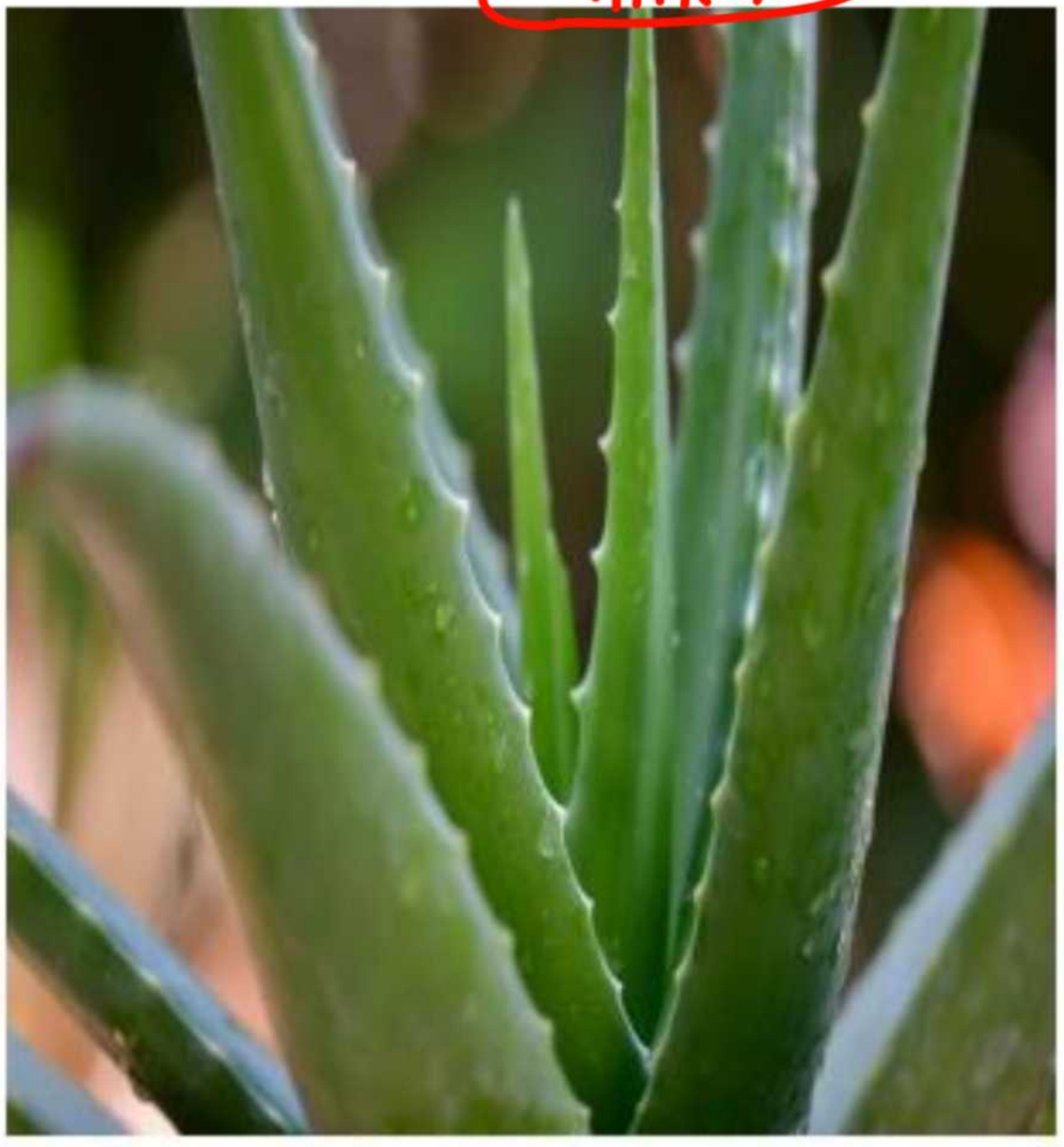
- प्रकाश संश्लेषण करना और इसको द्वारा भोजन का निर्माण करना
- वाष्पोत्सर्जन क्रिया करके जल संतुलन और तापमान को बनाए रखना
- भोज्य पदार्थों का संवहन और उत्सर्जन की क्रिया को आगे बढ़ाना
- सुरक्षा के कार्यक्रमों में जैसे नागफनी की पत्तियां
- गैसों का विनिमय अर्थात कार्बन डाइऑक्साइड को स्वीकार करना और ऑक्सीजन को बाहर निकालना
- कायिक प्रवर्धन या वेजिटेटिव रीप्रोडक्शन के द्वारा नए पौधों को जन्म देना जैसे ब्रायोफिलम

- प्रकाश संश्लेषण करना और इसको द्वारा भोजन का निर्माण करना
- वाष्पोत्सर्जन क्रिया करके जल संतुलन और तापमान को बनाए रखना
- भोज्य पदार्थों का संवहन और उत्सर्जन की क्रिया को आगे बढ़ाना
- सुरक्षा के कार्यक्रमों में जैसे नागफनी की पत्तियां
- गैसों का विनिमय अर्थात कार्बन डाइऑक्साइड को स्वीकार करना और ऑक्सीजन को बाहर निकालना
- कायिक प्रवर्धन या वेजिटेटिव रीप्रोडक्शन के द्वारा नए पौधों को जन्म देना जैसे ब्रायोफिलम

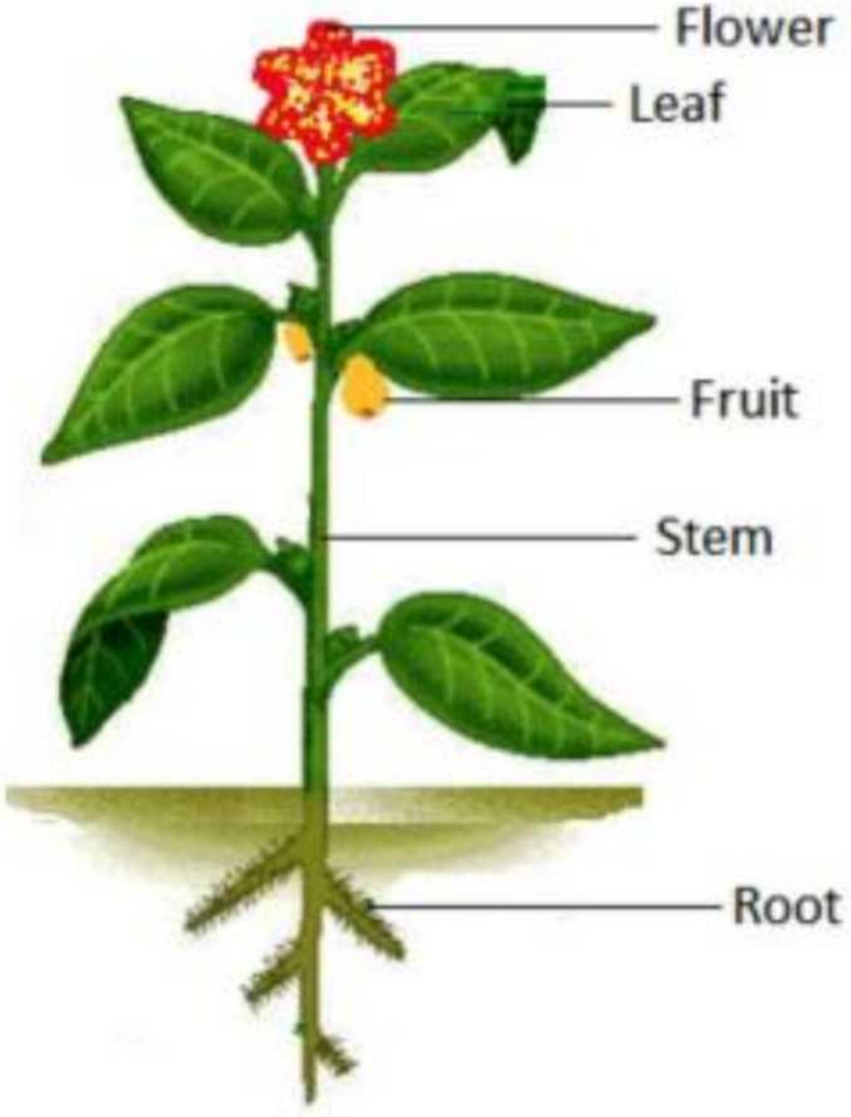

Leaf Tendril
Leaf
Support
(Wooden stick)
Weak Stem
Thigmotropism

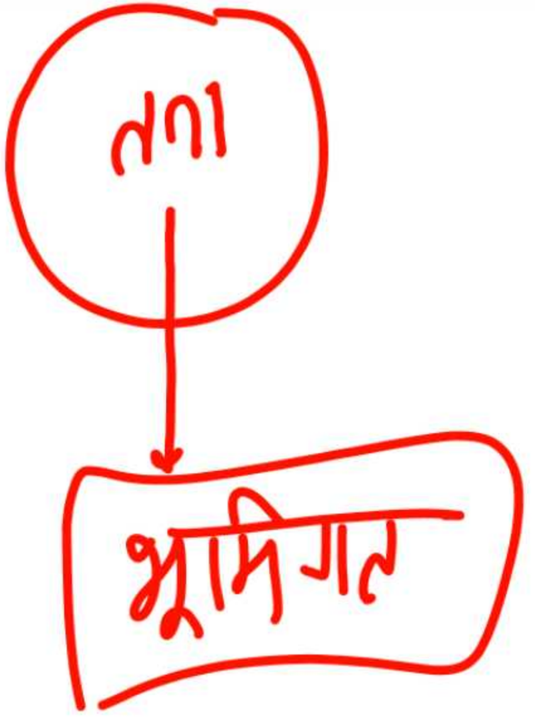

घटपर्णी या निपेंथिस

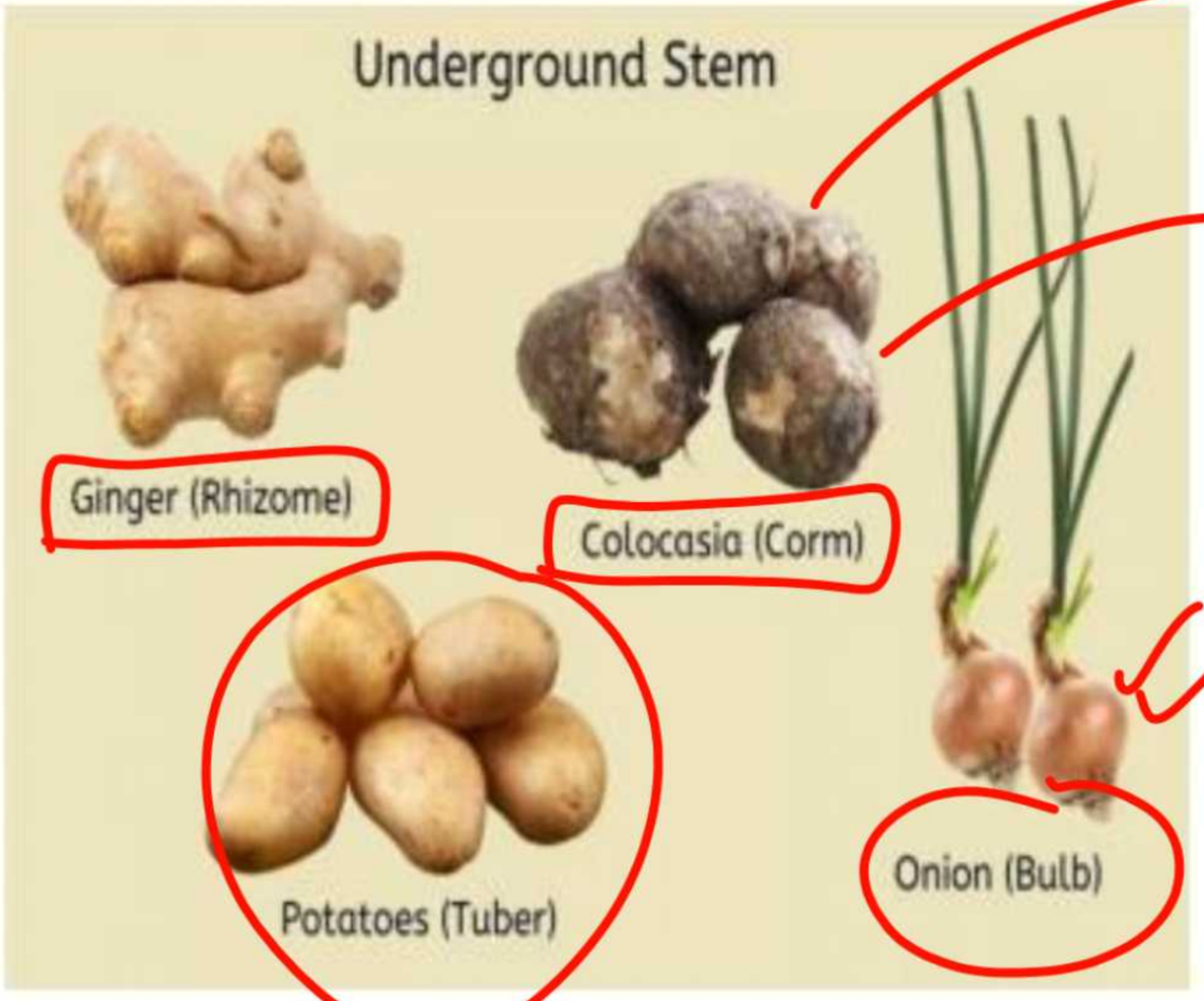

पाइन
गादी

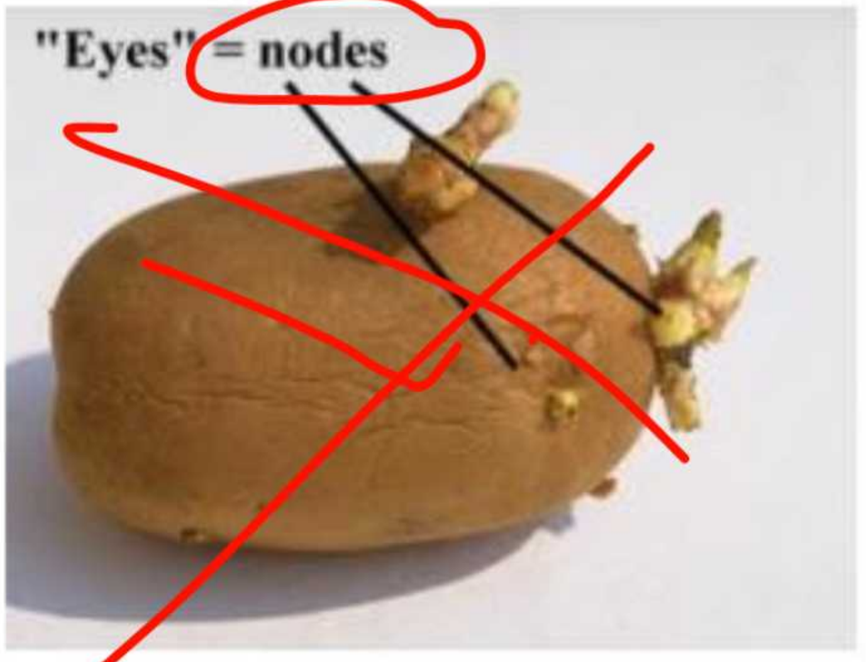

Himalaya

Stem






Underground Stem
Ginger (Rhizome)
Colocasia (Corm)
Potatoes (Tuber)
Onion (Bulb)

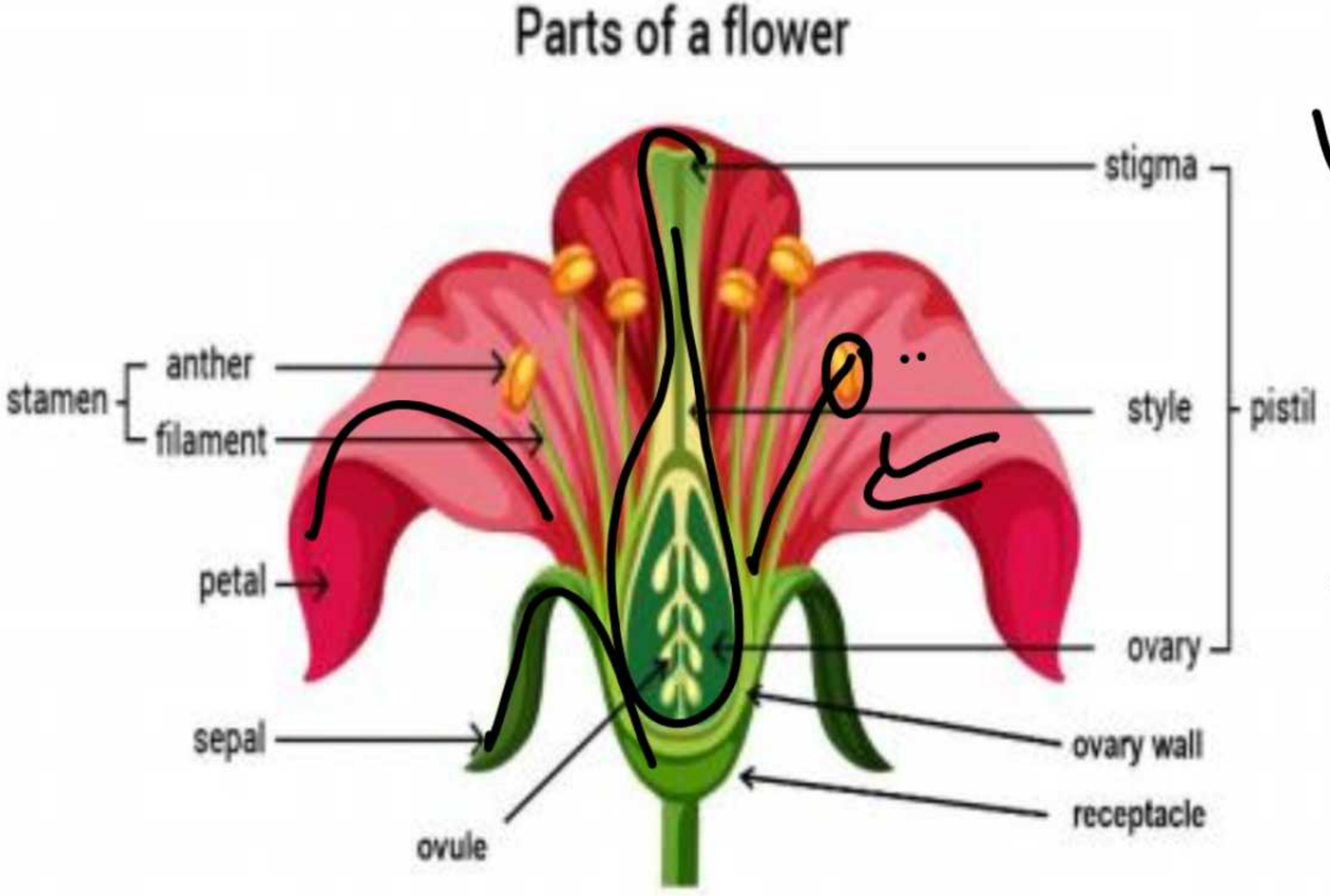

"Eyes" = nodes

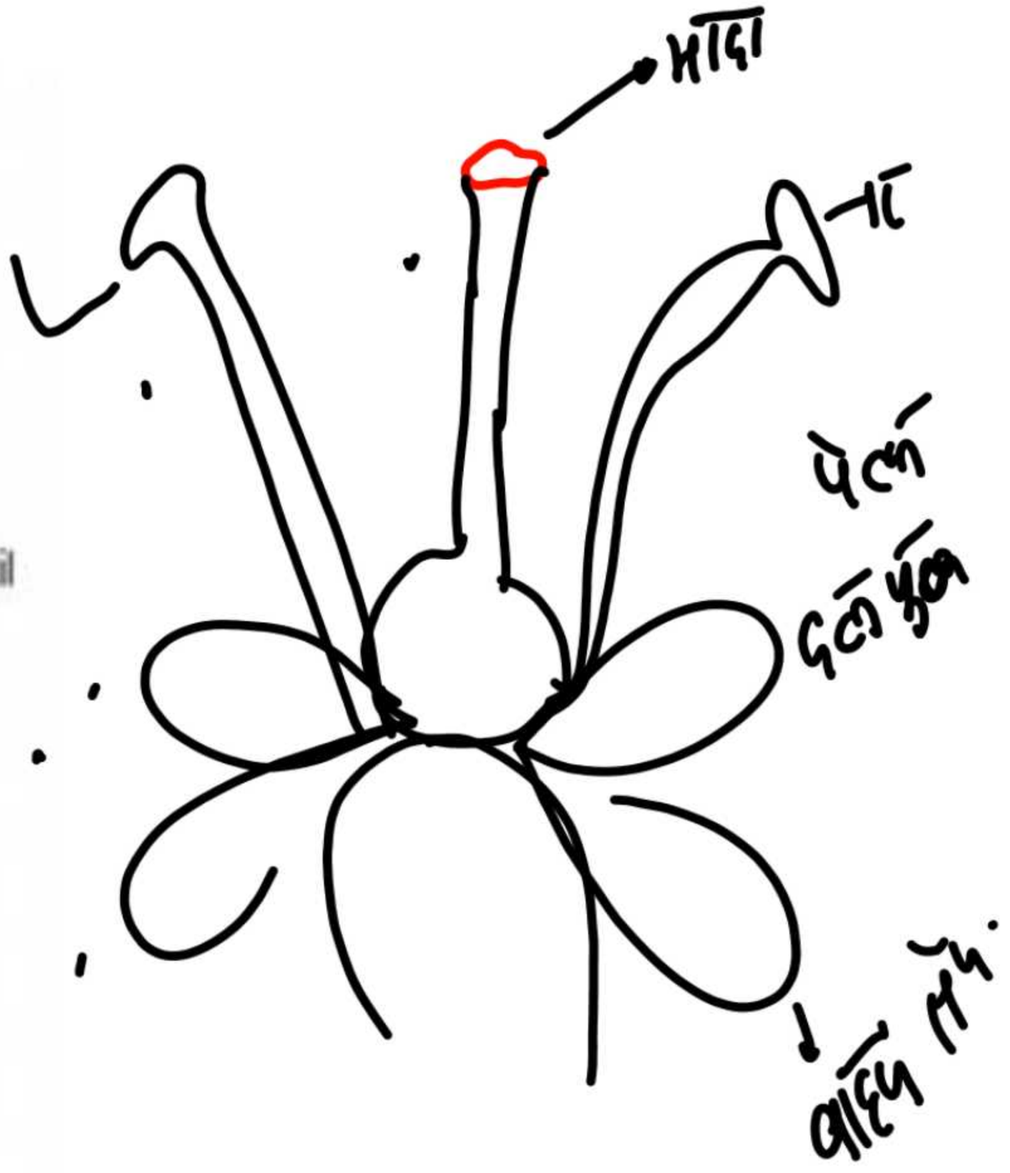


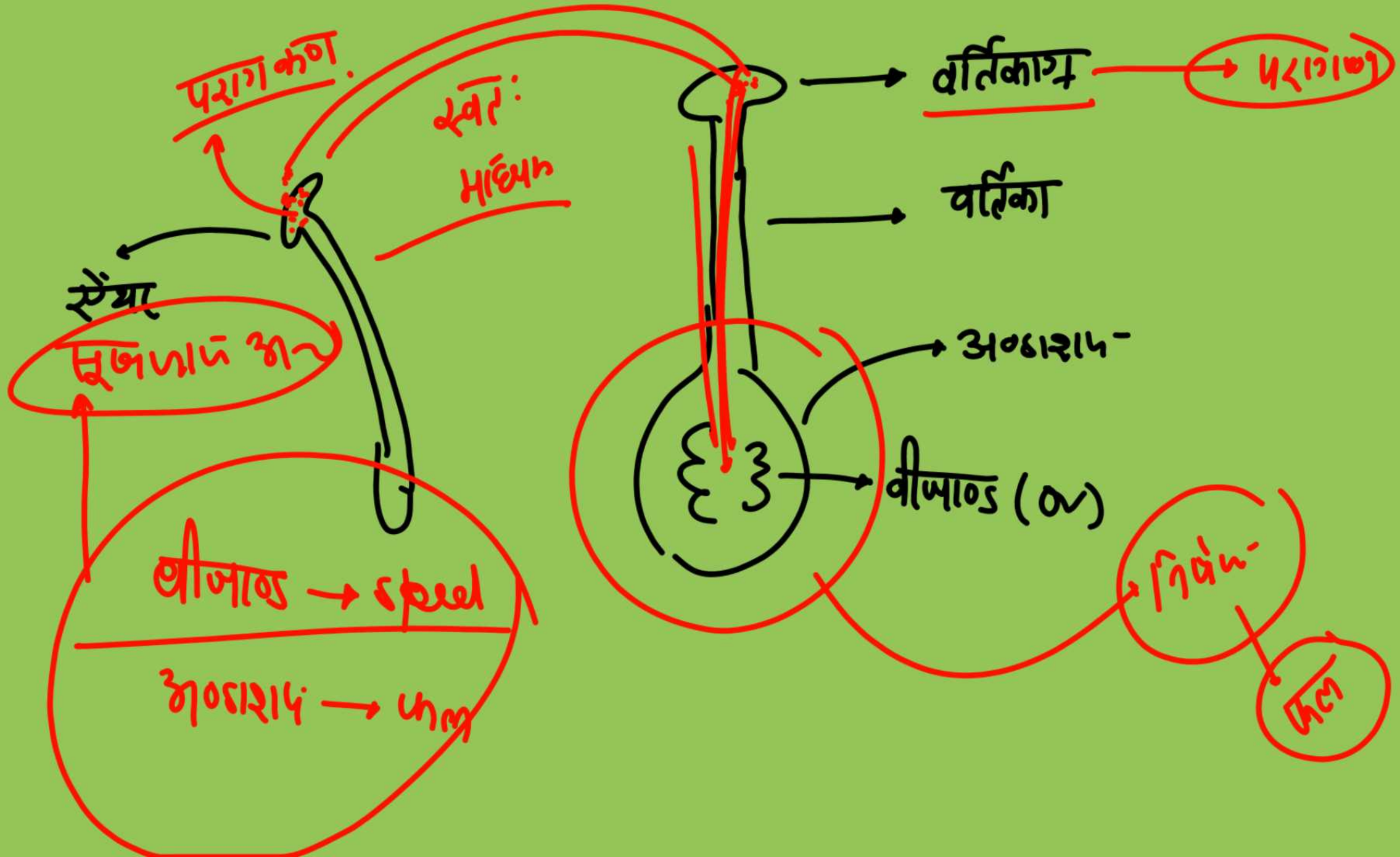
- पेड़ पौधों को संरचना प्रदान करना
- भोज्य पदार्थ का संग्रहण करना
- कुछ पौधों के तने प्रकाश संश्लेषण करते हैं
- जनन क्रिया करना
- वाष्पोत्सर्जन क्रिया करना,
- वाष्पोत्सर्जन की क्रिया को कम करना जैसे मरुस्थलीय पौधे सुरक्षा प्रदान करना कुछ पौधों के तने कांटे में रूपांतरित होकर सुरक्षा प्रदान करते हैं

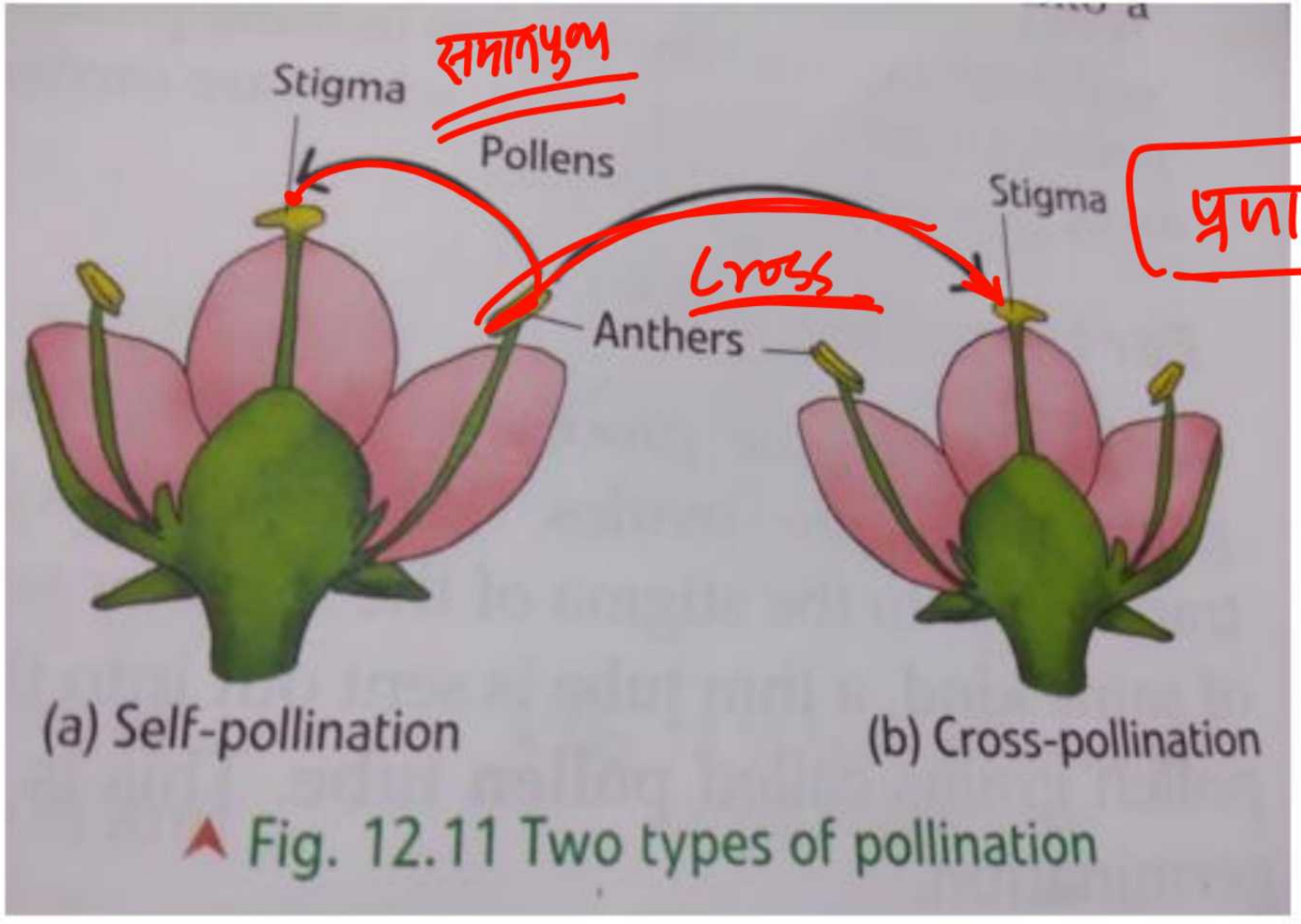
Reproductive Parts of Plants



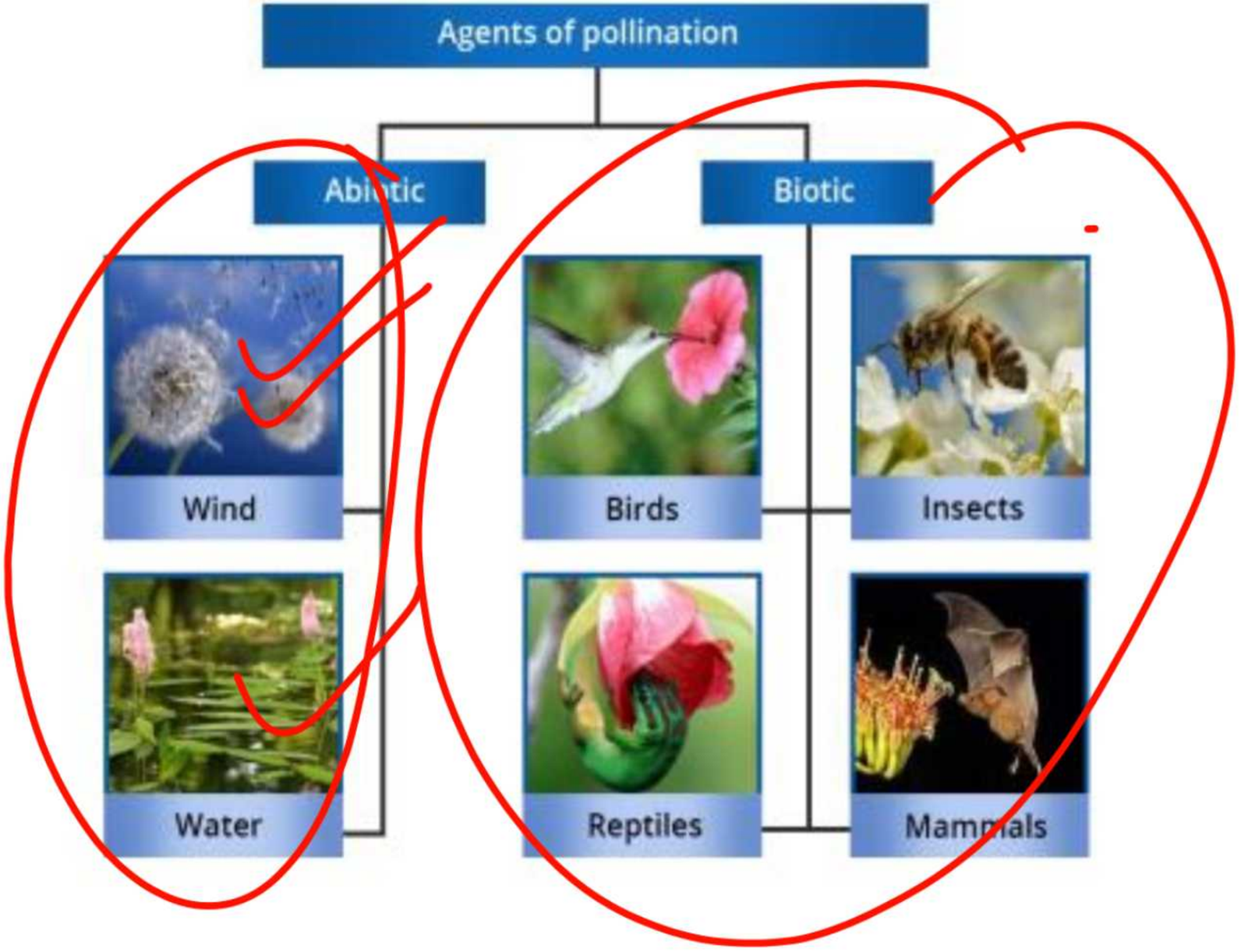

Parts of a flower
stigma
anther
stamen
filament
style
pistil
petal
ovary
sepal
ovary wall
ovule
receptacle


भाग

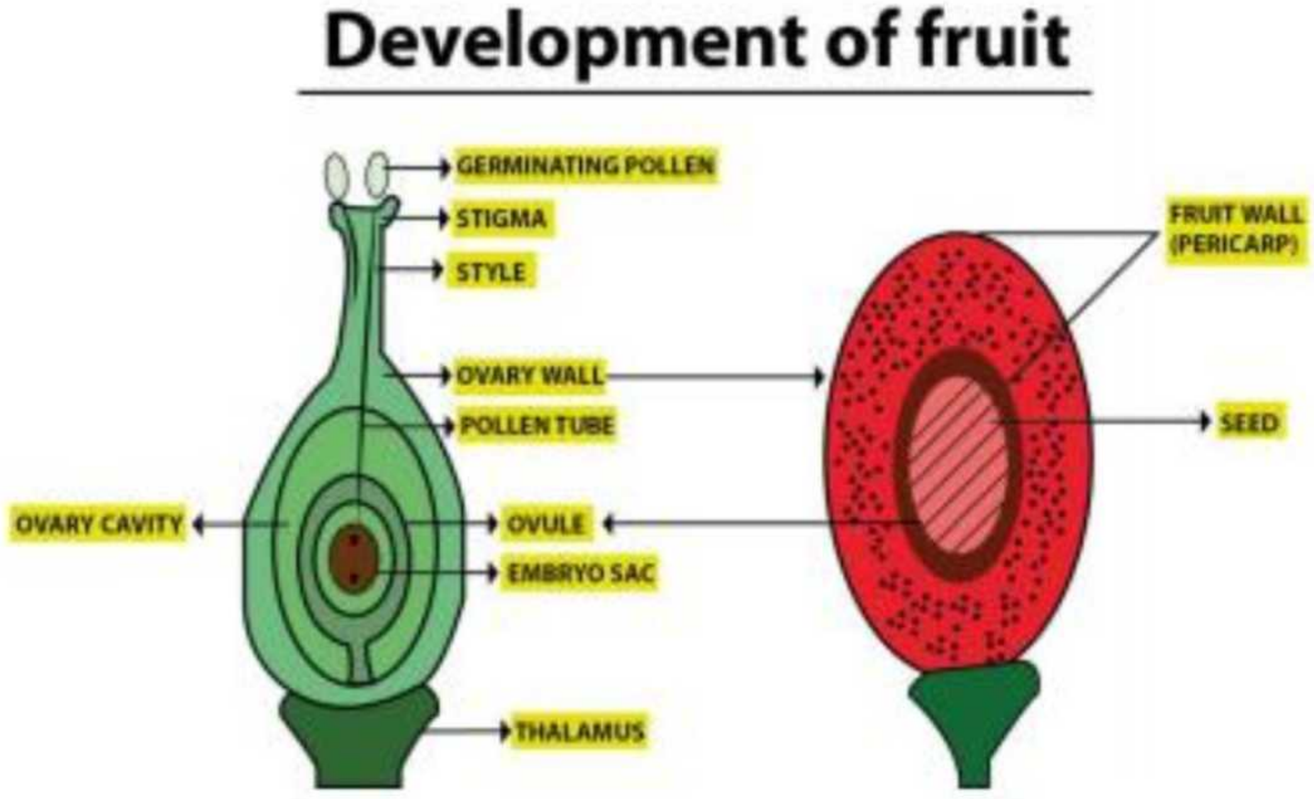

परागकण
स्वतः
परागण
वर्तिकाग्र
परागण
वर्तिका
स्त्रैंग्र
सूजाशय
अण्डाशय
बीजाण्ड
बीजाण्ड → seed
अण्डाशय → fruit
निषेचन
फल



▲ Fig. 12.11 Two types of pollination

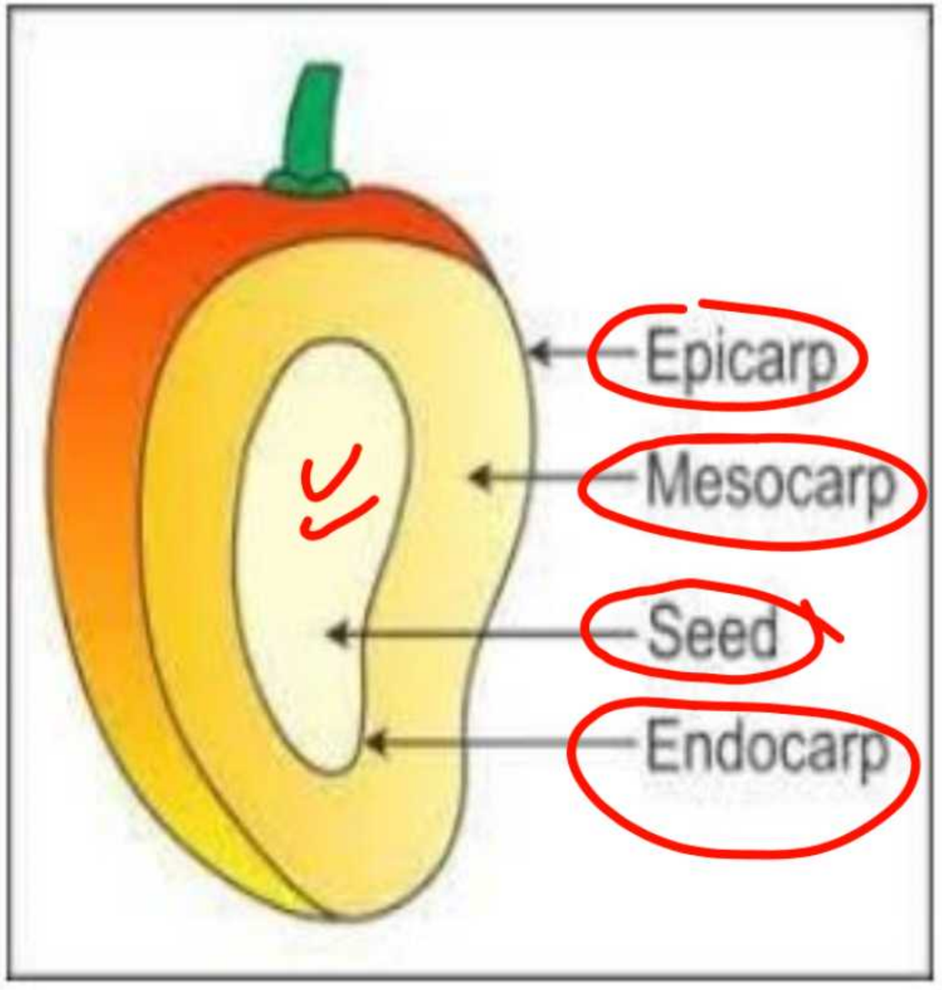

Agents of pollination
Abiotic
Biotic
Wind
Birds
Insects
Water
Reptiles
Mammals

Fruit


Development of fruit
GERMINATING POLLEN
STIGMA
STYLE
OVARY WALL
POLLEN TUBE
OVARY CAVITY
OVULE
EMBRYO SAC
THALAMUS
FRUIT WALL (PERICARP)
SEED

Types of Fruits

1. True fruits
   - Ovary of the flowers grows into the fruit.
2. Peudo-fruits/False fruits
   - It is often found that other floral parts such as thalamus, receptacle or calyx, may grow and form a part of fruit.



1. पाइन, फर, स्प्रुश, सेडार, लार्च एवं साइप्रस आदि मशहूर लकड़ी उत्पादक पौधों में से बहुत से भारत के पहाड़ी क्षेत्रों में पाये जाते हैं, ये सभी क्या कहलाते हैं?

(a) आवृत्तबीजी (b) अनावृत्तबीजी

(c) एकबीजपत्री (d) द्विबीजपत्री

1. Many of the famous wood producing plants like pine, fir, spruce, cedar, larch and cypress etc. are found in the hilly areas of India, what are all these called?

(a) Angiosperms

(b) Gymnosperm

(c) Monocotyledon

(d) Dicotyledon

(e) None of the above/More than one of the above

2. पौधों में अपना पोषक तत्व मुख्यतया किससे प्राप्त होता है?

(a) पर्ण हरित (b) वायुमंडल

(c) प्रकाश (d) मृदा

2. From what do plants mainly get their nutrients?

(a) leaf green (b) atmosphere

(c) light (d) soil

3. "परागण" की सुपरिभाषा है।

(a) परागकण का परागकेशर से क्लोमछिद्र तक स्थानांतरित होने की क्रिया

(b) पराग कण का अंकुरण

(c) परागनली का बीजाणु तक पहुँचना

(d) कीटों का फूलों तक पहुँचना

(e) उपर्युक्त में से कोई नही/उपर्युक्त में से एक से अधिक

3. There is a super definition of "pollination".

(a) The process of transfer of pollen from anther to pore

(b) Germination of pollen grain

(c) Pollen tube reaching the spore

(d) Insects reach flowers

(e) None of the above/More than one of the above

4. कवक पौधों में नही होता है।

(a) पर्णहरित (b) ऑक्सीजन

(c) CO_2 (d) सूर्य का प्रकाश

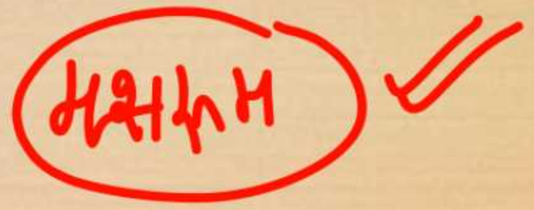
(e) उपर्युक्त में से कोई नही/उपर्युक्त में से एक से अधिक

4. Fungi do not occur in plants.

(a) chlorophyll (b) oxygen

(c) CO_2 (d) sunlight

(e) None of the above/More than one of the above



5. कीटभक्षी पौधे मिट्टी में किसकी कमी से उगते हैं?

(a) पानी

(b) नाइट्रोजन

(c) प्रमैग्नीशियम

(d) कैल्शियम

(e) उपर्युक्त में से कोई नही/उपर्युक्त में से एक से अधिक

5. Insectivorous plants grow due to lack of what in the soil?

(a) water (b) Nitrogen

(c) Promagnesium (d) Calcium

(e) None of the above/More than one of the above

6. रात के समय सलाह दी जाती है कि पेड़ों के नीचे न सोएँ क्योंकि पेड़-

(a) ऑक्सीजन की कम मात्रा निकालते हैं।

(b) रात्रि में हानिकारक गैसों को मुक्त करते हैं।

(c) प्रकार्बन डाई ऑक्साइड को मुक्त करते हैं।

(d) कार्बन मोनो ऑक्साइड को मुक्त करते हैं।

(e) उपर्युक्त में से कोई नही/उपर्युक्त में से एक से अधिक

6. It is advisable not to sleep under trees at night because trees-

(a) Remove less amount of oxygen.

(b) Release harmful gases at night.

(c) Oxidation releases carbon dioxide.

(d) Release carbon monoxide.

(e) None of the above/More than one of the above

7. पौधों का तना पौधे के सभी हिस्सों में भोजन वितरित करने में तथा ..... में भी मदद करता है।

(a) भोजन के भंडराण

(b) पौधों को आकार देनें में

(c) प्रश्वसन

(d) प्रकाश संश्लेषण

(e) उपर्युक्त में से कोई नही/उपर्युक्त में से एक से अधिक

7. The stem of plants helps in distributing food to all parts of the plant and also helps in.....

(a) storage of food

(b) In giving shape to plants

(c) Respiration

(d) photosynthesis

(e) None of the above/More than one of the above

8. लाइकेन में एक क्लोरोफिल युक्त पार्टनर एक रहते हैं।

(a) शैवाल व कवक

(b) शैवाल व वायरस

(c) कवक व बैक्टीरिया

(d) उपर्युक्त में से कोई नही

(e) उपर्युक्त में से एक से अधिक

8. Lichens have a partner containing chlorophyll.

(a) Algae and fungus

(b) Algae and virus

(c) Fungi and bacteria

(d) None of the above

(e) More than one of the above

9. निम्नलिखित में से कौन सा क्लोरोप्लास्ट का एक लक्षण है जो उसे स्वप्रतिकृति के योग्य बनाता है?

(a) केवल डीएनए की उपस्थिति

(b) केवल आरएनए की उपस्थिति

(c) डीएनए व आरएनए दोनों की उपस्थिति

(d) उपर्युक्त में से कोई नही

(e) उपर्युक्त में से एक से अधिक

9. Which of the following is a characteristic of chloroplast that makes it capable of self-replication?

(a) Presence of only DNA

(b) Presence of only RNA

(c) Presence of both DNA and RNA

(d) None of the above

(e) More than one of the above

10. किसमें परिवर्तन के कारण रंध्र खुलते या बंद होते हैं?

(a) कोशिकाओं में न्युक्लियस की स्थिति

(b) कोशिकाओं में प्रोटीन की संरचना

(c) कोशिकाओं में पानी की मात्रा

(d) उपर्युक्त में से कोई नही

(e) उपर्युक्त में से एक से अधिक

10. Changes in what cause stomata to open or close?

(a) Position of nucleus in cells

(b) Structure of proteins in cells

(c) amount of water in cells

(d) None of the above

(e) More than one of the above

11.क्लोरोफिल सूर्य के प्रकाश के ..... तरंगदैर्ध्य को अवशोषित करता है।

(a) लाल व नीला

(b) हरा व नीला

(c) हरा व लाल

(d) उपर्युक्त में से कोई नही

(e) उपर्युक्त में से एक से अधिक

11.Chlorophyll absorbs ..... wavelengths of sunlight.

(a) red and blue

(b) Green and blue

(c) green and red

(d) None of the above

(e) more than one of the above

12. निम्नलिखित में से कौन सा सही मेल नही हैं।

(a) पर्णवृंत: पत्ती को तनें से जोड़ता है।

(b) आधार के पास शाखाओं के साथ मोटा, कठोर तना: पेड

(c) कमजोर तना जो सीधा खड़ा नही हो सकता: लता

(d) उपर्युक्त में से कोई नही

(e) उपर्युक्त में से एक से अधिक

12. Which of the following is not a correct match?

(a) Petiole: Connects the leaf to the stem.

(b) Thick, rigid stem with branches near the base: tree

(c) Weak stem which cannot stand straight: Creeper

(d) None of the above

(e) more than one of the above

13. सक्शन पुल के कारण पेड़ों में पानी बहुत उंचाई तक पहुंच जाता है जिसका कारण हैं।

(a) वाष्पीकरण

(b) अवशोषण

(c) वाष्पोत्सर्जन ✓

(d) उपर्युक्त में से कोई नही

(e) उपर्युक्त में से एक से अधिक

13. Due to suction pull, water reaches very high in the trees, which is the reason.

(a) evaporation

(b) absorption

(c) transpiration

(d) None of the above

(e) More than one of the above

14. अदरक तना है जड़ नही, क्योंकि -

(a) यह खादय सामग्री को संग्रहीत करता है

(b) इसमें जोड व इंटनोड होते हैं।

(c) यह मिट्टी में क्षैतिज रूप में आगे बढ़ता है।

(d) इसमें क्लोरोफिल की कमी है।

(e) उपर्युक्त में से कोई नही/उपर्युक्त में से एक से अधिक

14. Ginger is a stem and not a root, because-

(a) It stores food items

(b) It contains joints and internodes.

(c) It moves horizontally in the soil.

(d) It lacks chlorophyll.

(e) None of the above/More than one of the above

15. फलियाँ अधिक पौष्टिक होती हैं क्योंकि उनमें प्रचुर मात्रा में होता है-

(a) चरबी/वसा

(b) प्रोटीन

(c) तेल

(d) स्टार्चा

(e) उपर्युक्त में से कोई नही/उपर्युक्त में से एक से अधिक

15. Beans are more nutritious because they contain abundant amounts of-

(a) Lard/fat

(b) protein

(c) oil

(d) starch

(e) None of the above/More than one of the above

16. लौंग, एक मसाला है जो कि पौधे के किस भाग से प्राप्त होता है?

(a) फल

(b) तना

(c) जड़

(d) फूल की कली

(e) उपर्युक्त में से कोई नही/उपर्युक्त में से एक से अधिक

16. Clove is a spice obtained from which part of the plant?

(a) Fruit

(b) Stem

(c) Root

(d) Flower bud

(e) None of the above/More than one of the above

17. निम्नलिखित में से कौन सच्चा फल नही है?

(a) सेब

(b) अंगूर

(c) खजूर

(d) आलू बुखारा

(e) उपर्युक्त में से कोई नही/उपर्युक्त में से एक से अधिक

17. Which of the following is not a true fruit?

(a) apple

(b) grapes

(c) Dates

(d) Potato fever

(e) None of the above/More than one of the above

18. पौधों में पानी पहुँचाया जाता है-

(a) जाइल्म द्वारा

(b) फलोएम द्वारा

(c) एपिडर्मिस द्वारा

(d) कैम्बियम द्वारा

(e) उपर्युक्त में से कोई नही/उपर्युक्त में से एक से अधिक

18. Water is supplied to plants by-

(a) through xylem

(b) through phloem

(c) by epidermis

(d) by cambium

(e) None of the above/More than one of the above

19. प्रकाश संश्लेषण के दौरान हरे पौधे उत्पादित करते हैं।

(a) O_2

(b) CO_2

(c) N_2

(d) CO

(e) उपर्युक्त में से कोई नही/ उपर्युक्त में से एक से अधिक

19. Green plants produce during photosynthesis.

(a) O_2

(b) CO_2

(c) N_2

(d) CO

(e) None of the above/More than one of the above

20. शैवाल व कवक के मिलने से लाइकेन बनता है जिसे कहते हैं-

(a) पैरासाइटिज्म

(b) म्युपुअलिज्म

(c) कॉमेन्सलिज्म

(d) कॉन्वर्शन

(e) उपर्युक्त में से कोई नही/उपर्युक्त में से एक से अधिक

20. Lichen is formed by the union of algae and fungus which is called-

(a) Parasitism

(b) Mutualism

(c) Commensalism

(d) conversion

(e) None of the above/More than one of the above

21. सौर ऊर्जा एटीपी में बदलता है।

(a) माइटोकांड्रिया

(b) क्लोरोप्लास्ट

(c) राइबोसोम

(d) परऑक्सीसोम

(e) उपर्युक्त में से कोई नही/उपर्युक्त में से एक से अधिक

21. Converts solar energy into ATP.

(a) Mitochondria

(b) Chloroplast

(c) Ribosome

(d) Peroxisome

(e) None of the above/More than one of the above

22. प्रकाश संश्लेषण का उत्पाद है-

(a) CO_2

(b) O_2

(c) ऊर्जा

(d) शर्करा

(e) उपर्युक्त में से कोई नही/उपर्युक्त में से एक से अधिक

22. The product of photosynthesis is-

(a) CO_2

(b) O_2

(c) Energy

(d) Sugar

(e) None of the above/More than one of the above

23. निम्न में से संवहनी पौधे का चुनाव कीजिए-

(a) काई

(b) लिवरबर्ट

(c) हार्नबर्ट

(d) फर्न

(e) उपर्युक्त में से कोई नही/उपर्युक्त में से एक से अधिक

23. Choose a vascular plant from the following:

(a) Moss

(b) Liverbert

(c) Hornbert

(d) Fern

(e) None of the above/More than one of the above

24. जैविक उर्वरक का सही उदाहरण कौन सा है?

1. माइकोरिजल फंगी
2. ब्लू गीन एल्गी
3. वैसिलस धुरिंजिएसिन्स

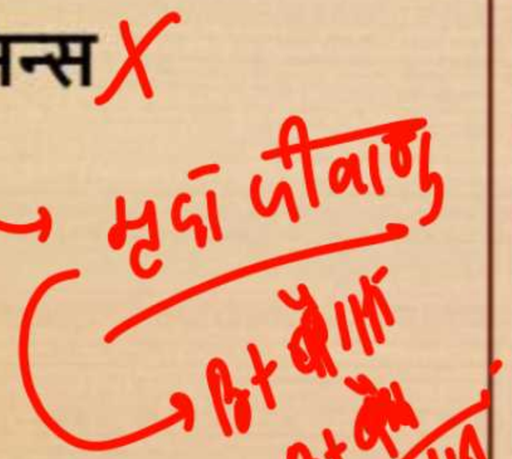
(a) केवल I

(b) केवल I व II

(c) केवल II

(d) केवल III

(e) उपर्युक्त में से कोई नही/उपर्युक्त में से एक से अधिक



24. Which is the correct example of organic fertilizer?

1. Mycorrhizal Fungi
2. Blue Jean Algae
3.Vacillus dhuringiiscens

(a) Only I

(b) Only I and II

(c) Only II

(d) Only III

(e) None of the above/More than one of the above

25. निम्न में से नकदी फसल कौन सी नही है?

(a) जूट

(b) मूंगफली

(c) गन्ना

(d) ज्वार

(e) उपर्युक्त में से कोई नही/उपर्युक्त में से एक से अधिक

25. Which of the following is not a cash crop?

(a) Jute

(b) Peanuts

(c) Sugarcane

(d) tide

(e) None of the above/More than one of the above

26. पादप कली है-

(a) एक भ्रूणीयटहनी

(b) एक भ्रूणीय पत्ती

(c) एक भ्रूणपोष

(d) एक बीज

(e) उपर्युक्त में से कोई नही/उपर्युक्त में से एक से अधिक

26. Plant bud is-

(a) An embryonic shoot

(b) an embryonic leaf

(c) an endosperm

(d) a seed

(e) None of the above/More than one of the above

27. पौधे जो नमक युक्त मिट्टी में उगते हैं।

(a) जीरोफाइटा

(b) हाइड्रोफाइटा

(c) हैलोफाइटा

(d) सक्यूलेंट

(e) उपर्युक्त में से कोई नही/उपर्युक्त में से एक से अधिक

27. Plants that grow in salt rich soil.

(a) Xerophyta

(b) Hydrophyta

(c) Halophyta

(d) Succulent

(e) None of the above/More than one of the above

28. निम्नलिखित पर ध्यान दीजिए-

1. घटपर्णी (पिचर पादप)
2. सनदयू
3. वीनस फ्लाई ट्रैप
4. अमरबेल

उपरोक्त में से कौन सा पादप मांसाहारी प्रवृत्ति का है।

(a) 1, 2 व 3 (b) 2, 3 व 4

(c) केवल 1 व 4 (d) 1, 2, 3 व 4 सभी

(e) उपर्युक्त में से कोई नही/उपर्युक्त में से एक से अधिक

28. Pay attention to the following-

1. Ghataparni (Pitcher Plant)
2. Sundayu
3. Venus Fly Trap
4. Amarbel

Which of the above plants is of carnivorous nature?

(a) 1, 2 and 3 (b) 2, 3 and 4

(c) Only 1 and 4 (d) 1, 2, 3 and 4 all

(e) None of the above/More than one of the above



29. निम्नलिखित में से गलत युग्म का चयन कीजिए-

(a) सॉरगासम (Sargassum) - भूरी शैवाल

(b) ट्राइकोडेस्थियम (Tricodesth)- लाल सागर की शैवाल

(c) डायटम्स (Ditoms) - पेट्रोलियम संभावना सूचक शैवाल

(d) लैमिनेरिया (Laminaria) - अंतरिक्ष शैवाल

(e) उपर्युक्त में से कोई नही/ उपर्युक्त में से एक से अधिक

29. Select the wrong pair from the following:

(a) Sargassum – brown algae

(b) Tricodesthium – Red Sea algae

(c) Diatoms – algae indicating petroleum potential

(d) Laminaria – space algae

(e) None of the above/More than one of the above

30. निम्नलिखित में से कौन सी शैवाल 'सुपरफूड' के रूप में जानी जा सकती हैं।

(a) स्थीरूलीना

(b) अगर-अगर

(c) नीले हरित शैवाल

(d) नोस्टोक व एनावीना

(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

30. Which of the following algae can be known as a 'superfood'?

(a) ~~Styrulina~~ Spirulina

(b) Agar-Agar

(c) blue green algae

(d) Nostoc and Anavina

(e) None of the above/More than one of the above

31. कवक के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए-

1. यह एकल कोशिका अथवा बहुल कोशिका वाले यूकैरियोटिक जीवधारी है।

2. यीस्ट या खमीर एक कवक है

3. गुच्छी अथवा मार्शेला मशरूम अत्यंत लाभदायक व महंगी खादय मशरूम है जिसकी खेती संभव नही है।

4. विश्व की पहली एंटीबायोटिक पेनिसिलीन भी कवकों द्वारा बनायी गयी थी

उपरोक्त के आधार पर सत्य कथन कौन से है।

(a) केवल1, 2 व 3 (b) केवल 1, 3 व 4

(c) केवल 2, 3 व 4 (d) 1, 2, 3 व 4 सभी

31. Study the following statements with reference to fungi-

1. It is a single-celled or multi-celled eukaryotic organism.

2. Yeast is a fungus

3. Gucchi or Marchela mushroom is a very profitable and expensive edible mushroom whose cultivation is not possible.

4. The world's first antibiotic, penicillin, was also made by fungi.

Which are the true statements based on the above?

(a) Only 1, 2 and 3 (b) Only 1, 3 and 4

(c) Only 2, 3 and 4 (d) 1, 2, 3 and 4 all

32. ब्रेड मोल्ड, चमड़ा, जेली व तंबाकू आदि पर मुख्य रूप से पाया जाने वाला कवक है।

(a) पेनीसिलियम नोटेटम कवक

(b) क्लैविसेप्स परप्यूरिया कवक

(c) राइजोपस कवक

(d) एरिकस कवक

32. Fungus is mainly found on bread mold, leather, jelly and tobacco etc.

(a) Penicillium notatum fungus

(b) Claviceps purpurea fungus

(c) Rhizopus fungus

(d) Ericas fungus

एगरीकस

मशरूम आने वाला

पेनीसिलियम

33. निम्नलिखित कथन पर अध्ययन कीजिए-

1. लाइकेन कवक व शैवाल के मध्य सहजीवी संबंध दर्शाता है।

2. लाइकेन वायु गुणवत्ता का सूचकांक माना जाता है।

3. रोक्सेला लाइकेन से मुख्य रूप से लाइकेन बनते हैं।

4. राइजोबियम फायसियोली सहजीवी जीवाणु वरसीम व बीन्स आदि के पौधे में प्राप्त होता है।

सत्य कथन का विकल्प होगा-

(a) केवल 2 व 4 (b) केवल 1, 3 व 4

(c) केवल 1, 2 व 3 (d) 1, 2, 3, 4 सभी

33. Study the following statement-

1. Lichen shows a symbiotic relationship between fungus and algae.

2. Lichen is considered an index of air quality.

3. Lichens are mainly formed from Roxella lichen.

4. Rhizobium phyceoli is a symbiotic bacterium found in plants like varaceae and beans etc.

The alternative to the true statement would be-

(a) Only 2 and 4 (b) Only 1, 3 and 4

(c) Only 1, 2 and 3 (d) All 1, 2, 3, 4

34. सूक्ष्म जीव की उपलब्धता में संबंधी स्थान है-

1. मनुष्य की आंत
2. गर्म व अत्यंत ठंडा पानी
3. ज्वालामुखी का मुहाना
4. दलदली जमीन
5. गहरा समुद्र

उपरोक्त में से किस स्थान पर सूक्ष्म जीव प्राप्त हो सकते हैं।

(a) केवल 3, 4 व 5 (b) केवल 1, 2 व 4

(c) केवल 1, 2, 4 व 5 (d) 1, 2, 3, 4 व 5 सभी

34. The relative place in the availability of micro-organism is-

1. Human intestine
2. Womb and extremely cold water
3. Mouth of the volcano
4. Swampy land
5. deep sea

In which of the above places can micro-organisms be found?

(a) Only 3, 4 and 5 (b) Only 1, 2 and 4

(c) Only 1, 2, 4 and 5 (d) All 1, 2, 3, 4 and 5

35. कौन सा युग्म ब्रायोफाइटा समूह के पादप का है-

(a) लिवर वार्ट व मॉस

(b) टेरिडियम व हार्सटेल

(c) सेड्रेरस व जिन्कगो

(d) साइकस व पाइनस

35. Which pair of plants belongs to Bryophyta group?

(a) Liver wart and flesh

(b) Pteridium and harmatail

(c) Cedrus and Ginkgo

(d) Cycas and Pinus

A

मॉस

36. फुनेरिया, स्फैगनम व पॉलीट्रिचम पादप किस समूह में आते हैं।

(a) थैलोफाइटा

(b) ब्रायोफाइटा

(c) टेरिडोफाइटा

(d) जिम्नोस्पर्म

36. In which group do Funaria, Sphagnum and Polytrichum plants come?

(a) Thallophyta

(b) Bryophyta

(c) Pteridophyta

(d) Gymnosperms

37. सफेद स्प्रूस, सिकोया सिम्परविरेंम, लैरिक्स, मेडेनहेयर ट्री आदि किस समूह के पादप है?

(a) ब्रायोफाइटा

(b) जिम्नोस्पर्म

(c) एंजियोस्पर्म

(d) थैलोफाइटा

37. White spruce, Sequoia simpervirenum, Larix, maidenhair tree etc. are plants of which group?

(a) Bryophyta

(b) Gymnosperm

(c) Angiosperm

(d) Thallophyta

38. निम्नलिखित युग्मों मिलान में से असत्य का चयन कीजिए-

(a) तर्कुरूपी या फ्यूजीफार्म जड़े - मूली

(b) शंकु या कोनिकल जड़े - गाजर

(c) कुंभीकार या नैपीफार्म जड़े - शकरकंद

(d) न्युमेटीफेरा – मैंग्रोव

38. Select the false one from the following matching pairs:

(a) Spindle or fusiform roots – Radish

(b) Cone or conical roots – Carrot

(c) Kumbhikar or napiform roots – sweet potato

(d) Pneumatifera – Mangrove

39. निम्नलिखित कथनों में से कौन सा असत्य हो सकता है?

(a) बांदा आंशिक पराजीवी जड़ों वाला पादप है।

(b) अमरबेल पूर्व परजीवी जड़ों वाला पादप है

(c) बरगद में स्टिल्ट पायी जाती है।

(d) शकरकंद व कसावा आदि पोषक प्रदान करने वाली जड़ें हैं।

39. Which of the following statements may be false?

(a) Banda is a plant with partially parasitic roots.

(b) Amarbel Purva is a plant with parasitic roots.

(c) Stilt is found in banyan.

(d) Sweet potato and cassava etc. are nutrient providing roots.

C

40. निम्नलिखित में से कौन सा तना का उदाहरण है?

1. ओल 2. अदरक
3. आलू 4. चुकंदर
5. प्याज

(a) केवल 1, 2, 3, 5
(b) केवल 1, 2, 3, 4
(c) केवल 2, 3, 4 व 5
(d) 1, 2, 3, 4 व 5 सभी

A

40. Which of the following is an example of stem?

1.Oil 2.Ginger
3. Potato 4. Beetroot
5. Onion

(a) Only 1, 2, 3, 5
(b) Only 1, 2, 3, 4
(c) Only 2, 3, 4 and 5
(d) 1, 2, 3, 4 and 5 all

41. निम्नलिखित कथनों पर ध्यान दीजिए-

1. लैक्टोबैसिलस स्त्रियों की योनि व मानव आहार नाल में पाये जात हैं।

2. लैक्टोबैसिलस छडनुमा जीवाणु है

3. लैक्टोबैसिलस पर नमक का प्रभाव बहुत कम पड़ता है

सही विकल्प होगा-

(a) केवल 1 व 2

(b) केवल 1 व 3

(c) 1, 2 व 3 सभी

(d) केवल 2 व 3

41. Consider the following statements-

1. Lactobacillus is found in the vagina of women and human alimentary canal.

2. Lactobacillus is a rod-shaped bacterium

3. Namak has very little effect on Lactobacillus.

The correct option would be-

(a) Only 1 and 2

(b) Only 1 and 3

(c) 1, 2 and 3 all

(d) Only 2 and 3

42. निम्नलिखित में से कौन सा कथन असत्य है

(a) यीस्ट एक कोशिका वाला यूकैरियोटिक जीव है जिसमें काइटिन की कोशिका भित्ती प्राप्त होती है

(b) फंजाई में केवल अलैंगिक जनन ही होता है।

(c) फंजाई मृत्तजीवी व परजीवी दोनों हो सकते है।

(d) अमीबा, पैरामीशियम तथा युग्लीना आदि जलीय जीव एककोशिका वाले यूकैरियोटिक जीव हैं।

42. Which of the following statements is false

(a) Yeast is a single-celled eukaryotic organism which has a cell wall made of chitin.

(b) Only asexual reproduction takes place in fungi.

(c) Fungi can be both saprophytic and parasitic.

(d) Aquatic organisms like Amoeba, Paramecium and Euglena are unicellular eukaryotic organisms.

43. निम्नलिखित मिलान में से असत्य का चयन कीजिए-

(a) शाक - तुलसी, केला, पुदीना, टमाटर, धान, गेंहू

(b) झाड़ी - नीबू, गुलाब, गुड़हल, अनार

(c) पेड़ - बरगद, पीपल, महुआ, जामुन

(d) क्रीपर (लता) - मनीप्लांट, अंगूर, लौकी

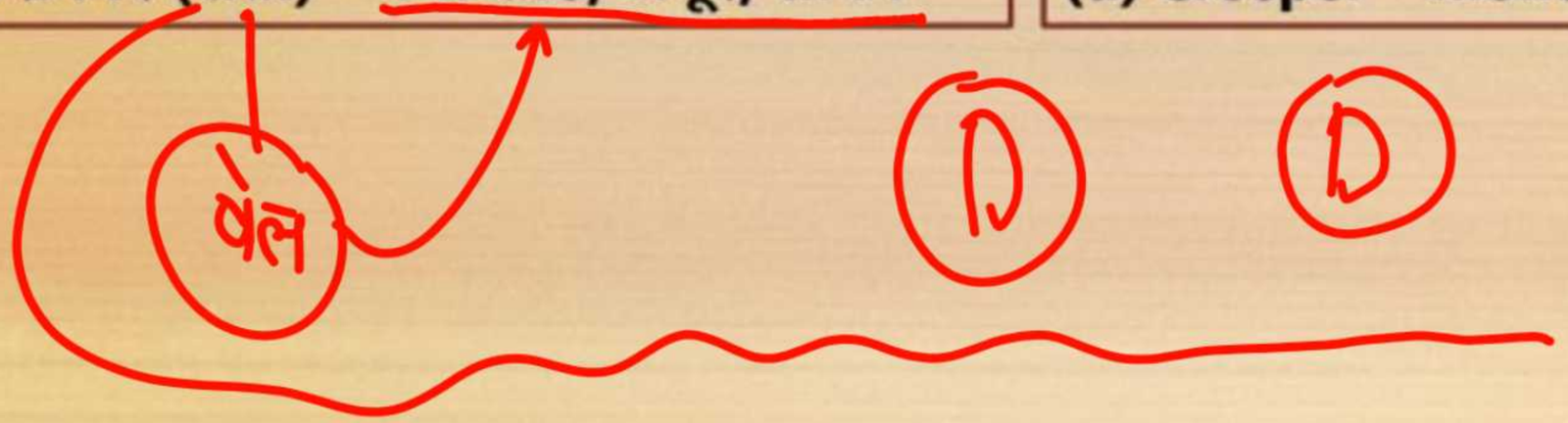
43. Select the false one from the following matching-

(a) Vegetables – basil, banana, mint, tomato, paddy, wheat

(b) Bush – lemon, rose, hibiscus, pomegranate

(c) Trees – Bargar, Peepal, Mahua, Jamun

(d) Creeper – money plant, grapes, gourd



44. वह भाग जिससे द्वारा पत्ती तनें से जुड़ी होती है-

(a) पर्णवृंत

(b) फलक

(c) मध्य शिरा

(d) रेटीकुलेट

44. The part by which the leaf is attached to the stem-

(a) phyllodes

(b) panel

(c) middle vein

(d) reticulate

45. सी-3 पौधों के संदर्भ में असत्य कथन की पहचान कीजिए-

(a) यह प्रकाश संश्लेषण में कम कुशल माने जाते हैं।

(b) पृथ्वी के अधिकांश पौधे/खाधान्न फसलें जैसे धान,

(c) गेंहू, सूरजमुखी, कपास आदि इसी श्रेणी में आते हैं।

(d) यह उष्ण कटिबंधीय/उच्च तापमान सहन क्षमता वाले होते हैं।

(e) इन्हे केल्विन चक्र पौधा भी कहा जाता है।

45. Identify the false statement regarding C-3 plants-

(a) They are considered less efficient in photosynthesis.

(b) Most of the plants/food crops of the earth like paddy, (c) wheat, sunflower, cotton etc. come in this category.

(d) They are tropical/high temperature tolerant.

(e) These are also called Kelvin cycle plants.

46. निम्नलिखित में से कौन सा युग्म सी-4 पौधों का है।

(a) गन्ना व मक्का

(b) धान व गेहू

(c) कपास व सूरजमुखी

(d) कैक्टस व अन्नानास

46. Which of the following pairs belongs to C-4 plants?

(a) Sugarcane and maize

(b) Paddy and wheat

(c) Cotton and sunflower

(d) Cactus and pineapple

47. निम्नलिखित में से असंगत मिलान का चयन कीजिए-

(a) लीफ पिचर - घटपर्णी

(b) लीफ ब्लैंडर - यूट्रीकोलेरा

(c) लीफ स्पाइन - ~~नेपेंथीस~~ → मदारमलीफ

(d) लीफ स्कैली - एलोवेरा/ग्वारपाठा

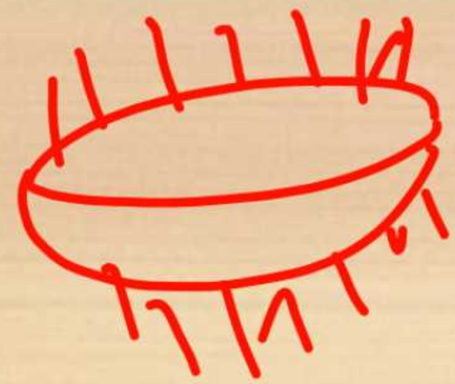
47. Choose the incongruous match from the following:

(a) Leaf pitcher – Ghataparni

(b) Leaf blander – Utricholera

(c) Leaf spine – Nepenyes

(d) Leaf Scaly – Aloe Vera/Guarpatha



(C)

48. निम्नलिखित में से कौन सा अजैविक पर परागण का उदाहरण है-

(a) हाइड्रोफिली

(b) आर्निथोफिली

(c) जूफिली

(d) चिरेप्टोफिली

48. Which of the following is an example of abiotic cross-pollination?

(a) Hydrophily

(b) Arneophily

(c) Zoophile

(d) Chirptophily

49. निम्नलिखित में से असत्य विकल्प की पहचान कीजिए-

(a) पुष्पों में निषेचन प्रक्रिया के बाद बाहय दल पुंज व दलपुंज सूखकर अलग हो जाते हैं।

(b) पुष्प के वर्तिकाग्र व वर्तिका निषेचन के बाद नही सूखते

(c) बीजाण्ड से बीज बनता है

(d) पुष्प का अंडाशय ही फल में बदल जाता है।

49. Identify the false option among the following-

(a) After the fertilization process in flowers, the calyx and corolla dry up and separate.

(b) The stigma and stigma of the flower do not dry up after fertilization.

(c) Center is formed from the ovule.

(d) The ovary of the flower itself turns into a fruit.

b

50. निम्नलिखित कथनों पर ध्यान दीजिए-

1. आम की केवल मध्य फल भित्ती ही खाई जाती है

2. लीची का बीच वाला ऐरिल भाग खाया जाता है।

3. नीबू के जूसी हेयर उपयोग में लाये जाते हैं।

4. आम, पपीता, लीची असत्य फल जबकि सेब, कटहल व नाशपाती सत्य फल है।

सही विकल्प होगा-

(a) केवल 1, 2, व 3

(b) केवल 2, 3 व 4

(c) केवल 2 व 4

(d) 1, 2, 3 व 4 सभी

50. Consider the following statements-

1. Only the middle fruit wall of mango is eaten.

2. The middle aril part of litchi is eaten.

3. Juicy hairs of lemon are used.

4. Mango, papaya, litchi are false fruits whereas apple, jackfruit and pear are true fruits.

The correct option would be-

(a) Only 1, 2, and 3 (b) Only 2, 3 and 4

(c) Only 2 and 4 (d) 1, 2, 3 and 4 all

51. प्रकाश संश्लेषण के लिए क्या आवश्यक नही है।

(a) CO_2 (b) H_2O

(c) खनिज लवण (d) O_2

51. What is not necessary for photosynthesis?

(a) CO2 (b) H2O

(c) Mineral salts (d) O2

D

52. कीटभक्षी पादप के संदर्भ में निम्न कथनों पर ध्यान दीजिए-

यह पादप हरे व अन्य रंगों के हो सकते हैं

यह पादप प्रकाश संश्लेषण नही करते बल्कि कीटों को आहार बनाते है

इनमें नाइट्रोजन के अभाव होता है

उपरोक्त आधार पर कौन सा कथन गलत हो सकता है

(a) केवल 1 (b) केवल 2

(c) केवल 3 (d) उपरोक्त में से कोई नही

52. Consider the following statements regarding insectivorous plants:

These plants can be green or other colors

These plants do not photosynthesize but provide food to insects.

They lack nitrogen

Which statement could be wrong based on the above

(a) Only 1 (b) Only 2

(c) Only 3 (d) None of the above

53. कायिक प्रवर्धन के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर ध्यान दें

1. जड़, तना, पत्ती व कली से भी कायिक प्रवर्धन संभव है

2. ब्रायोफिल्लम (पथरचटा) में पत्तियों द्वारा कायिक प्रर्वधन संभव है

3. कायिक प्रवर्धन से पौधे जल्द तैयार हो सकते हैं-

उपरोक्त में से असत्य कथन होगा-

(a) केवल 1 (b) केवल 2

(c) केवल 3 (d) उपरोक्त में से कोई नही

53. Consider the following statements regarding vegetative propagation

1. Vegetative propagation is also possible from root, stem, leaf and bud.

2. Vegetative propagation through leaves is possible in bryophyllum.

3. Plants can be ready sooner by vegetative propagation-

Which of the above would be a false statement?

(a) Only 1 (b) Only 2

(c) Only 3 (d) None of the above

54. विभिन्न अलैंगिक पादप जनन विधियों के मिलानों में से असत्य का चयन कीजिए-

(a) यीस्ट/खमीर - बडिंग

(b) हाइड्रा - विखंडन

(c) शैवाल - विखंडन

(d) कवक - विजाणुओं का निर्माण

54. Select the false one from the matches of various asexual plant reproduction methods-

(a) Yeast - Budding

(b) Hydra – Fission

(c) Algae – fragmentation

(d) Fungi – formation of viruses

B

Poor

55. बीज प्रकीर्णन के संदर्भ में असत्य युग्म का चयन कीजिए-

(a) सहजन (ड्रमास्टिक) - पवन के द्वारा

(b) नारियल - जल के द्वारा

(c) यूरेना/जैन्थियम - जंतुओं द्वारा

(d) मदार (आक) - जल द्वारा

55. In the context of seed dispersal, choose the wrong pair:

(a) Drumstick – by wind

(b) Coconut – through water

(c) Uranium/Xanthium – by animals

(d) Madar (Aak) - by water

56. निम्न में से असंगत युग्म की पहचान कीजिए।

सूची-I (लक्षण/कार्य) सूची-II (पादप हॉर्मोन)

(a) गैसीय पादप हॉर्मोन → एथीलिन

(b) वाष्पोत्सर्जन में कमी → एब्सिसिक अम्ल

(c) जरावस्था में विलंब → जिबेरेलिन

(d) शिखाग्र प्रधानता → ऑक्सिन

56. Identify the incompatible pair from the following.

List-I (Characteristics/Functions)	List-II (Plant Hormones)
(a) Gaseous plant hormone	Ethylene
(b) Reduction in transpiration	Abscisic acid
(c) Delay in aging	Gibberellin
(d) Apical dominance	Auxin

57. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए।

सूची-I (अलैंगिक जनन का प्रकार)	सूची-II (उदाहरण)
A. पत्ती द्वारा कायिक जनन	1. अदरक
B. मूल द्वारा कायिक जनन	2. राइजोपस
C. तने द्वारा कायिक जनन	3.ब्रायोफिल्लम
D. बीजाणु द्वारा अलैंगिक जनन	4. शकरकंद

कूट: A B C D

(a) 4 2 1 3

(b) 3 4 2 1

(c) 3 4 1 2

(d) 4 3 2 1

57. Match List-I with List-II.

List-I (Types of Asexual Reproduction)	List-II (Examples)
A. Vegetative reproduction by leaves	1. Ginger
B. Vegetative reproduction by roots	2. Rhizopus
C. Vegetative reproduction by stem	3. Bryophyllum
D. Asexual reproduction by spores	4. Sweet potato

Code: A B C D A B C D

(a) 4 2 1 3 (b) 3 4 2 1

(c) 3 4 1 2 (d) 4 3 2 1

C

58. पादपों में पोषक तत्वों एवं भोजन के संदर्भ में कौन-सा कथन असत्य है?

1. इनमें खनिज तत्त्वों का परिवहन जाइलम के द्वारा होता है।

2. इनमें भोजन का परिवहन पत्तियों से अन्य भागों तक फ्लोएम के द्वारा होता है।

3. इनमें भोजन का परिवहन ऊर्जा की सहायता से स्टार्च के रूप में होता है।

कूट:

(a) 1 और 2 (b) 2 और 3

(c) केवल 3 (d) 1 और 3

58. Which statement is false regarding nutrients and food in plants?

1. In these, transport of mineral elements takes place through xylem.

2. In these, food is transported from leaves to other parts through phloem.

3. In these, food is transported with the help of energy in the form of starch.

Code:

(a) 1 and 2 (b) 2 and 3

(c) 3 only (d) 1 and 3

59. प्रकाश-संश्लेषण के दौरान निकलने वाली ऑक्सीजन किसके विखंडन से आती है?

(a) जल

(b) कार्बन डाइऑक्साइड

(c) ऑक्सीजन

(d) प्रकाश

59. The oxygen released during photosynthesis comes from the decomposition of what?

(a) Water

(b) Carbon Dioxide

(c) Oxygen

(d) Light

60. जीवों के निम्नलिखित प्रकारों पर विचार कीजिये-

1. चमगादड़
2. मधुमक्खी
3. पक्षी

उपर्युक्त में से कौन-सा/से परागणकारी है/हैं?

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2

(c) केवल 1 और 3 (d) 1,2 और 3

60. Consider the following types of living beings-

1. Bat
2. Bee
3. bird

Which of the above is/are pollinators?

(a) 1 and 2 only (b) 2 only

(c) 1 and 3 only (d) 1,2 and 3

61. निम्नलिखित में से कौन-से पादपों में अपशिष्ट उत्सर्जन के उदाहरण हैं?

1. अपशिष्ट पदार्थों का कोशिकीय रिक्तिका में संचित करना।
2. गिरती पत्तियाँ।
3. रेजिन और गोंद।
4. प्रकाश-संश्लेषण में जनित ऑक्सीजन।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये-

(a) केवल 2 और 3 (b) केवल 1,2 और 3
(c) केवल 2,3 और 4 (d) 1,2,3 और 4

61. Which of the following plants are examples of waste excretion?

1. Accumulation of waste materials in cellular vacuole.
2. Falling leaves.
3. Resins and gums.
4. Oxygen produced in photosynthesis.

Select the correct answer using the code given below:

(a) Only 2 and 3 (b) Only 1,2 and 3
(c) 2,3 and 4 only (d) 1,2,3 and 4

62. 'फाइटोट्रॉन (Phytotron)' एक सुविधा है-

(a) पौधों में प्रकाश संश्लेषण की गति तीव्र करने के लिये।

(b) उत्परिवर्तन (Mutation) को प्रेरित करने के लिये।

(c) नियंत्रित परिस्थितियों में पौधे उगाने के लिये।

(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

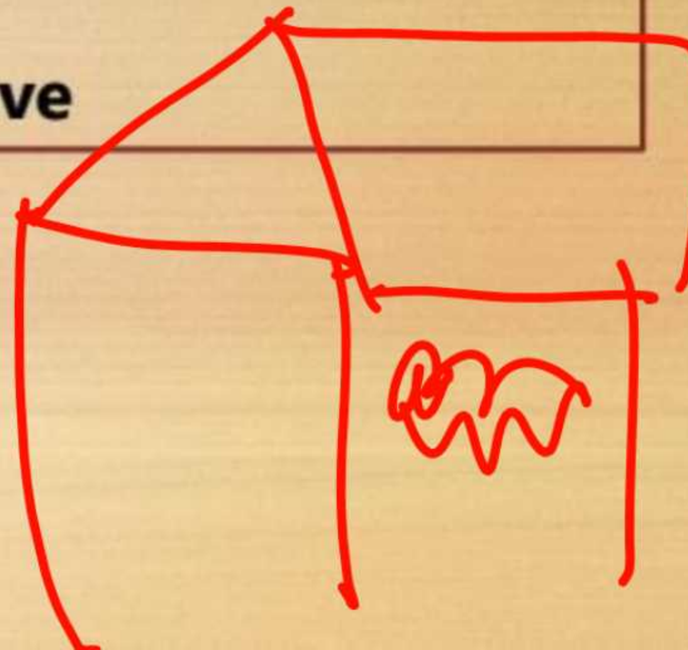
62. 'Phytotron' is a facility-

(a) To increase the speed of photosynthesis in plants.

(b) To induce mutation.

(c) To grow plants under controlled conditions.

(d) None of the above



63. निम्नलिखित में से कौन-सा/से वर्णक प्रकाश संश्लेषण में सहायक होता/होते है/हैं?

1. क्लोरोफिल A
2. क्लोरोफिल B
3. जेन्थोफिल
4. कैरोटिनॉयड्स

कूट:

(a) केवल 1 (b) केवल 1 और 2

(c) केवल 2 (d) 1, 2, 3 और 4

63. Which of the following pigments is/are helpful in photosynthesis?

1. Chlorophyll A
2. Chlorophyll B
3. Xanthophyll
4. Carotenoids

Code:

(a) 1 only (b) 1 and 2 only

(c) Only 2 (d) 1, 2, 3 and 4

64. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिये और सूचियों के नीचे दिये गए कूट की सहायता से सही उत्तर चुनिये-

सूची-I (उत्पाद)	सूची-II (स्रोत)
A. अफीम	1. छाल
B. हींग	2. जड़
C. रबर	3. फल
D. कुनैन	4. तना

कूट: A B C D

(a) 1 2 3 4

(b) 3 2 4 1

(c) 4 2 1 3

(d) 2 4 3 1

Match List-I with List-II and select the correct answer with the help of the codes given below the lists:

List-I (Product)	List-II (Source)
A. Opium	1. Bark
B. Asafoetida	2. Root
C. Rubber	3. Fruit
D. Quinine	4. Stem

Code: A B C D

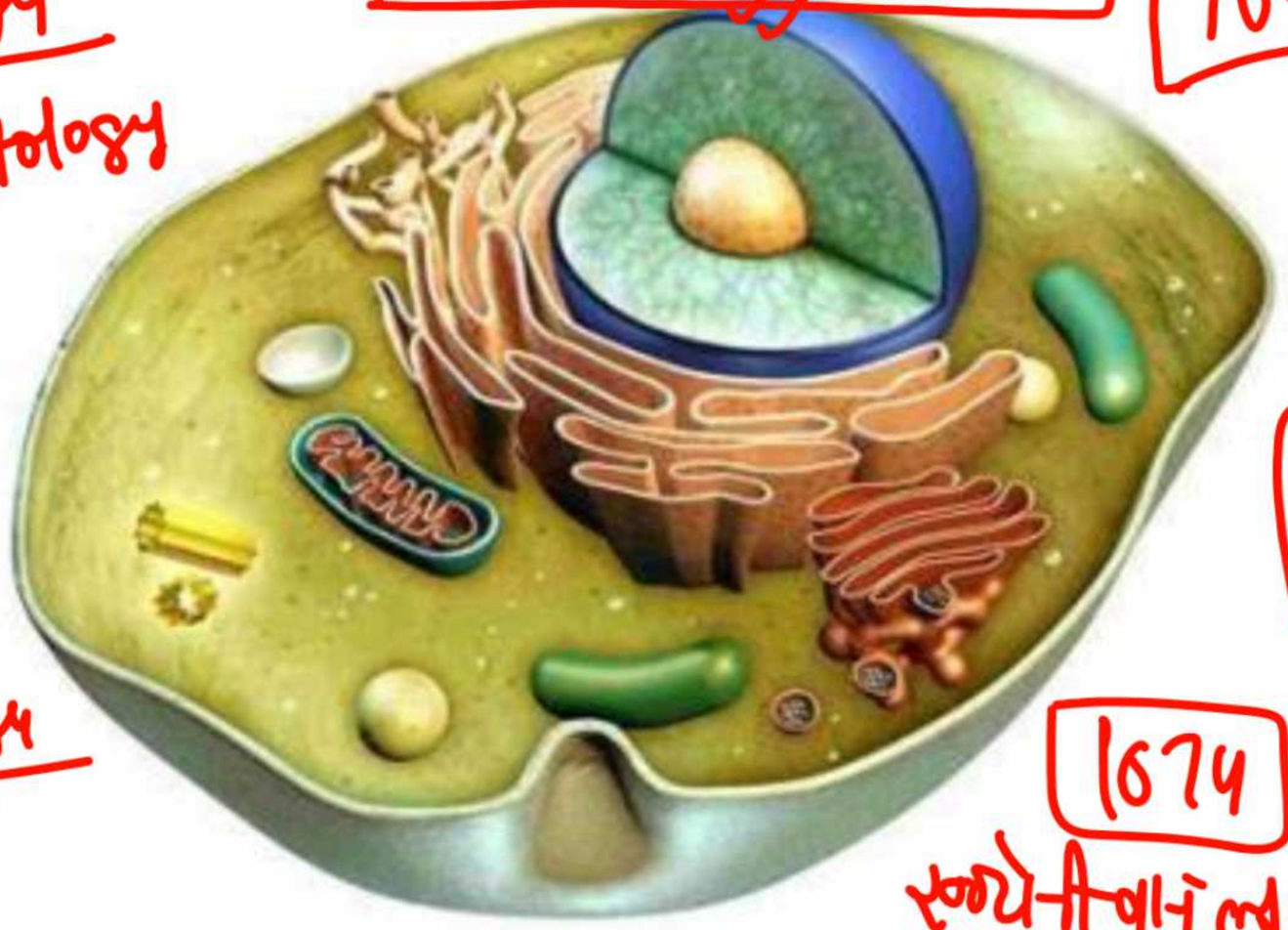
(a) 1 2 3 4

(b) 3 2 4 1

(c) 4 2 1 3

(d) 2 4 3 1

Cell



Pure Biology

Cell | Cytology

Tissue

Histology

सेलुला → माइक्रोग्राफिया

1664

रॉबर्ट हुक

Micrographia

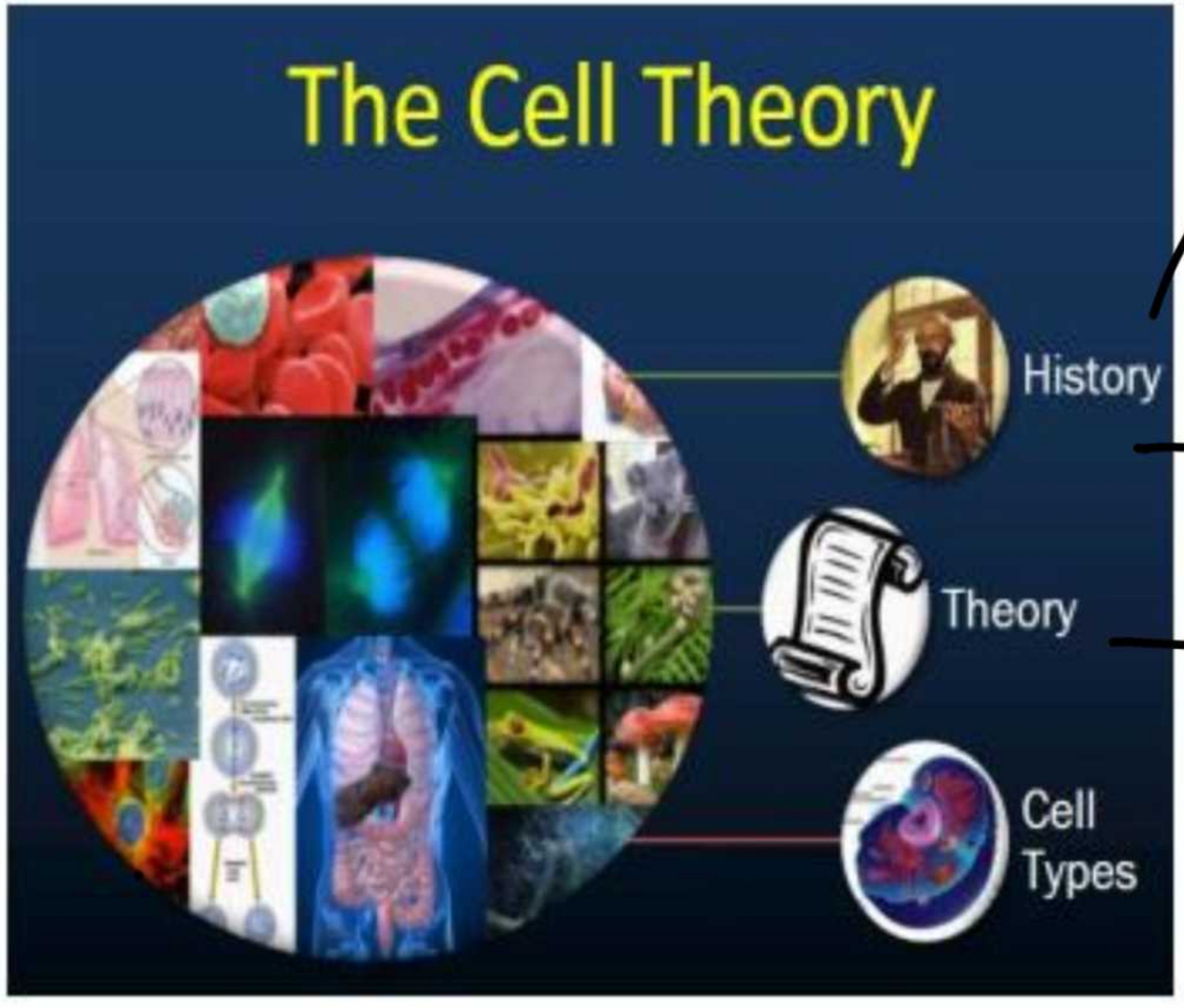
1674

एण्टोनी वान ल्यूवेनहॉक

ओक वृक्ष

Plant

मृत



1665 → मृत कोशिका → रॉबर्ट हुक

0-000 Micrographia

Father of Cytology

1674 → जीवित कोशिका

1838 जर्मनी

रुडोल्फ विरचो

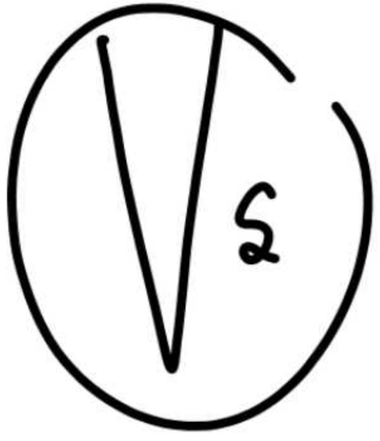
मैथियस श्लाइडेन | थियोडोर श्वान

Plant cell vs Animal cell

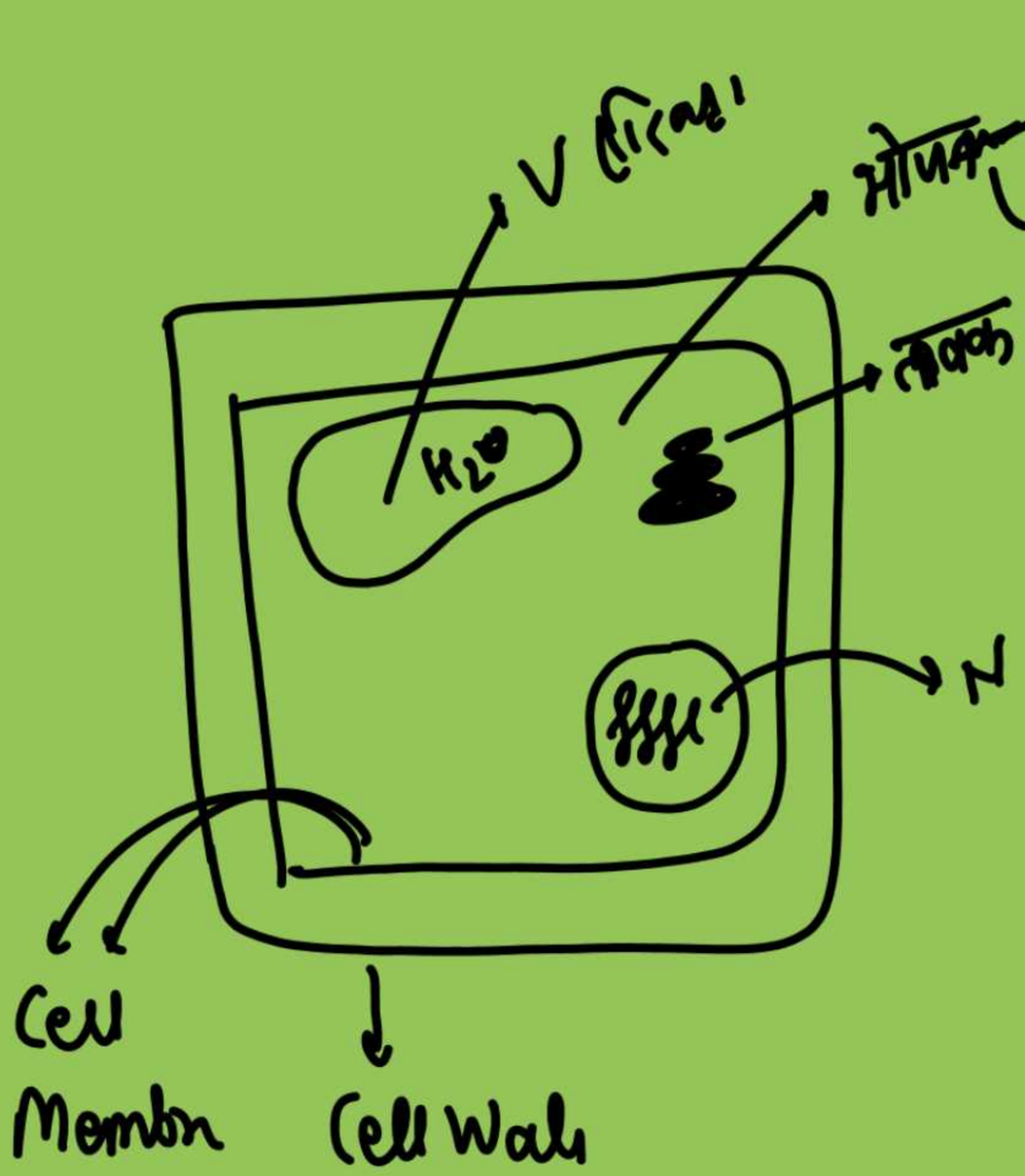
सजीवता

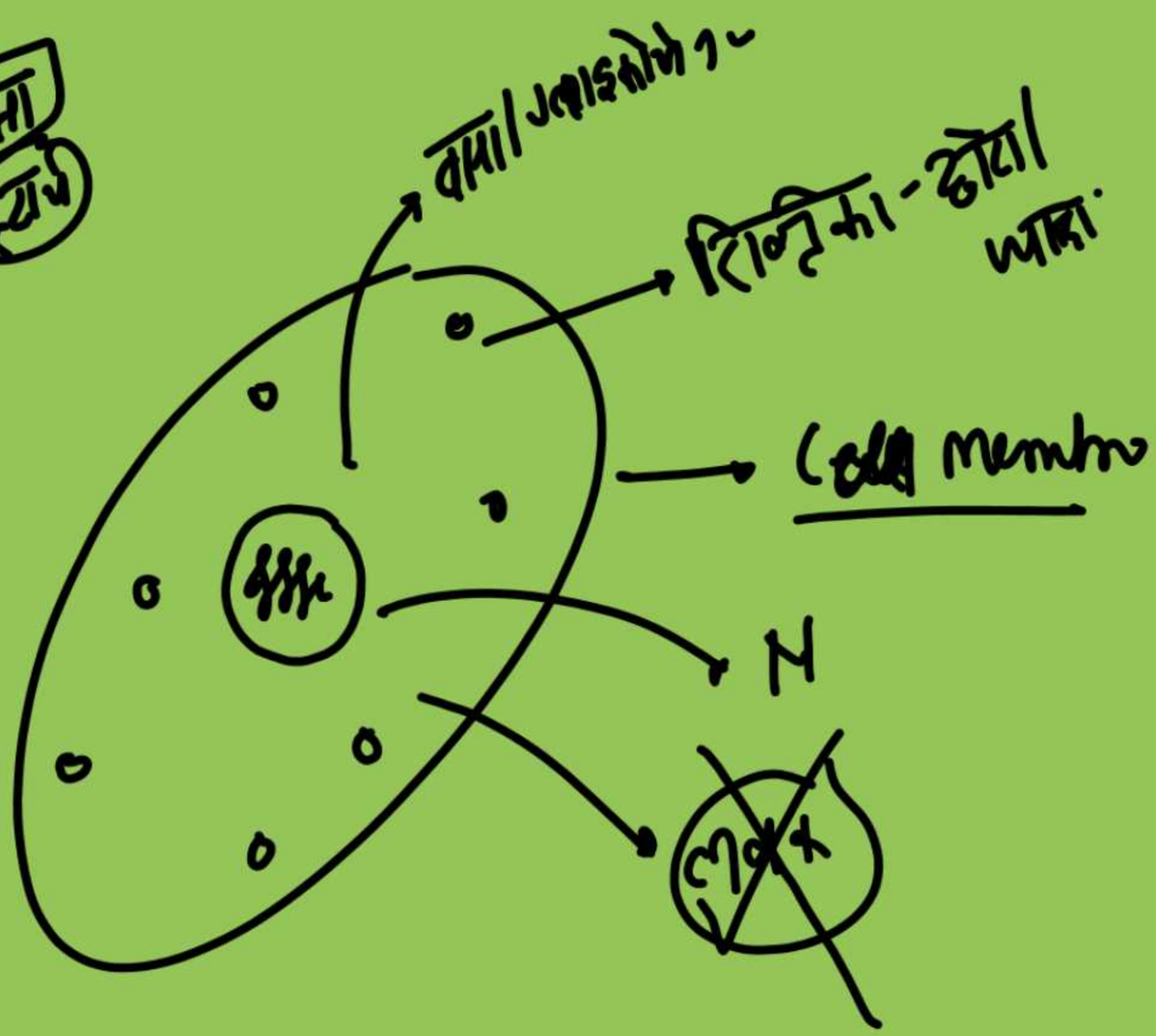
- श्वसन
- पोषण
- वृद्धि विकास
- गति / गमन
- उत्सर्जन
- प्रजनन
- अनुकूलन
- प्रतिक्रिया

Plant cell



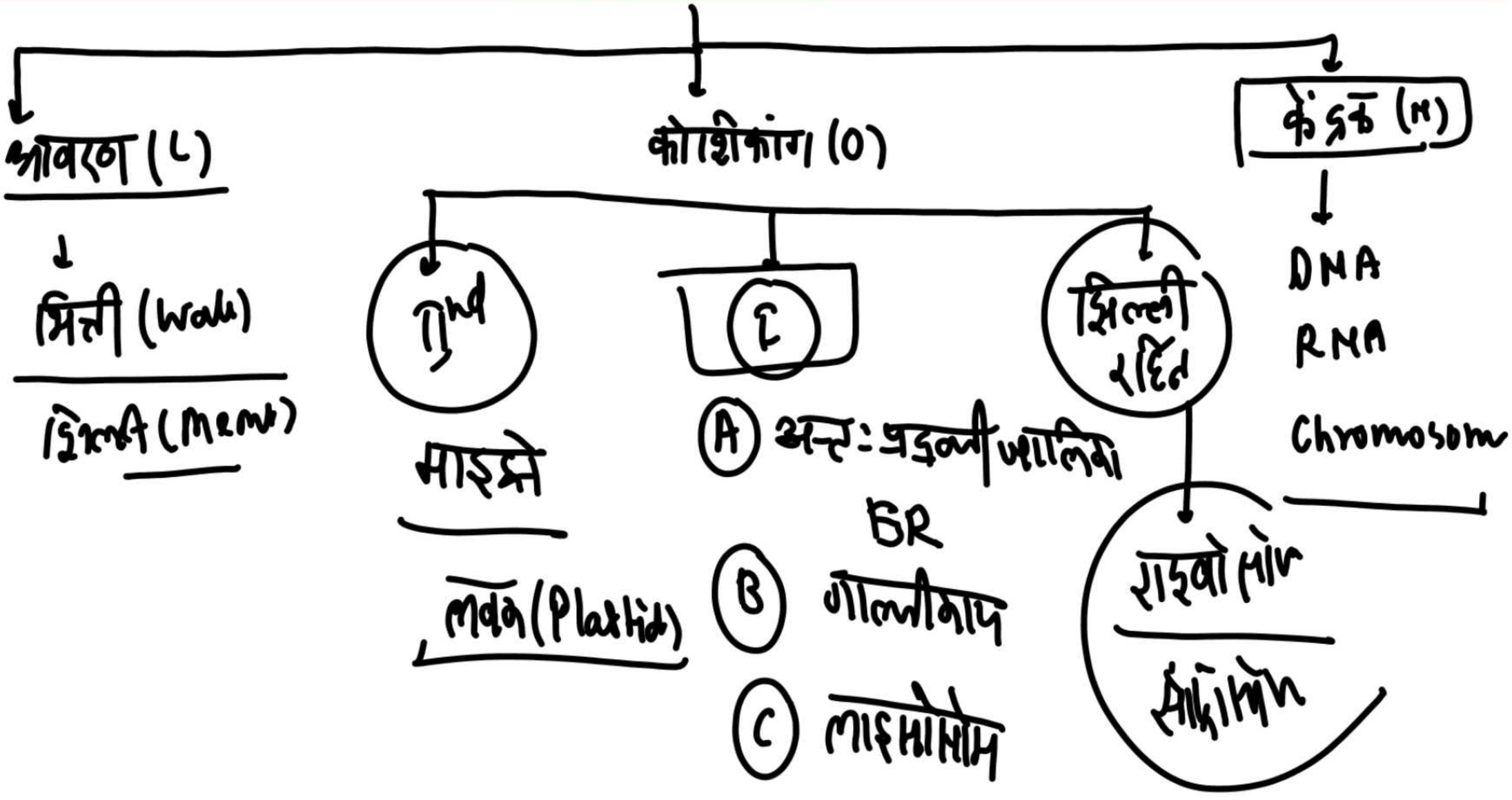
Animal cell


V
H2O
N
Cell Membrane
Cell Wall

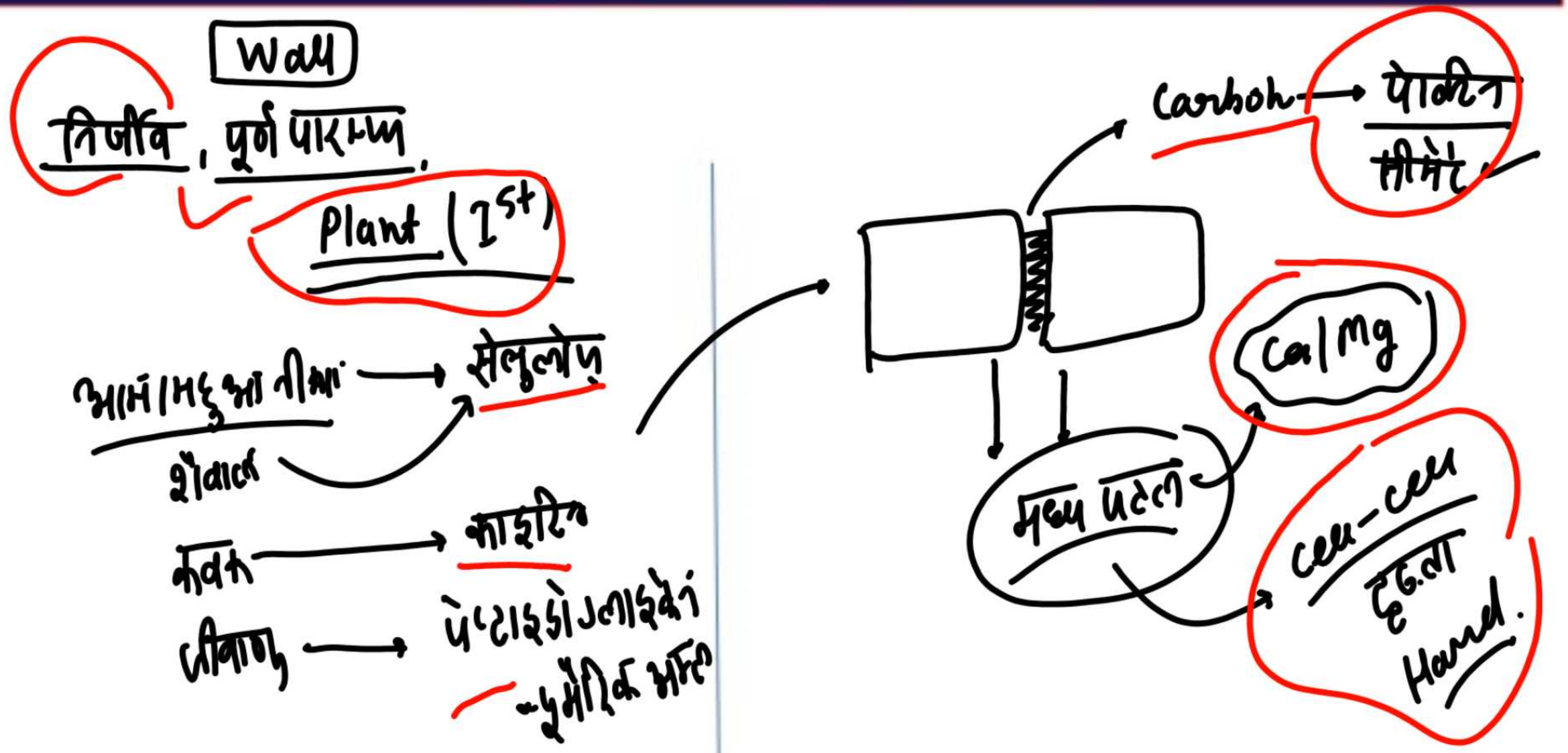

N

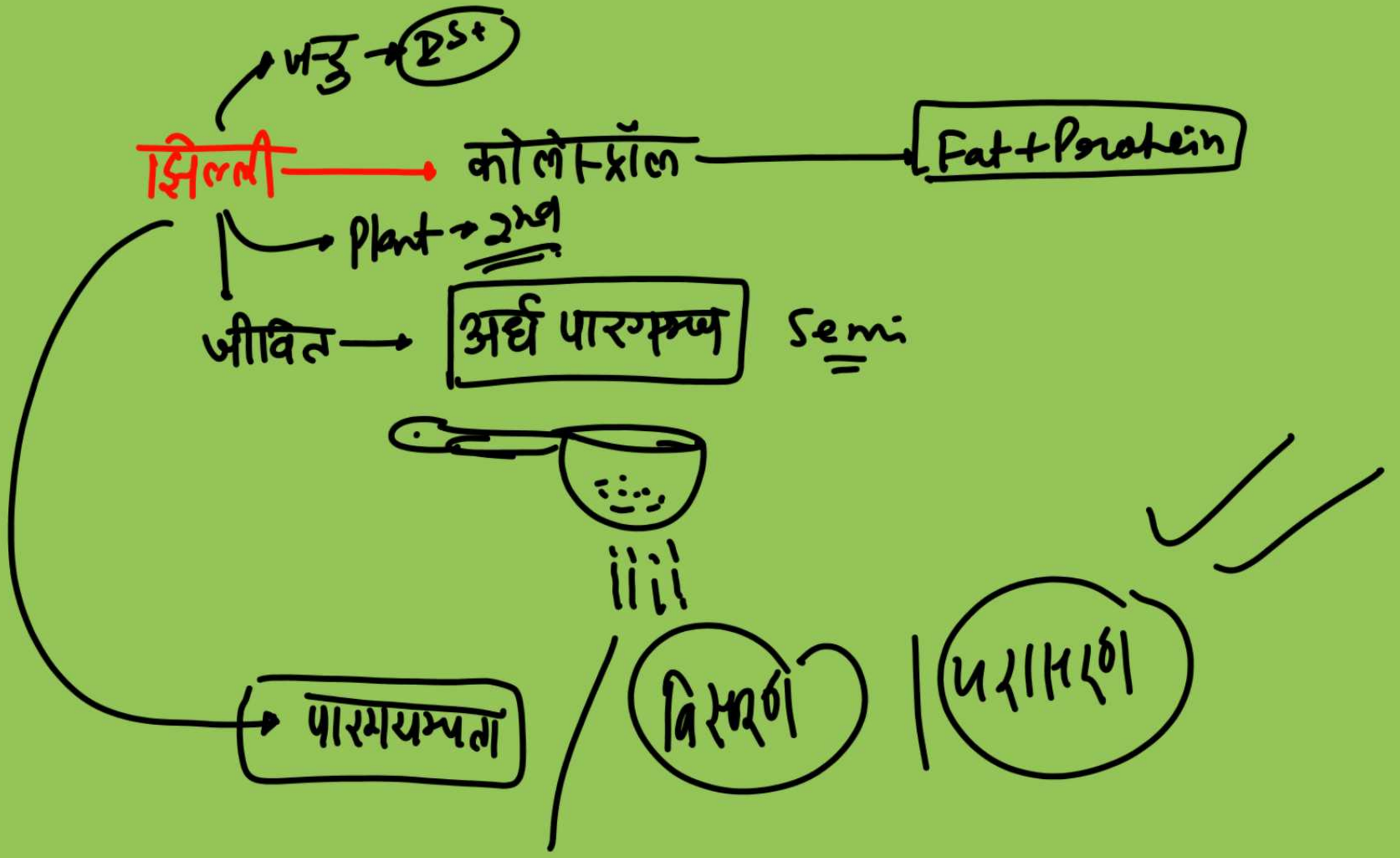
	पोदीना	अदरक
मिन्ती	✓	✗
झिल्ली	✓ (II nd)	✓ (I st)
लवण	✓	✗
माइरां	थोड़ा थोड़ा (कम)	ज्यादा ✓
रिक्लिना	बड़ा / लम्बा	छोटे / कटे
मोणा	गर्म / हल्का	गर्म ज्यादा ✓
लाइणों	Rare ✓	होती हैं

Cell Structure

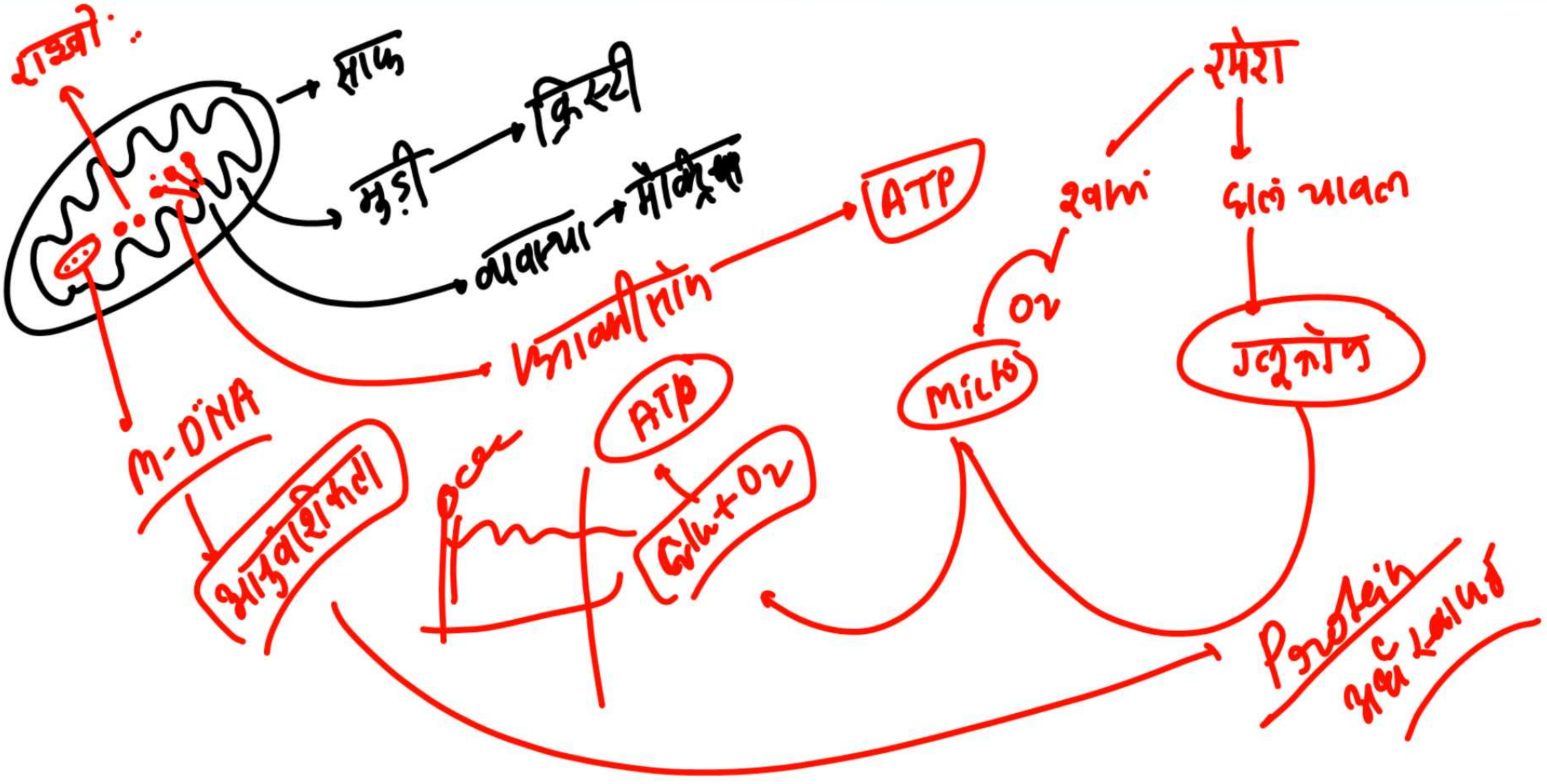


Cell Wall and Cell Membrane

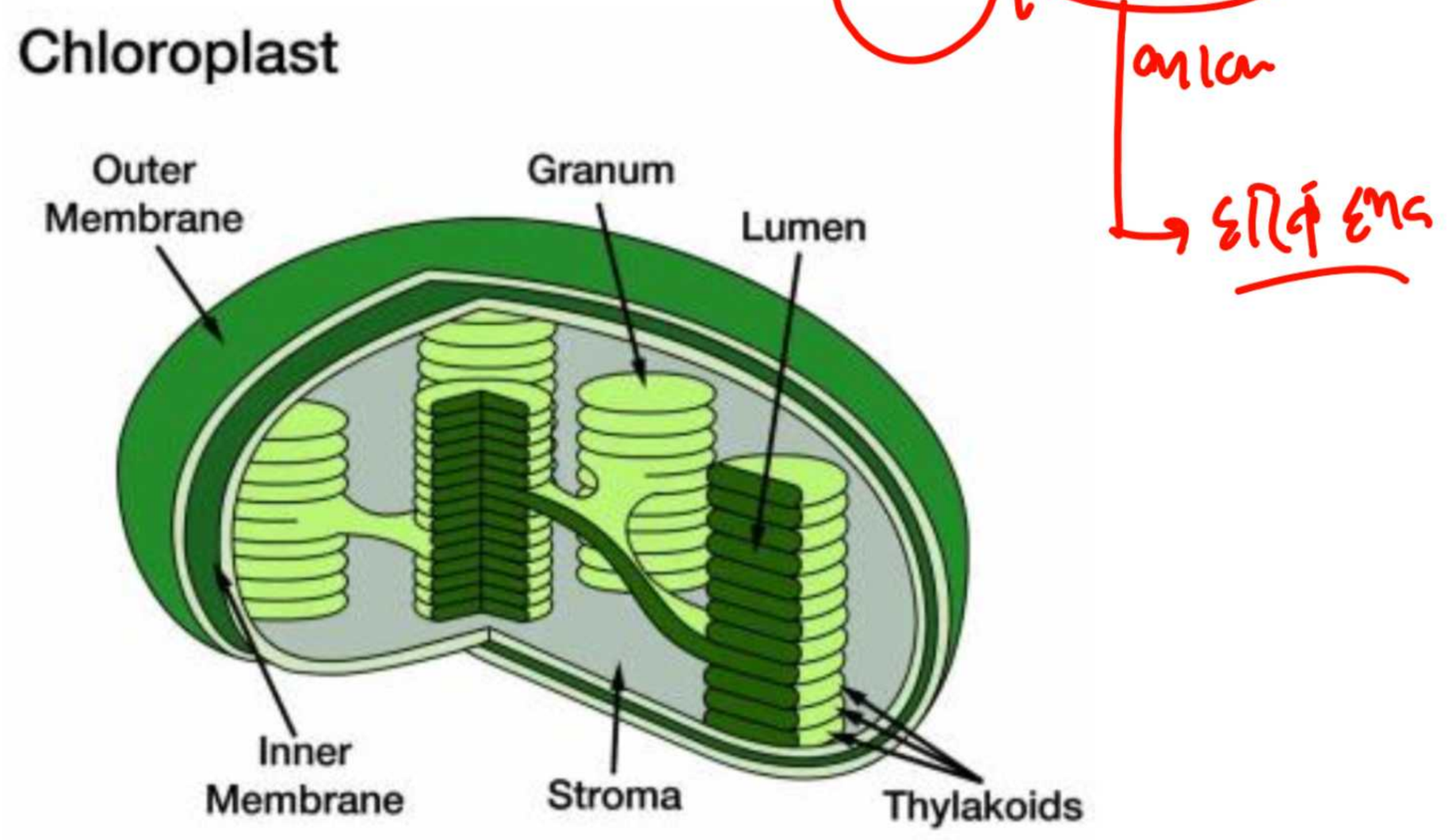


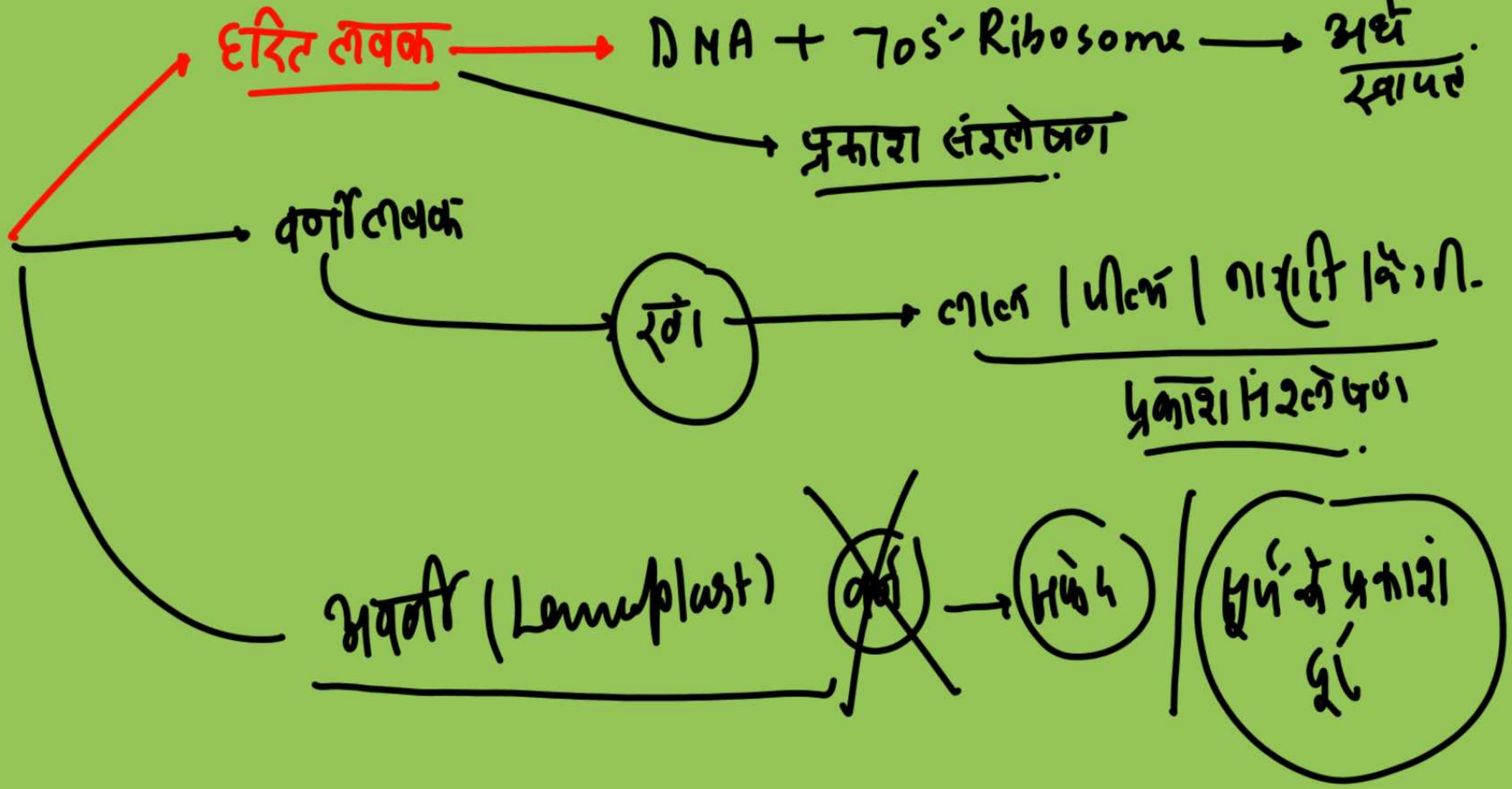

मनु → DS+
झिल्ली
कोलेस्ट्रॉल
Fat+Protein
Plant → 2nd
जीवित →
अर्ध पारगम्य
Semi
पारसयम्पता
विसरण

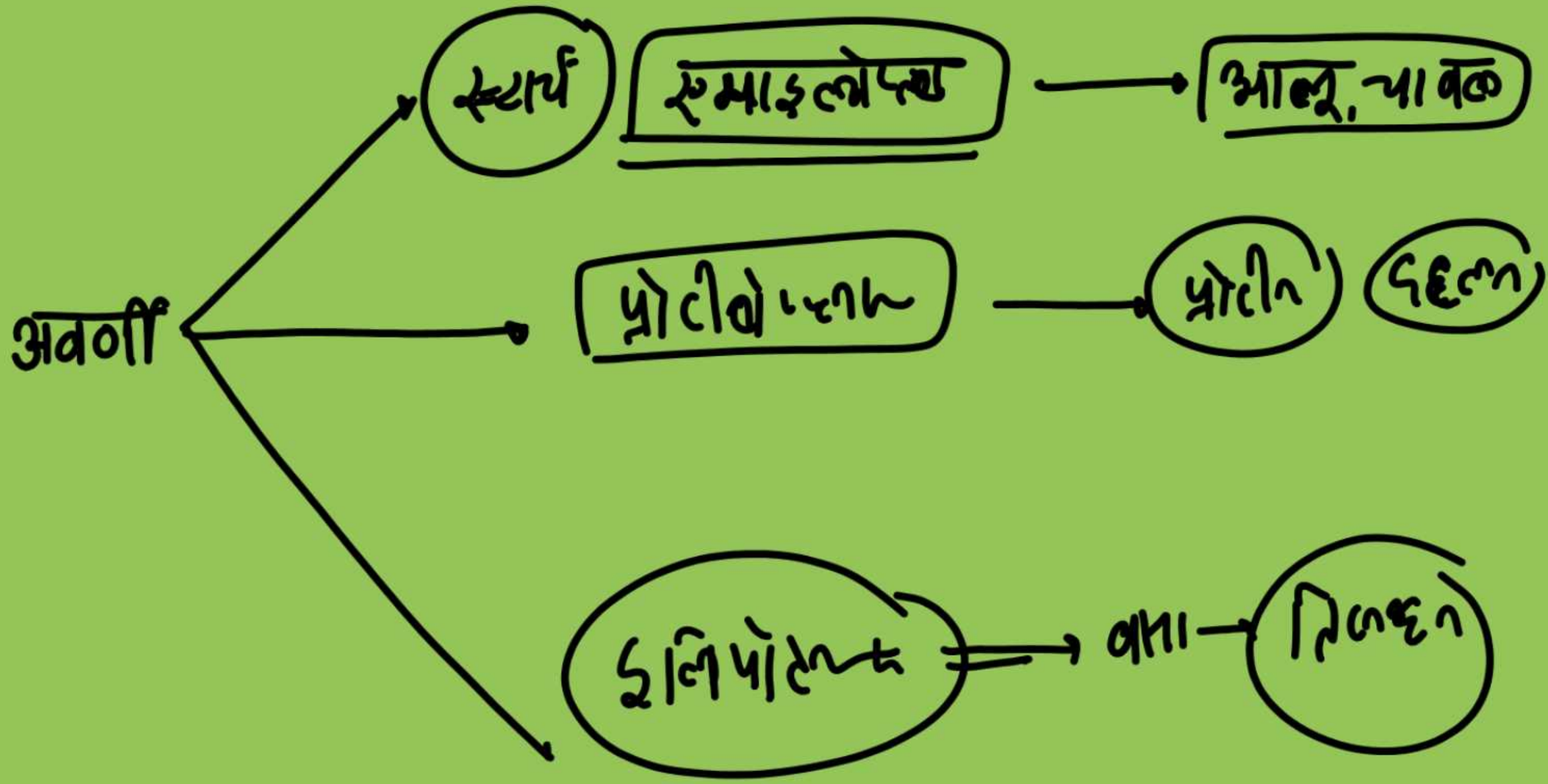
Mitochondria



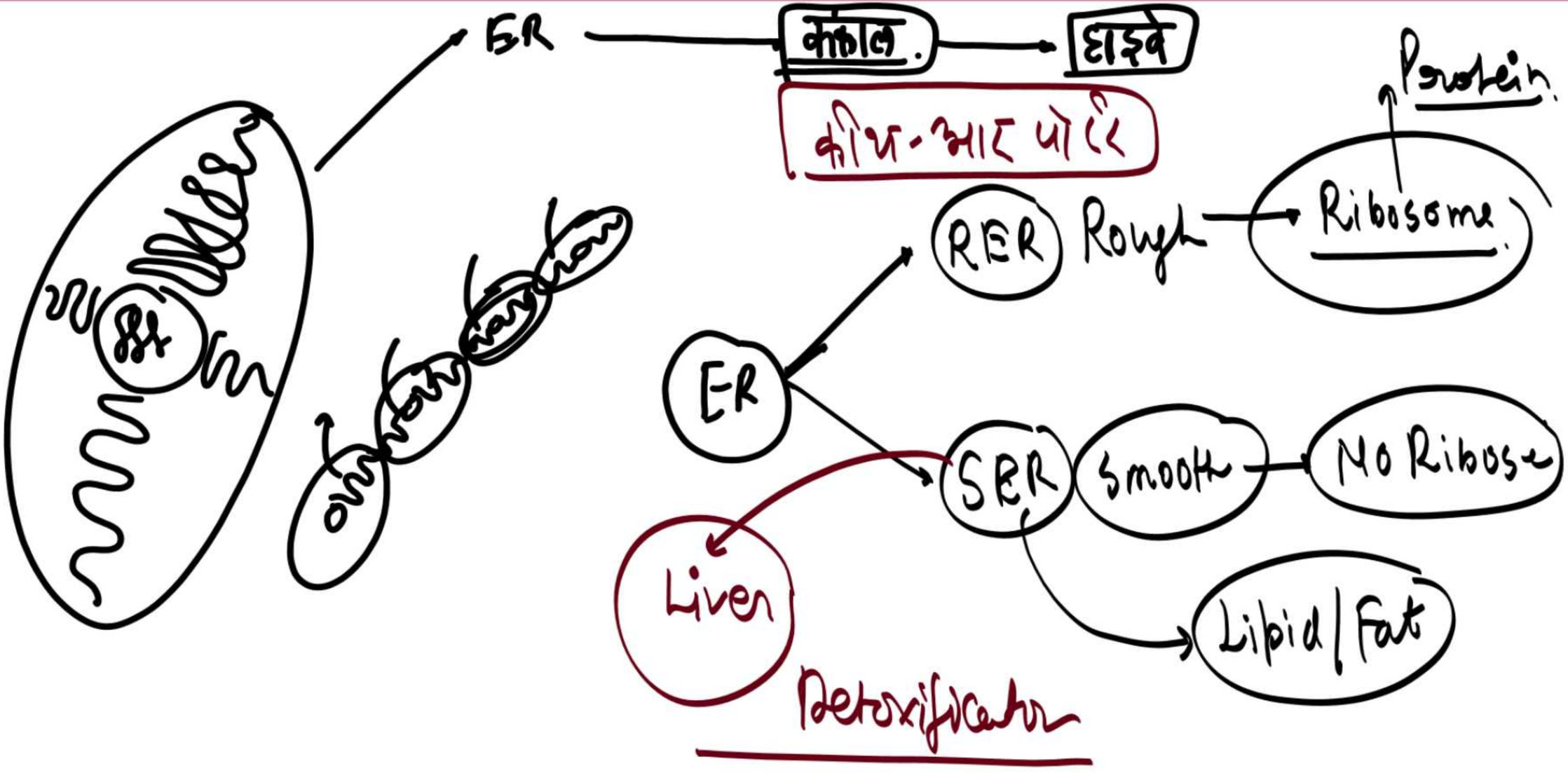
लवक


Chloroplast
Outer Membrane
Granum
Lumen
Inner Membrane
Stroma
Thylakoids

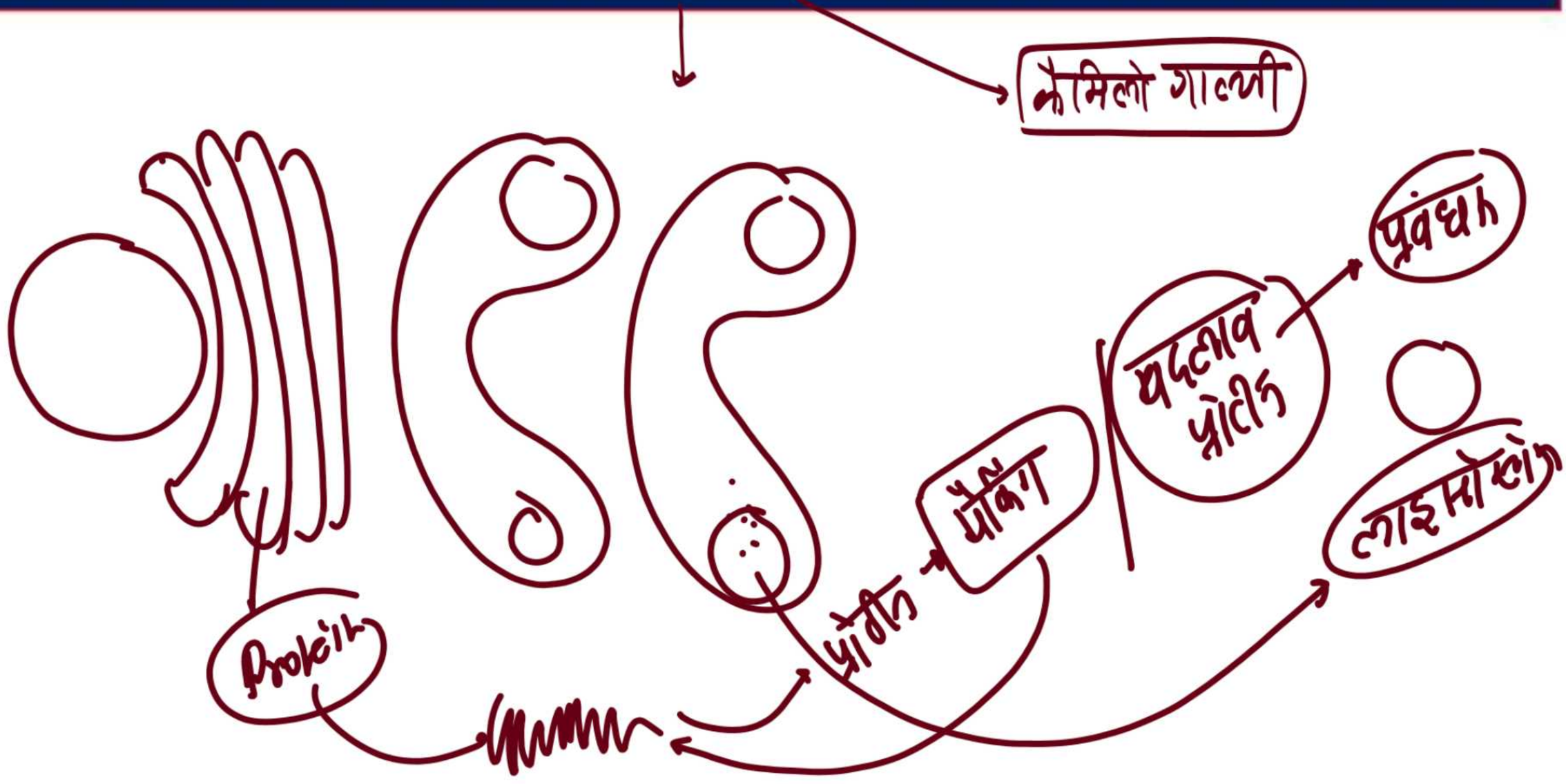

हरित लवक
DNA + 70s Ribosome
अर्ध स्वायत्त
प्रकाश संश्लेषण
वर्णीलवक
रंग
लाल | पीला | नारंगी | क्रो.
प्रकाश संश्लेषण
अवर्णी (Leucoplast)
भंडार
सूर्य के प्रकाश दूर


अवणीं
स्टार्च
ग्लाइकोप्रोटीन
आलू, चावल
प्रोटीनयुक्त
प्रोटीन
दूध
लिपोप्रोटीन
वसा
तिलहन

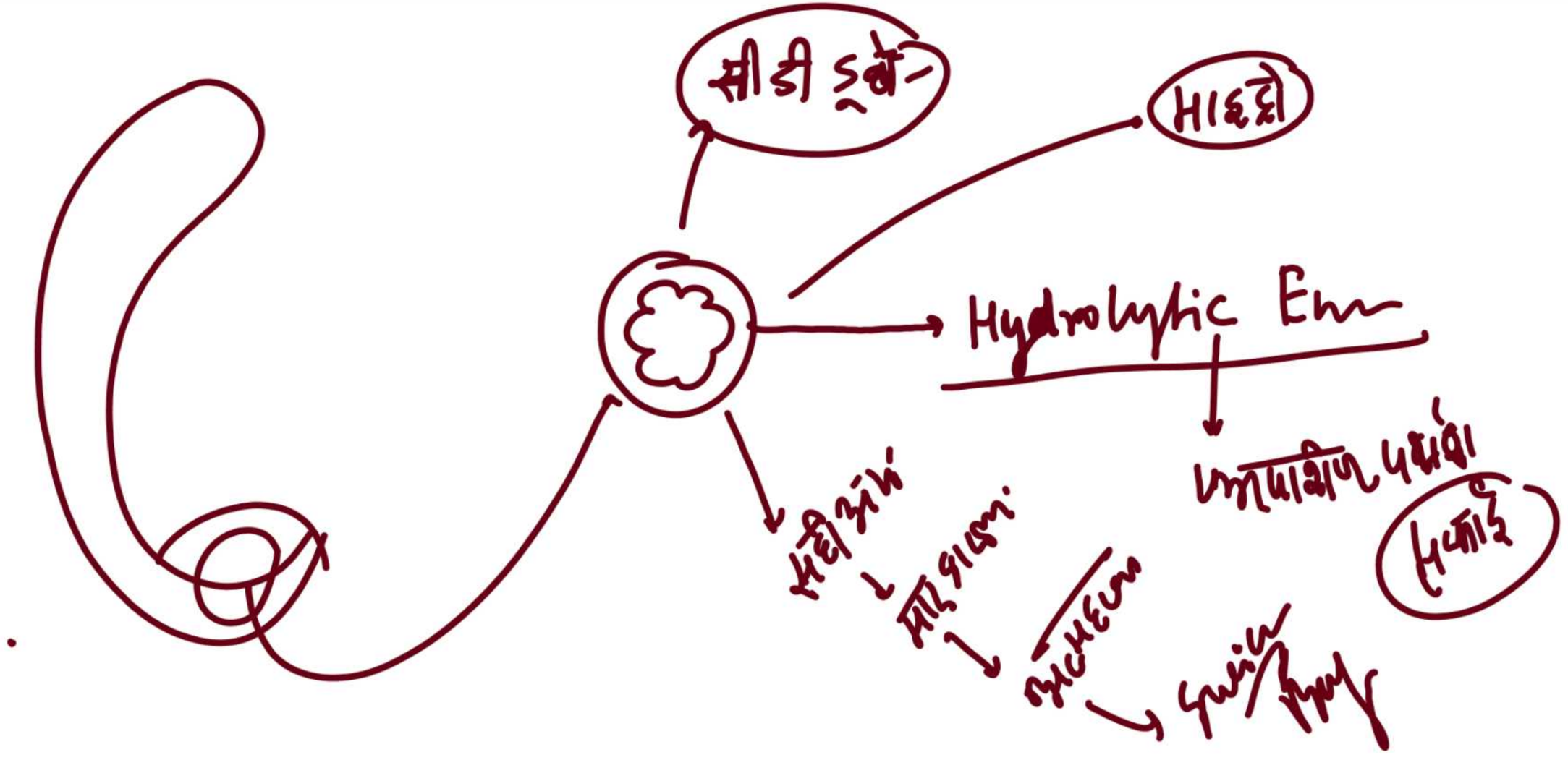
Endoplasmic Reticulum



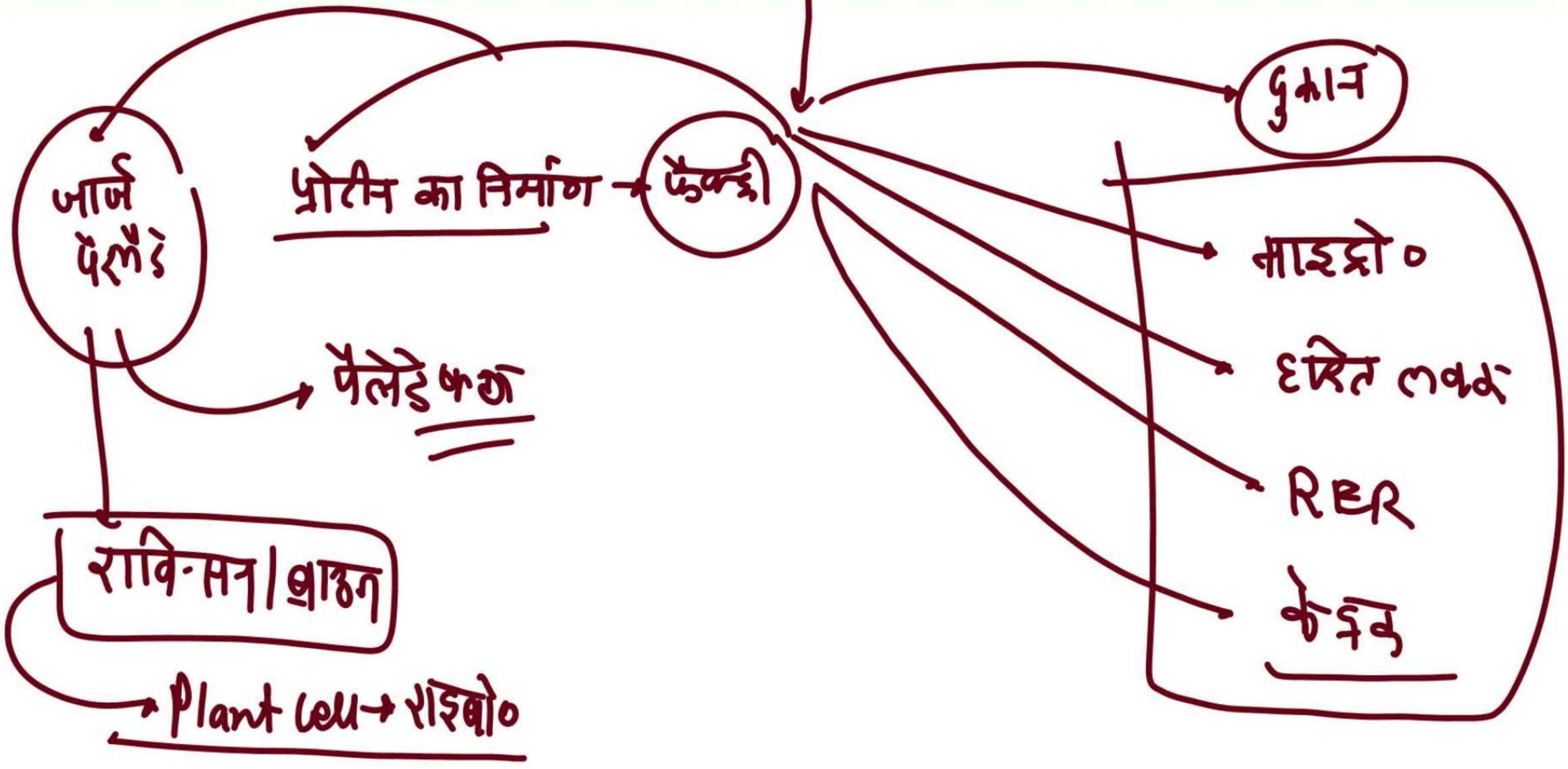
Golgi body

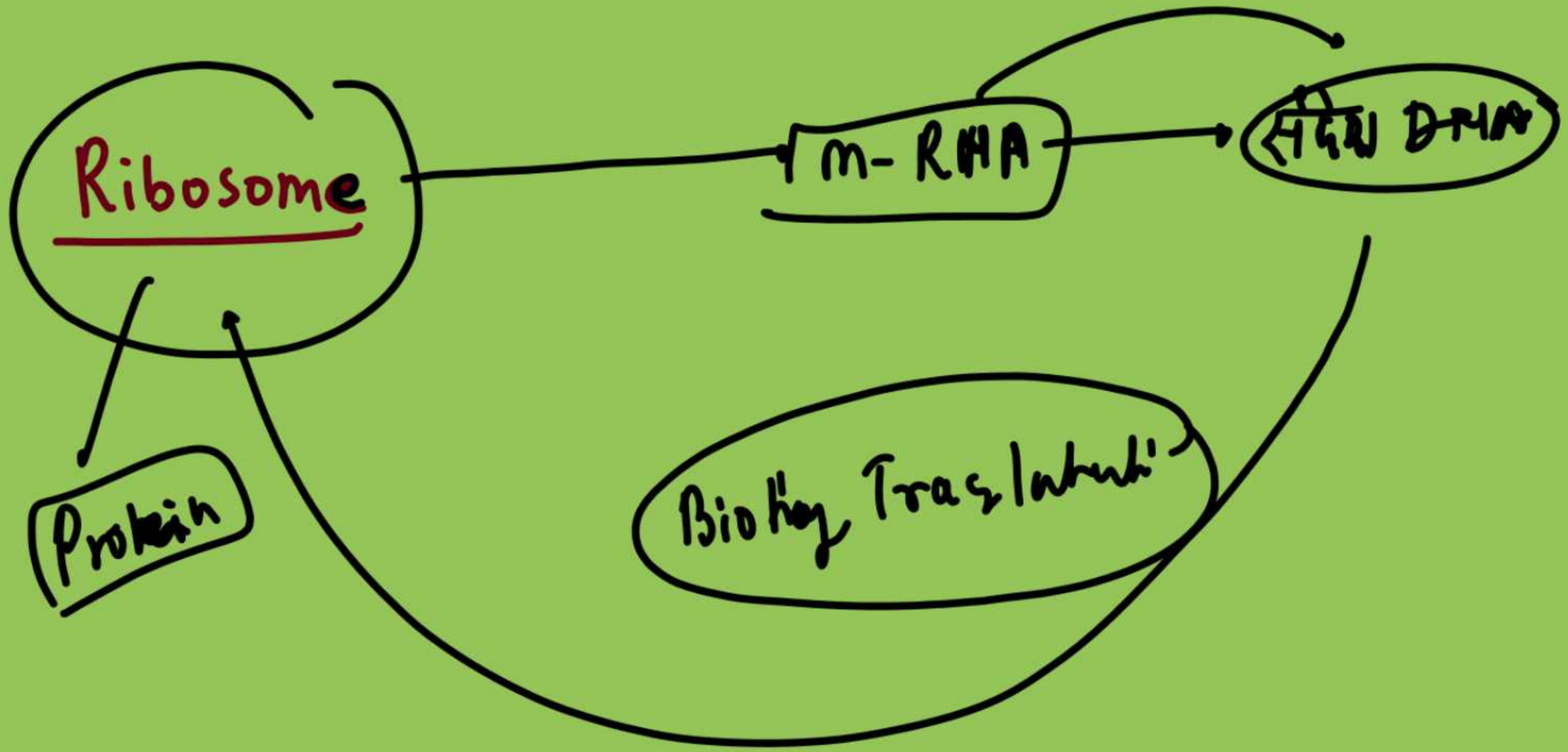


Lysosome

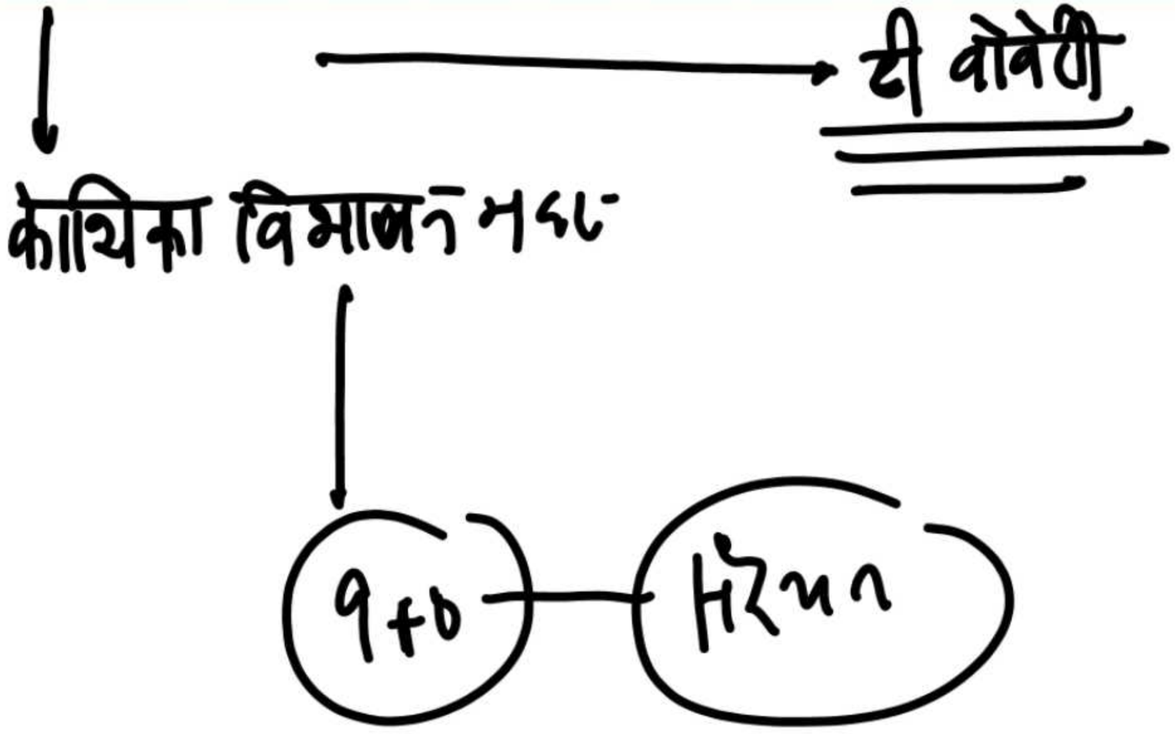


Ribosome

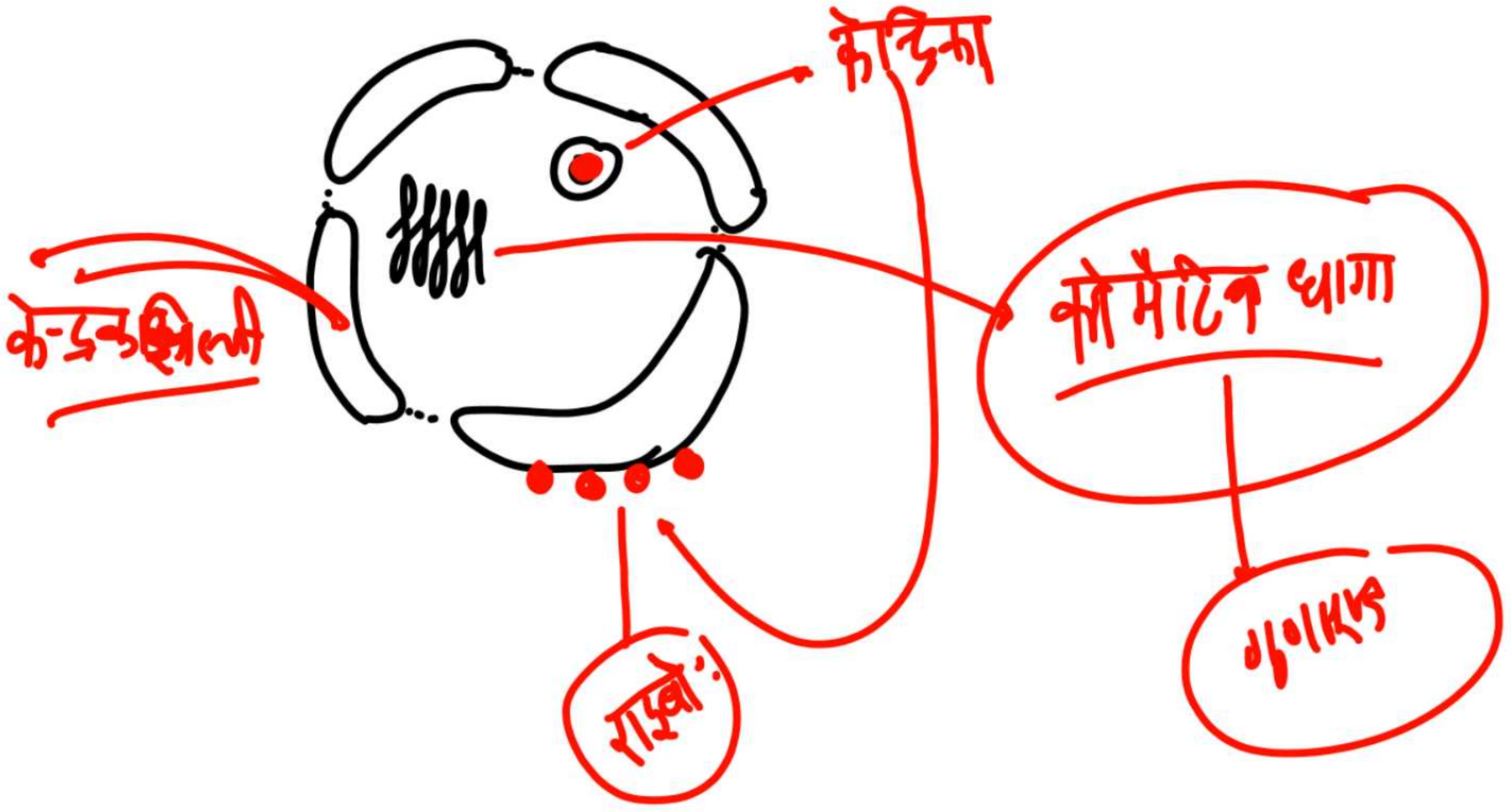

जार्ज पैलेड
प्रोटीन का निर्माण
फैक्ट्री
पैलेड कण
राबि-सम/ग्राहक
Plant cell → राइबो०
युमान
माइट्रो०
हरित लवक
RER
केन्द्रक


Ribosome
m-RNA
Protein
Biology Translation

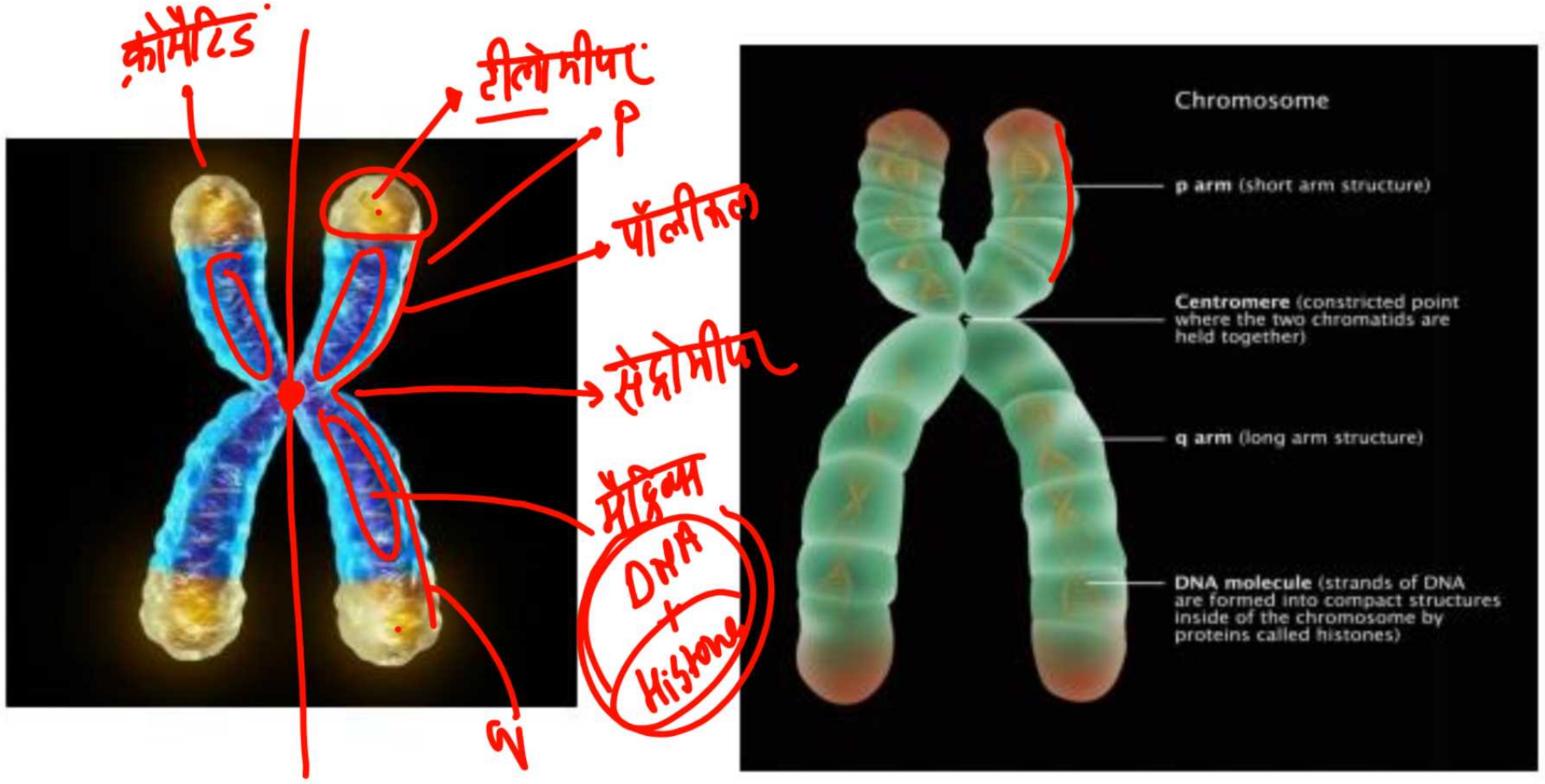
Centrosomes



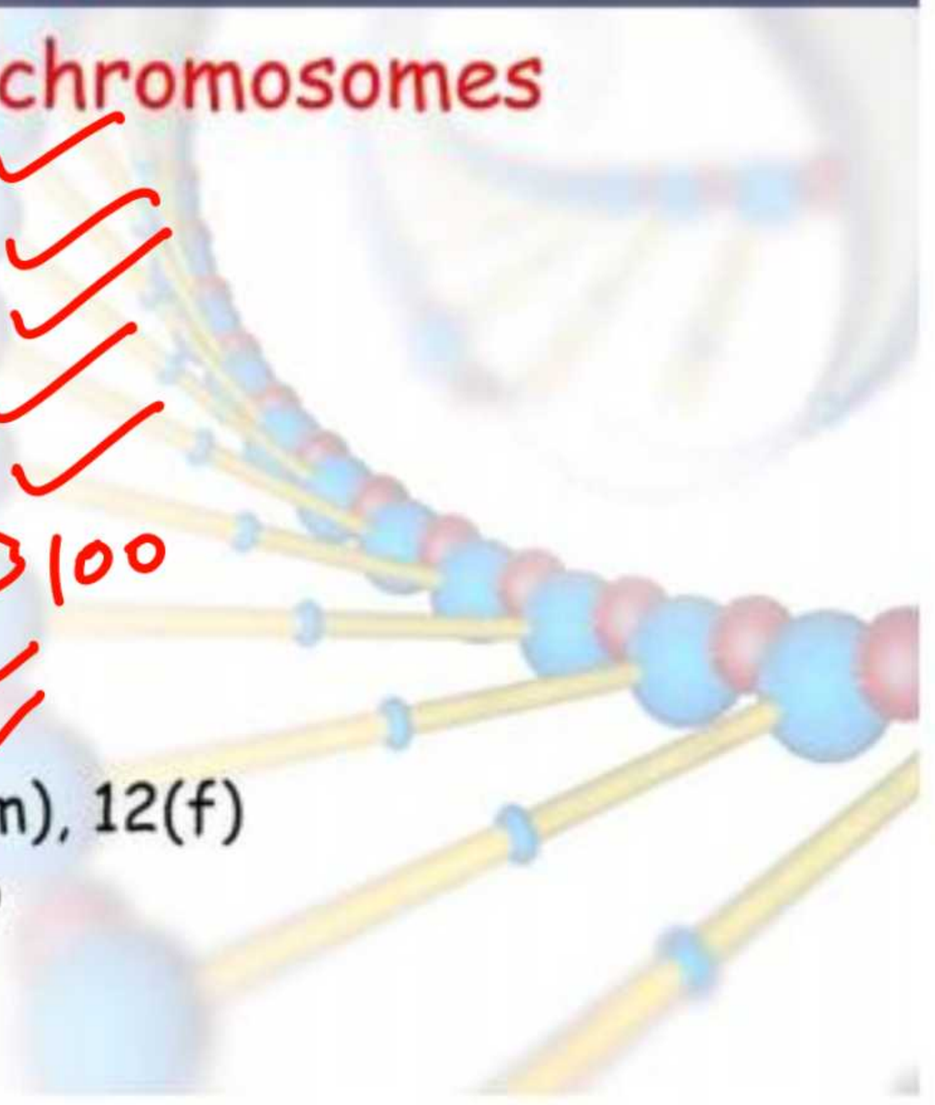
Nucleus



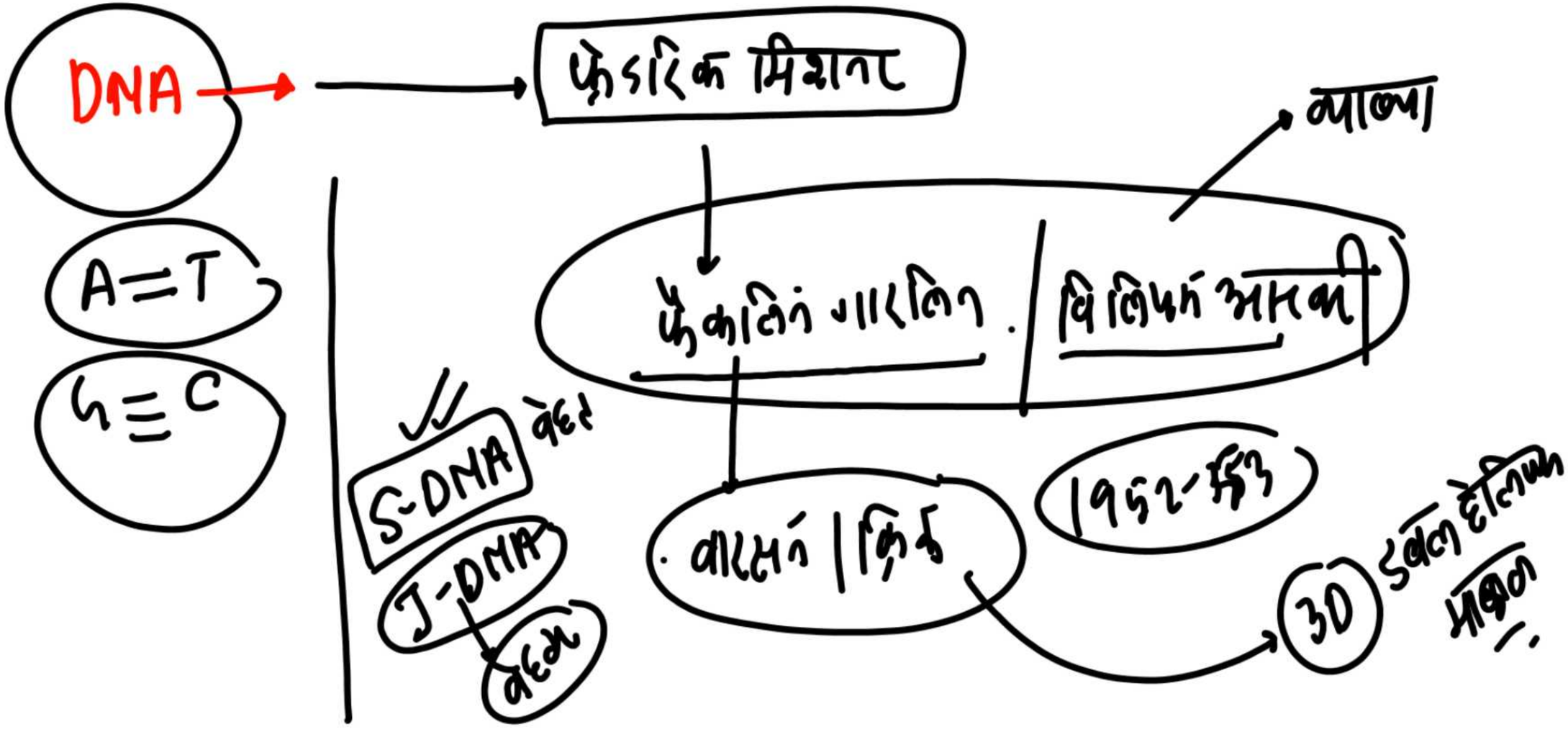
Chromosome

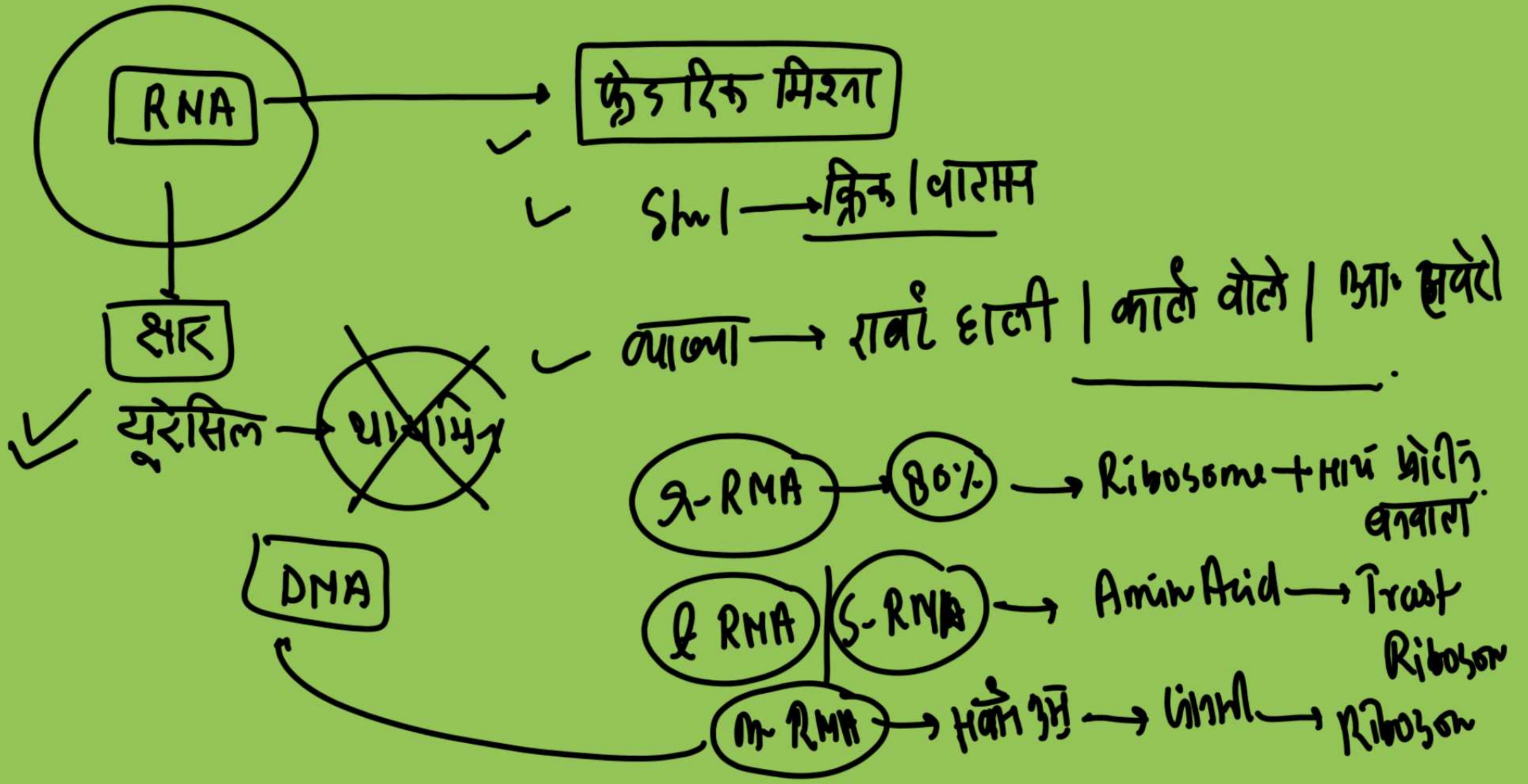

क्रोमैटिड
टीलोमीयर
P
पॉलीमल
सेंट्रोमीयर
मैट्रिक्स
DNA
+
Histone
q
Chromosome
p arm (short arm structure)
Centromere (constricted point where the two chromatids are held together)
q arm (long arm structure)
DNA molecule (strands of DNA are formed into compact structures inside of the chromosome by proteins called histones)

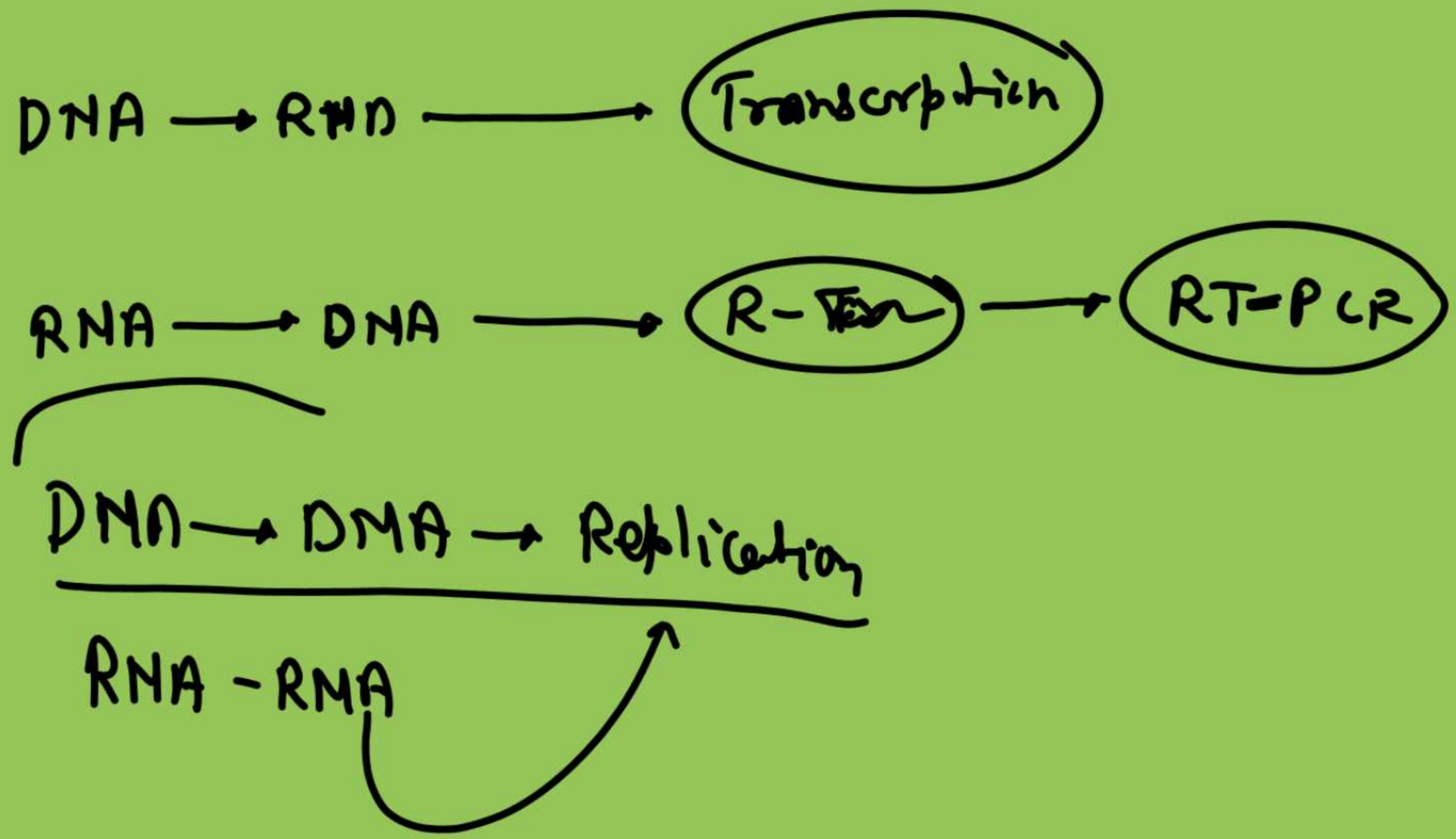
Organism	No. chromosomes
Human	46
Chimpanzee	48
Dog	78
Horse	64
Chicken	78
Goldfish	94
Fruit fly	8
Mosquito	6
Nematode	11(m), 12(f)
Horsetail	216
Sequoia	22
Round worm	2



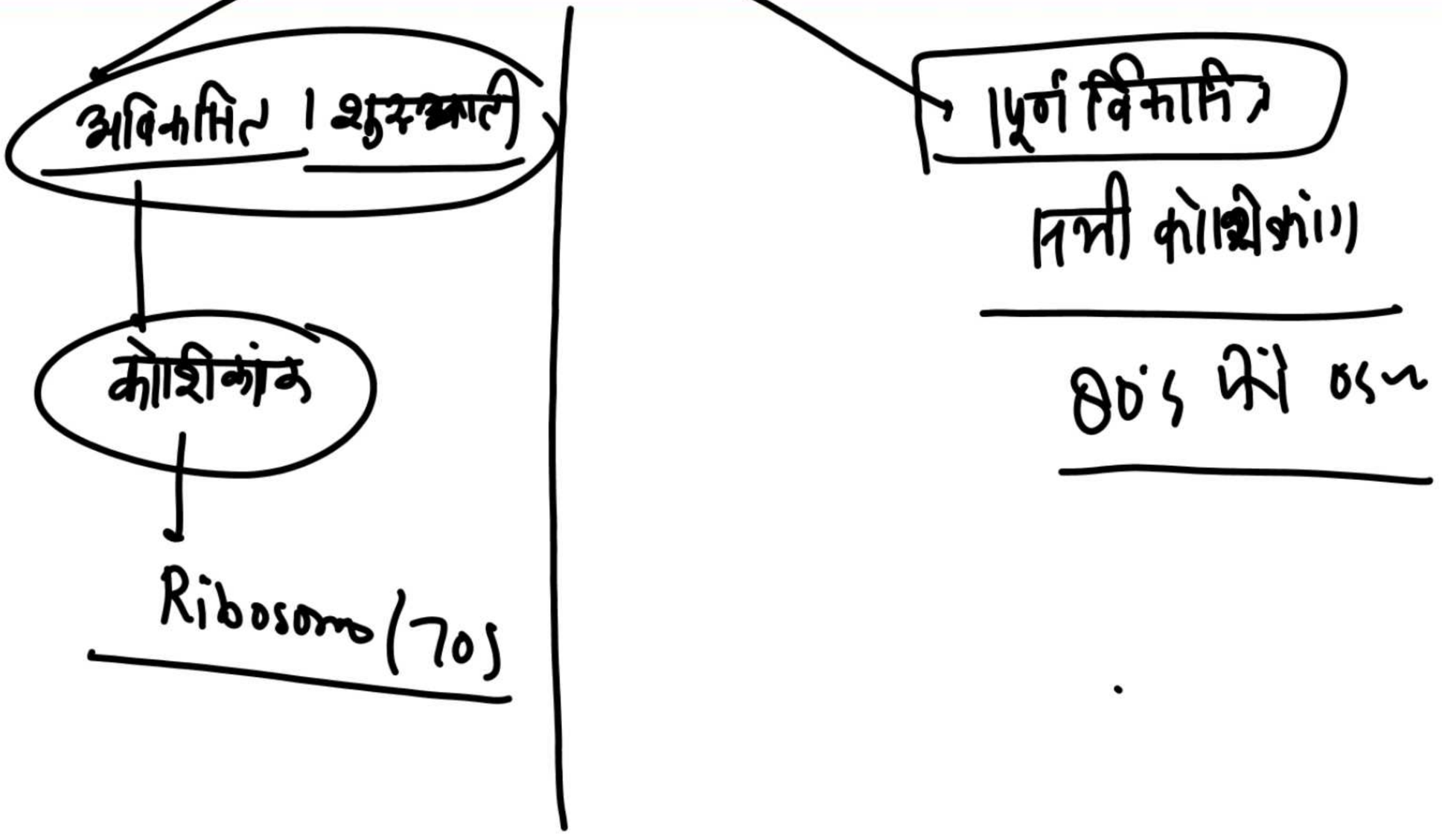
DNA and RNA




RNA
फ्रेडरिक मिशर
Sw1 → क्रिक / वारसन
क्षार
प्यालया → रावं दाली / काले वोले / आ. सवेरो
यूरेसिल
थायमिन
DNA
R-RNA → 80% → Ribosome + मांस प्रोटीन बनवाना
t RNA
S-RNA → Amin Acid → Trast Ribosom
m-RNA → मक्का में → जोगनी → Ribosom


DNA → RNA → Transcription
RNA → DNA → R-Tran → RT-PCR
DNA → DNA → Replication
RNA - RNA

Prokaryotic and Eukaryotic Cells



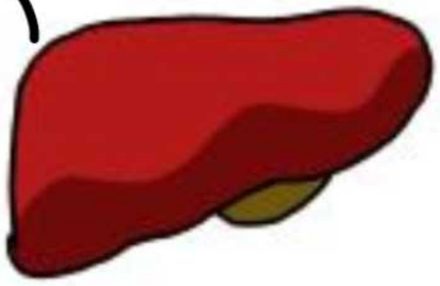
Tissue

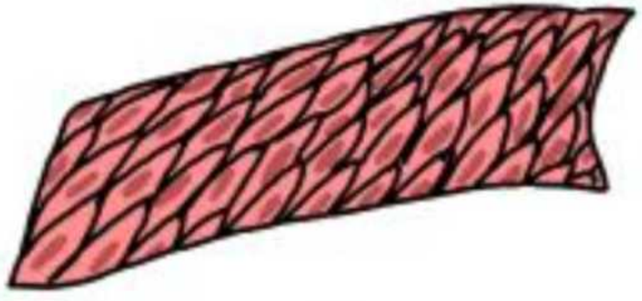
ओविया विण्ड

व्याख्या

मारसेलो मैलपीघी

खानसारी







Histology

Organ

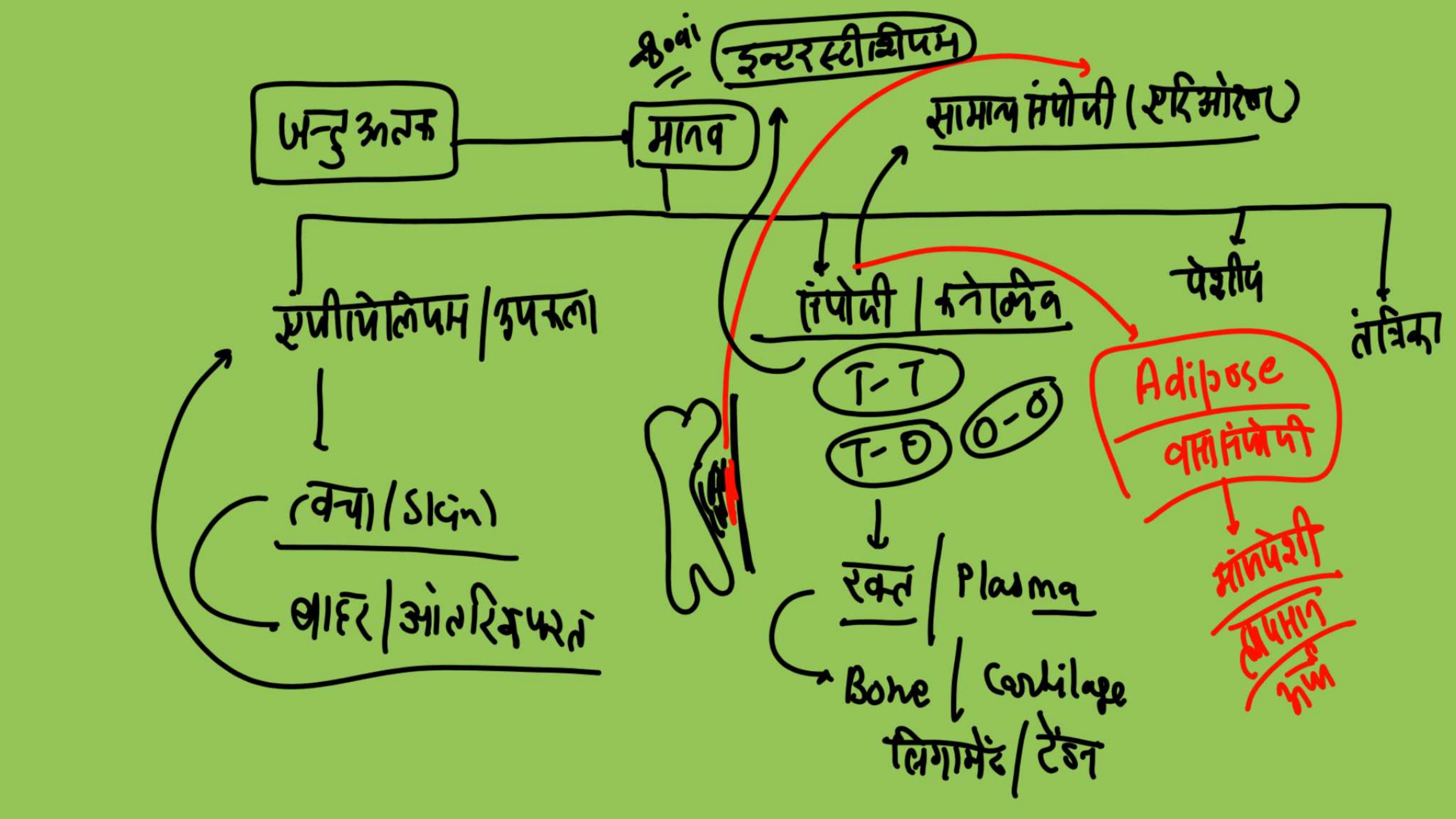
tissue

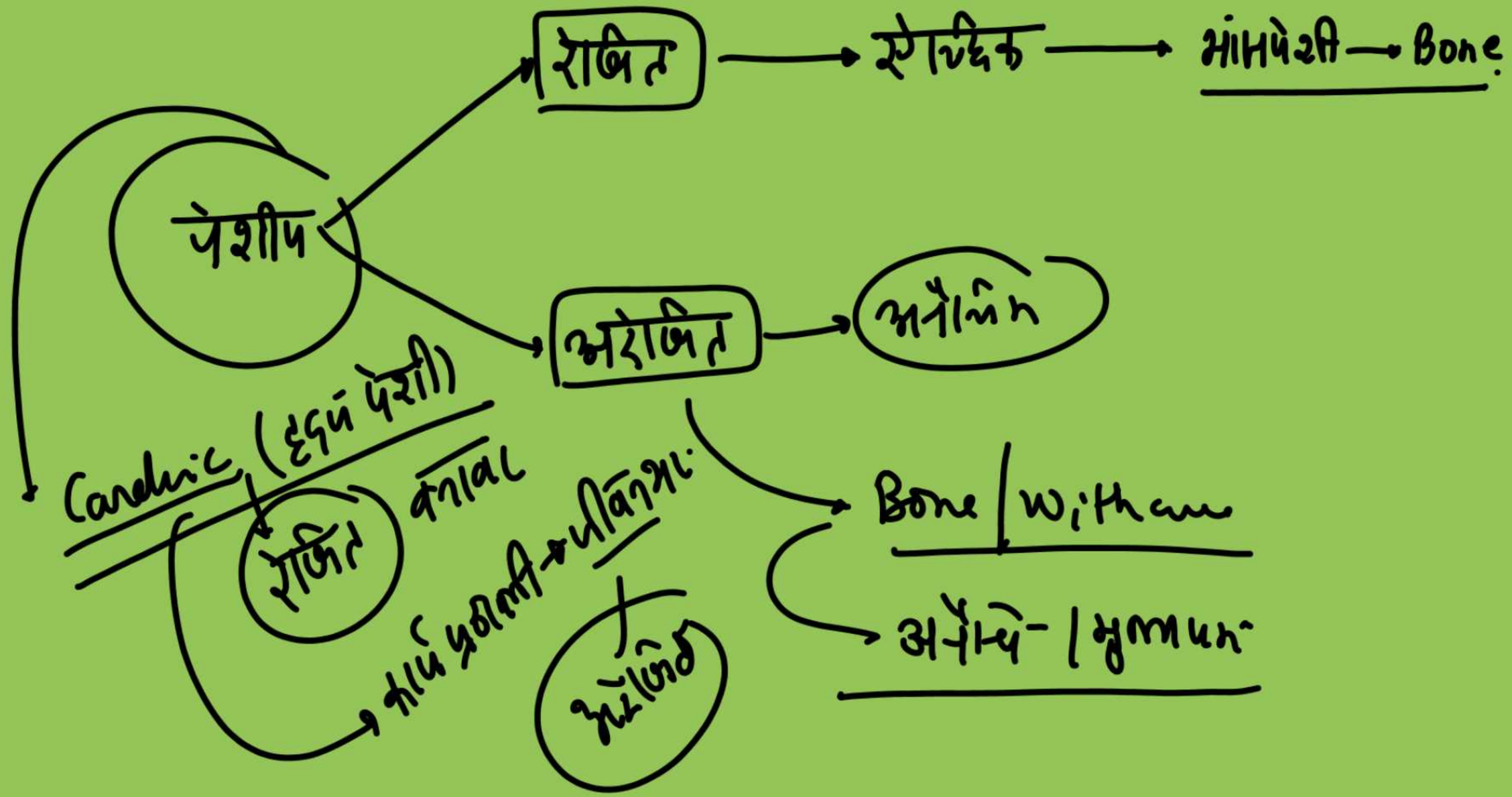
cell

निर्माण बनावट कार्य

समान

समूह


भ्रूणीय अवस्था
इन्टरस्टीशियम
भ्रूण
मानव
सामान्य संयोजी (एरिओलर)
एपीथीलियम / उपकला
त्वचा / Skin
बाहर / आंतरिक परत
संयोजी / कनेक्टिव
T-T
T-O
O-O
रक्त / Plasma
Bone / Cartilage
लिगामेंट / टैंडन
पेशीय
तंत्रिका
Adipose
वसा संयोजी
मांसपेशी
वसायुक्त
ऊतक


पेशीय
रोजित
ऐच्छिक
मांसपेशी → Bone
अरोजित
अनैच्छिक
Cardiac (हृदय पेशी)
रोजित
कार्य प्रणाली → जीवाश्म
Bone / Witness
अवशेष / Remains

केन्द्रक

1. कोशिका से जुड़े निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए तथा गलत कथन का चयन कीजिए-

(a) कोशिका की खोज राबर्ट ब्राउन द्वारा की गई थी

(b) कोशिका के बारे में सर्वप्रथम वर्णन माइक्रोग्राफिया नामक पुस्तक में मिला

(c) मानव शरीर की सबसे लम्बी कोशिका का उदाहरण न्यूरॉन है

(d) शुतुरमुर्ग का अंडा वृहद आकार की कोशिका का उदाहरण है।

1. Study the following statements related to cells and choose the wrong statement -

(a) The cell was discovered by Robert Brown

(A)

(b) The first description about the cell was found in a book called Micrographia.

(c) Neuron is an example of the longest cell in the human body.

(d) Ostrich egg is an example of a large sized cell.

2. हम जानते है कि सबसे बड़ी कोशिका का उदाहरण शुतुरमुर्ग का अंडा है,के संदर्भ के कुछ कथन नीचे दिए गये हैं निम्न में से कौन सा कथन गलत है।

(a) यह लगभग 1.2 kg से 1.6 kg तक वजनी होते हैं।

(b) यह 180 mm लंबे व 140 mmचौड़े होते हैं।

(c) शुतुरमुर्ग का एक अंडा मुर्गी के 24 अंडो के बराबर होता है।

(d) शुतुरमुर्ग का अंडा एक एकल कोशिका संरचना है।

2. We know that the example of the largest cell is the ostrich egg. Some statements regarding it are given below. Which of the following statements is incorrect?

(a) It weighs approximately 1.2 kg to 1.6 kg.

कोई गलत नही

(b) It is 180 mm long and 140 mm wide.

(c) One egg of ostrich is equal to 24 eggs of hen.

(d) Ostrich egg is a single cell structure.

3. निम्नलिखित में से किसने सबसे पहले जीवित कोशिका को देखा/बताया था?

(a) राबर्ट हुक

(b) एंटोनी वॉन ल्यूवेनहॉक

(c) राबर्ट ब्राउन

(d) श्लाइडेन व श्वान

3. Who among the following first observed/described the living cell?

(a) Robert Hooke

(b) Antonie von Leeuwenhoek

(c) Robert Brown

(d) Schleiden and Schwann

4. निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए तथा गलत कथन का चयन कीजिए

(a) जंतु कोशिका में केवल कोशिका झिल्ली बाहय आवरण के रूप में पायी जात है।

(b) पादप कोशिकाओं में कोश्किा भित्ती व कोशिका झिल्ली दोनों दोहरे आवरण के रूप में पायी जाती हैं।

(c) जंतु कोशिका में हरित लवकों का आभाव होता है।

(d) जंतु कोशिका में राइबोसोम का आभाव होता है।

4. Study the following statements and choose the incorrect statement.

(a) In animal cells only cell membrane is found as the outer covering.

(b) In plant cells, both cell wall and cell membrane are found in the form of double covering.

(c) Animal cells lack chloroplasts.

(d) Animal cells lack ribosomes.

5. निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए-

1. पादप कोशिका में रसधानियां यानी रिक्तिका बड़े आकार में पायी जाती हैं जबकि जंतु कोशिका में यह छोटे आकार में होती हैं।

2. पादप कोशिकाओं में माइटोकांड्रिया अपेक्षा कुल कम होती है।

3. जन्तु कोशिका में संग्रहीत भोज्य वसा व ग्लाइकोजेन होते हैं।

4. पादप कोशिका में केन्द्रक बिल्कुल बीच में न होकर बल्कि किनारों पर संभव होते हैं।

उपरोक्त कथनों में कौन सा गलत है।

(a) केवल 4 (b) केवल 3

(c) केवल 2 (d) उपरोक्त में से कोई नही

5. Study the following statements-

1. In plant cells, vacuoles are found in large sizes whereas in animal cells they are found in small sizes.

2. Mitochondria are less in total in plant cells.

3. The food stored in animal cells are fats and glycogen.

4. In a plant cell, the nucleus is possible not at the center but at the edges.

Which of the above statements is incorrect?

(a) only 4 (b) only 3

(c) only 2 (d) None of the above

6. निम्नलिखित में से किसमें हरितलवक का अभाव पाया जाता है?

(a) शैवाल

(b) मशरूम

(c) टेरिडोफाइटा पादप

(d) कमल पादप

6. In which of the following, chlorophyll is found lacking?

(a) algae

(b) Mushroom

(c) Pteridophyta plants

(d) Lotus plant

7. जन्तु कोशिका व पादप कोशिका तुलना के संदर्भ में निम्नलिखित युग्मों में से कौन सी गलत है।

(a) पादप कोशिका - लाइसोसोम का आभाव/विरलता

(b) जन्तु कोशिका - केन्द्रक बिल्कुल बीच में

(c) पादप कोशिका - लवक की उपलब्धता

(d) जन्तु कोशिका - राइबोसोम का आभाव

7. Which of the following pairs is wrong in the context of comparison of animal cell and plant cell?

(a) Plant cell – absence/rarity of lysosomes

(b) Animal cell – nucleus exactly in the middle

(c) Plant cell – availability of plastid

(d) Animal cell – lack of ribosome

8. कोशिका झिल्ली के संदर्भ में कौन सा कथन गलत है?

(a) यह सजीव होती है

(b) यह केवल जन्तु कोशिका में ही होती है।

(c) यह अर्धपारगम्य होती है व चयनात्मक गुण होता है।

(d) यह प्रोटीन व वसा से निर्मित होती है।

8. Which statement is incorrect regarding cell membrane?

(a) It is alive

(b) It occurs only in animal cells.

(c) It is semipermeable and has selective properties.

(d) It is made of protein and fat.

3 PYQs

9. कोशिका भित्ती के संदर्भ में सत्य कथन का चयन कीजिए।

(a) यह निर्जीव होती है

(b) पूर्ण पारगम्य होती है

(c) सेल्युलोज द्वारा निर्मित होती है

(d) विषाणु भी पादपों की श्रेणी में आता है और इनमें भी कोशिका भित्ती पायी जाती है।

9. Choose the true statement regarding cell wall.

(a) It is non-living

(b) is completely permeable

(c) Made from cellulose

(d) Viruses also come under the category of plants and cell walls are also found in them.

D

10. निम्नलिखित में से कौन सा कोशिकांग शरीर का पावर हाऊस कहलाता है?

(a) माइटोकोंड्रिया

(b) गाल्जीकाय

(c) लाइसोसोम

(d) लवक

10. Which of the following organelles is called the power house of the body?

(a) mitochondria

(b) Galji body

(c) Lysosome

(d) Lavak

11. माइटोकॉड्रिया से संबंधी प्रमुख कथनों का अध्ययन कीजिए-

1. यह दोहरी झिल्ली वाला कोशिकांग है।

2. यह हमारी कोशिका में ऊर्जा अर्थात एटीपी निर्माण की भूमिका निभाता है

3. यह प्रोटीन, वसा तथा डीएनए व आरएनए आदि से मिलकर बनी है

4. माइटोकॉड्रिया में स्वयं का डीएनए होता है।

उपरोक्त में कौन सा कथन सत्य है।

(a) केवल 1 (b) केवल 2 व 3

(c) केवल 3 व 4 (d) 1, 2, 3, व 4 सभी

11. Study the main statements related to mitochondria-

1. It is a double membrane organelle.

2. It plays the role of producing energy i.e. ATP in our cells.

3. It is made up of proteins, fats, DNA and RNA etc.

4. Mitochondria contain their own DNA.

Which of the above statements is true?

(a) Only 1 (b) Only 2 and 3

(c) Only 3 and 4 (d) All 1, 2, 3, and 4

12. निम्नलिखित में से कौन सा कोशिकांग अर्ध स्वायक्त अंग है।

1. माइटोकॉड्रिया 2. हरित लवक

3. गाल्जीकाय 4. लाइसोसोम

उपरोक्त के आधार पर सत्य विकल्प चुनिए

(a) केवल 1 व 2 (b) केवल 1, 2, 3

(c) केवल 3 व 4 (d) 1, 2, 3 व 4 सभी

12. Which of the following cell organelles is a semi-autonomous organelle?

1. Mitochondria 2. chlorophyll

3. Galgic body 4. Lysosome

Choose the true option based on the above

(a) Only 1 and 2 (b) Only 1, 2, 3

(c) Only 3 and 4 (d) 1, 2, 3 and 4 all

13. हरित लवकों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए

1. यह अर्ध स्वायक्त अंग है।
2. हरित लवक ग्रेना व स्ट्रोमा से मिलकर बना होता है।
3. ग्रेना, थाइलोकॉयड से मिलकर बनते हैं।
4. क्वांटासोम हरित लवकों की क्रियात्मक व संरचनात्मक इकाई है।

उपरोक्त कथनों में से गलत कथन का चयन कीजिए-

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) केवल 3 (d) केवल 4

13. Study the following statements regarding chlorophyll

1. It is a semi-autonomous organ.
2. Chloride is made up of grana and stroma.
3. Grana are made up of thylakoids.
4. Quantasome is the functional and structural unit of chlorophyll.

Select the incorrect statement from the above statements-

(a) only 1 (b) only 2
(c) only 3 (d) only 4

14. निम्नलिखित युग्मों में से गलत युग्म का चयन कीजिए, यदि हो तो

(a) प्रोटीनोप्लास्ट - दलहन

(b) इलियोप्लास्ट - तिलहन

(c) एमाइलोप्लास्ट - स्टार्च

(d) क्लोरोप्लास्ट - हरी पत्ती

14. Select the wrong pair from the following pairs, if any.

(a) Proteoplast – Pulses

(b) Ileoplast – Oilseed

(c) Amyloplast – Starch

(d) Chloroplast – green leaf

15. गाल्जी उपकरण से संबंधी निम्नलिखित कथनों पर ध्यान दें तथा गलत कथन का चयन करें।

1. यह विशेष झिल्लीयुक्त थैलीनुमा रचना है।
2. यह प्रोटीनों की पैकिंज करता है।
3. इसे टैफिक कंट्रोलर की भूमिका में रखा जाता है।

इसे प्रोटीन निर्माण की फैक्ट्री कहा जाता है।

कौन सा विकल्प सत्य है।

(a) केवल कथन 1 गलत है
(b) केवल कथन 2 गलत है
(c) केवल कथन 3 गलत है
(d) केवल कथन 4 गलत है

15. Consider the following statements related to the Galois apparatus and choose the incorrect statement.

1. It is a special membrane-bound sac-like structure.
2. It packages proteins.
3. It is kept in the role of traffic controller.

It is called the protein manufacturing factory.

Which option is true?

(a) Only statement 1 is wrong
(b) Only statement 2 is wrong
(c) Only statement 3 is wrong
(d) Only statement 4 is wrong

16. हम जानते हैं कि राइबोसोम को कोशिकांगों का कोशिकांग कहा जाता है-निम्नलिखित में से किस कोशिकांग में राबोसोम नही पाया जाता-

(a) माइटोकॉड्रिया

(b) हरित लवक

(c) गाल्जीकाय

(d) खुरदुरी अन्तः प्रद्रव्यी जालिका

16. We know that ribosome is called an organelle of cell organelles - Ribosome is not found in which of the following cell organelles?

(a) mitochondria

(b) chlorophyll

(c) Galji body

(d) rough endoplasmic reticulum

17. राइबोसोम की अनुपस्थिति में कौन सा कार्य नही होगा?

(a) कोशकीय श्वसन व ऊर्जा निर्माण

(b) प्रोटीन का निर्माण

(c) कोशिका विभाजन कही शुरूआत

(d) पाचक रस उत्पन्न करना

17. Which function would not occur in the absence of ribosomes?

(a) Cellular respiration and energy production

(b) formation of proteins

(c) Cell division starts somewhere

(d) producing digestive juice

18. निम्नलिखित में से कौन सा सुमेलित नही है।

(a) विरचो - कोशिका सिद्धांत

(b) राबर्ट ब्राउन - कोशिका

(c) पुरकिंजे - जीवद्रव्य

(d) एंटोनीवॉन ल्यूवेनहॉक - जीवित कोशिका

18. Which of the following is not matched?

(a) Virchow-cell theory

(b) Robert Brown – Cell

(c) Purkinje – protoplasm

(d) Antonivon Leeuwenhoek – Living cell

(B)

19. केन्द्रक से संबंधी निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए तथा गलत कथन का चयन कीजिए यदि हो तो।

(a) केन्द्रक कोशिका का नियंत्रण करना होता है।

(b) यह प्रोटीन, वसा व डीएनए, आरएनए से मिलकर बनें होते हैं।

(c) केन्द्रक राइबोसोम विहीन होता है।

(d) केन्द्रक के साथ ही क्रोमैटिन धागा पाया जाता है जिससे आगे चलकर गुणसूत्रों का निर्माण होता है।

19. Study the following statements related to nucleus and choose the wrong statement, if any.

(a) The nucleus of the cell has to be controlled.

(b) It is made up of proteins, fats, DNA and RNA.

(c) The nucleus is devoid of ribosomes.

(d) Along with the nucleus, chromatin thread is found which later leads to the formation of chromosomes.

20. गुणसूत्री संख्या के आधार पर निम्नलिखित युग्मों में कौन सा गलत है।

(a) मानव – 46

(b) मटर - 16 → 14

(c) गेंहू – 42

(d) चावल - 24

20. Which of the following pairs is incorrect on the basis of chromosome number?

(a) Human – 46

(b) Peas – 16

(c) Wheat – 42

(d) Rice – 24

(B)

21. गुणसूत्री संरचना में, इसका बाहय आवरण कहलाता है।

(a) मैट्रिक्स

(b) पॉलिकल

(c) क्रोमैटिड

(d) सेंट्रोमीयर

21. In chromosomal structure, its outer covering is called.

(a) matrix

(b) Polycle

(c) chromatid

(d) centromere

22. निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए-

1. सुकेंद्रकीय कोशिकाओं में गुणसूत्र दो होते है, पहले अलिंगगुणसूत्र व दूसरे लिंगगुणसूत्र

2. मानव की कोशिका में सामान्य रूप में 22 जोड़ा अलिंग गुणसूत्र और 1 जोड़ा लिंग गुणसूत्र XX या XY होता है।

3. गुणसूत्र जीवों की जैवकीय क्रियाओं पर नियंत्रण स्थापित कर सकते है।

4. गुणसूत्रों के आधार पर ही नई जातियों का विकास हो सकता है।

5. चिम्पैंजी में 48 गुणसूत्र होता है।

उपरोक्त में से गलत कथन का चयन कीजिए यदि हो तो-

(a) केवल 5 (b) केवल 1

(c) केवल 3 (d) केवल 4

22. Study the following statements-

1. There are two chromosomes in eukaryotic cells, the first sex chromosome and the second sex chromosome.

2. Human cells normally have 22 pairs of unisex chromosomes and 1 pair of sex chromosomes, XX or XY.

3. Chromosomes can control the biological activities of organisms.

4. New species can develop only on the basis of chromosomes.

5. Chimpanzees have 48 chromosomes.

Choose the wrong statement from the above if yes-

(a) Only 5 (b) Only 1

(c) Only 3 (d) Only 4

23. अनुवांशिकता की इकाई है-

(a) जीव (b) कोशिका

(c) ऊतक (d) डीएनए

(e) उपरोक्त में से कोई नही/उपरोक्त में से एक से अधिक

23. The unit of heredity is-

(a) ~~living being~~ (b) cell

(c) tissue (d) DNA

(e) None of the above/More than one of the above

24. प्रोटीन संश्लेषण की सूचना व प्रोटीन निर्माण पर नियंत्रक की भूमिका निभाता है।

(a) डीएनए (b) आरएनए

(c) राइबोसोम (d) गाल्जीकाय

(e) उपरोक्त में से कोई नही/

उपरोक्त में से एक से अधिक

24. Plays a role in providing information about protein synthesis and controlling protein formation.

(a) DNA (b) RNA

(c) Ribosome (d) Galji body

(e) None of the above/

More than one of the above

25. निम्नलिखित में से किसे आनुवांशिक पदार्थ कहा जाता है।

(a) डीएनए (b) कोशिका

(c) आरएनए (d) आरएनए

(e) जीन

25. Which of the following is called genetic material?

(a) DNA (b) Cell

(c) RNA (d) RNA

(e) Gene

26. डीएनए से संबंधी निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए-

1. जेम्स डेवी वाटसन व फ्रांसिस क्रिक ने वर्ष 1952-53 के दौरान डीएनए की त्रिविमीय संरचना का निर्माण किया था।

2. डीएनए की श्रृंखला को पालीन्युक्लियोटाइड कहा जाता है।

3. डीएनए में 4 प्रकार के क्षार ऐडेनीन, ग्वानीन, साइटोसीन व थायमीन पाये जाते है।

4. हमारी माइट्रोकांड्रिया, केन्द्रक व पादपों में हरित लवक में भी डीएनए पाया जाता है।

उपरोक्त में गलत कथन का चयन कीजिए-

(a) केवल 4 (b) केवल 3

(c) केवल1 (d) उपरोक्त में से कोई नही

26. Study the following statements related to DNA-

1. James Dewey Watson and Francis Crick created the three-dimensional structure of DNA during the year 1952-53.

2. The chain of DNA is called polynucleotide.

3. Four types of bases are found in DNA: adenine, guanine, cytosine and thymine.

4. DNA is also found in our mitochondria, nucleus and chlorophyll in plants.

Choose the wrong statement in the above-

(a) only 4 (b) only 3

(c) only 1 (d) None of the above

27. आरएनए के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए तथा गलत कथन का चयन कीजिए यदि हो तो।

(a) यह सिंगल स्टैण्डर्ड संरचना युक्त होते हैं।

(b) इसमें चार क्षार-यूरेसिल, एडेनीन,ग्वानीन, साइटोसीन पाये जाते है।

(c) प्रोटीन निर्माण में सहायक की भूमिका निभाते है।

(d) हमारे आनुवांशिक गुणों के निर्धारण में मुख्य भूमिका में होते है।

27. Study the following statements with reference to RNA and choose the incorrect statement, if any.

(a) They have single standard structure.

(b) Four bases – uracil, adenine, guanine, cytosine – are found in it.

(c) Play a helpful role in protein formation.

(d) Play a major role in determining our genetic characteristics.

28. निम्नलिखित में से डीएनए का प्रारंभिक खोजकर्त्ता माने जाते है।

(a) जोहन फ्रेडरिक मिशर ✓

(b) विलियम अस्टवरी

(c) वाटसन व क्रिक

(d) फ्रैंकलिन गारलिन

28. Who among the following is considered to be the initial discoverer of DNA?

(a) Johann Friedrich Miescher

(b) William Astwari

(c) Watson and Crick

(d) Franklin Garlin

29. जीवन का मौलिक आधार है-

(a) प्रोटोप्लाज्म ✓ ——→ Cytopla + Nucleoplasm

(b) कोशिका

(c) भोजन

(d) उत्तक

29. The fundamental basis of life is-

(a) Protoplasm

(b) Cell

(c) Food

(d) Tissue

30. समसूत्री कोशिका विभाजन के संदर्भ में गलत कथन का चयन कीजिए यदि हो तो।

(a) यह विभाजन दैहिक कोशिका में होता है।

(b) यह विभाजन जनन कोशिका में होता है।

(c) इसमें मदर सेल विभाजित होकर दो डॉटर सेल बनाती है।

(d) यह विभाजन एक चरणीय होता है तथा पुत्री कोशिकाओं में गुणसूत्रों की संख्या मदर सेल के बराबर होती है।

30. Choose the incorrect statement regarding mitotic cell division, if any.

(a) This division takes place in somatic cells.

(b) This division takes place in the reproductive cell.

(c) In this the mother cell divides to form two daughter cells.

(d) This division is one-step and the number of chromosomes in daughter cells is equal to that of the mother cell.

31. ‘कोशिका सिद्धांत’ का अपवाद है-

(a) जीवाणु

(b) कवक

(c) विषाणु

(d) लाइकेन

31. The exception to 'cell theory' is-

(a) bacteria

(b) fungus

(c) virus

(d) Lichen

32. केन्द्रिका में किसका संश्लेषण होता है।

(a) वसा

(b) प्रोटीन

(c) राइबोसोम ✓

(d) स्पिन्डल तंतु या तर्कु रूपी तंतु

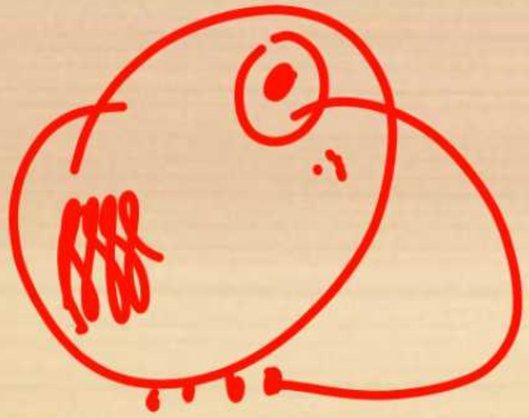
32. What is synthesized in the nucleus?

(a) fat

(b) protein

(c) Ribosome

(d) Spindle fiber or spindle fiber



33. कोशिका पंजर या कोशिका कंकाल कहलाता है।

(a) राइबोसोम

(b) सेंट्रोसोम

(c) अन्तःप्रद्रव्यी जालिका

(d) गाल्जीकाय

33. Is called cell skeleton or cell skeleton.

(a) ribosome

(b) centrosome

(c) endoplasmic reticulu

(d) Galji body

34. रमेश को हाथ में चोट लग गई जिससे उनका हाथ फट गया। निम्नलिखित में से कौन सा कोशिका विभाजन उनके हाथों का घाव भरेगा?

(a) समसूत्री विभाजन

(b) अर्द्धसूत्री विभाजन

(c) असूत्री विभाजन

(d) इनमें से कोई नहीं

34. Ramesh got injured in his hand due to which his hand got torn. Which of the following cell divisions will heal the wound on his hands?

(a) Mitosis

(b) meiosis

(c) Mitosis

(d) none of these

35. जन्तु की तुलना में पादपों में अधिक वृद्धि होती है क्योंकि-

(a) स्थायी ऊतक का होना

(b) विभोज्योतक ऊतक का होना

(c) अधिक गुणसूत्रों का होना

(d) अपने स्थान पर स्थिर होना

35. Plants grow more than animals because-

(a) presence of permanent tissue

(b) presence of meristem tissue

(c) Having more chromosomes

(d) To be stable in its place

36. निम्नलिखित में से कौन सा कोशिकांग प्रोकैरियोटिक व यूकैरियोटिक कोशिका दोनों में पाया जाता है?

(a) लवक

(b) माइटोकांड्रिया

(c) राइबोसोम ✓

(d) गाल्जीकाय

36. Which of the following organelles is found in both prokaryotic and eukaryotic cells?

(a) Lavak

(b) mitochondria

(c) Ribosome

(d) Galji body

37. एपाप्टोसिस (Apaptosis) प्रक्रिया किस कोशिकांग के प्रभाव से संभव है?

(a) लाइसोसोम

(b) राइबोसोम

(c) गाल्जीकाय

(d) सेंट्रोसोम

37. Apoptosis process is possible due to the influence of which cell organ?

(a) lysosome

(b) Ribosome

(c) Galji body

(d) centrosome

पादपों

38. कोशिका को निश्चित स्वरूप/दृढ़ता प्रदान करती है।

(a) कोशिका झिल्ली

(b) कोशिका भित्ती

(c) केन्द्रिका

(d) गाल्जीकाय

38. Provides definite shape/firmness to the cell.

(a) Cell membrane

(b) Cell wall

(c) Nucleus

(d) Galji body

39. कोशिका द्रव्य व केन्द्रक दोनों मिलकर बनाते हैं-

(a) जीवद्रव्य

(b) कोशिका झिल्ली

(c) जीव भ्रूण

(d) केन्द्रक झिल्ली

39. Cytoplasm and nucleus together form-

(a) Protoplasm

(b) cell membrane

(c) organism embryo

(d) nuclear membrane

D

40. ऊतक के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए तथा गलत कथन का चयन कीजिए-

(a) मॉरसेलो मैलपीघी (Marcello Malpighi) ने सबसे पहले ऊतकों के बारे में बताया था।

(b) ऊतकों का अध्ययन हिस्टोलॉजी कहा जाता है।

(c) ऊतक कोशिकाओं के विशिष्ट समूह हाते हैं।

(d) हमारा रक्त ऊतक का उदाहरण नही है।

40. Study the following statements with reference to tissue and choose the incorrect statement:

(a) Marcello Malpighi was the first to describe tissues.

(b) Study of tissues is called histology.

(c) Tissues are specialized groups of cells.

(d) Our blood is not an example of tissue.

41. हमारी बाहय त्वचा व आंतरिक अंगो की बाहय परत किस प्रकार के ऊतक द्वारा निर्मित होती हैं?

(a) उपकला ऊतक

(b) संयोजी ऊतक

(c) तंत्रिका ऊतक

(d) पेशीय ऊतक

41. By which type of tissue are the outer layers of our outer skin and internal organs formed?

(a) Epithelial tissue

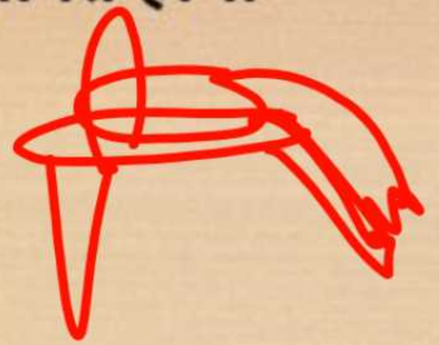
(b) connective tissue

(c) Nervous tissue

(d) muscular tissue

42. एक महिला के चलने के दौरान सैंडिल टूटने से पैर में मोच आ जाती है, इस दौरान किस प्रकार का ऊतक प्रभावित होगा-

1. संयोजी ऊतक
2. पेशीय ऊतक
3. तंत्रिका ऊतक
4. उपकला ऊतक



उपरोक्त के आधार पर सही विकल्प है-

(a) केवल 1 व 2
(b) केवल 3 व 4
(c) केवल 1, 2 व 3
(d) 1, 2, 3 व 4 सभी

A

42. If a woman gets a sprain in her foot due to her sandal breaking while walking, which type of tissue will be affected during this?

1. Connective tissue
2. Muscular Tissue
3. Nervous tissue
4. Epithelial Tissue

Based on the above the correct option is-

(a) Only 1 and 2 (b) Only 3 and 4
(c) Only 1, 2 and 3 (d) 1, 2, 3 and 4 all

43. निम्नलिखित में से संयोजी ऊतकों का उदाहरण नही है।

(a) अस्थि व उपस्थि

(b) रक्त व लसिका

(c) टेंडन व लिगामेंट

(d) हृदय पेशी व ऐच्छिक पेशी

43. Which of the following is not an example of connective tissues?

(a) Bone and cartilage

(b) blood and lymph

(c) Tendon and ligament

(d) Heart muscle and voluntary muscle

44. शरीर में सबसे मजबूत ऊतक ..... होती है। तथा इसका निर्माण से होता है।

(a) अस्थि, Ca3 (PO4)2

(b) रेखित पेशी, CaCO3

(c) काचाश उपस्थि, Ca3 (PO4)2

(d) अस्थि, CaCO3

A

44. The strongest tissue in the body is ..... And it is created by.

(a) Bone, Ca3 (PO4)2

(b) Striated muscle, CaCO3

(c) Vitreous, Ca3 (PO4)2

(d) Bone, CaCO3

45. विचार करें-

1. रक्त एक तरल संयोजी ऊतक है।
2. हृदय में विशिष्ट पेशी ऊतक पाया जाता है।
3. हमारी पेशियां एपिथीलियम ऊतक का एक प्रकार है।
4. तंकिा ऊतक की इकाई का न्यूरॉन कहा जाता है।

उपरोक्त कथनों में गलत कथन का चयन कीजिए, यदि हो तो

(a) केवल 1 (b) केवल 2

(c) केवल 3 (d) (b) केवल 4

45. Consider-

1. Blood is a liquid connective tissue.
2. Special muscle tissue is found in the heart.
3. Our muscles are a type of epithelial tissue.
4. The unit of nerve tissue is called a neuron.

Select the incorrect statement in the above statements, if any.

(a) only 1 (b) only 2

(c) only 3 (d) only 4

46. हमारा मस्तिष्क किस प्रकार के ऊतकों से मिलकर बना है?

(a) एपिथीलियम ऊतक

(b) संयोजी ऊतक

(c) पेशीय ऊतक

(d) तंत्रिका ऊतक ✓

46. What type of tissues is our brain made up of?

(a) Epithelial tissue

(b) connective tissue

(c) muscular tissue

(d) nervous tissue

47. शरीर का सुरक्षा कवच व घाव पूरक है।

(a) तंत्रिका ऊतक

(b) एपिथीलियम ऊतक

(c) पेशीय ऊतक

(d) संयोजी ऊतक

47. The body's protective shield and wounds are complementary.

(a) Nervous tissue

(b) Epithelial tissue

(c) muscular tissue

(d) connective tissue

48. निम्नलिखित युग्मों पर ध्यान दीजिए तथा गलत युग्म का चयन कीजिए।

(a) हाथ की पेशी - अनैच्छिक पेशी

(b) हृदय की पेशी कार्य प्रणाली - अनैच्छिक पेशी

(c) फेफड़े की पेशी - अनैच्छिक पेशी

(d) पैर की पेशी - ऐच्छिक पेशी

A

48. Consider the following pairs and select the wrong pair.

(a) Hand muscle – involuntary muscle

(b) Heart muscle working system – involuntary muscle

(c) Pulmonary muscle – involuntary muscle

(d) Leg muscle – voluntary muscle

49. दो अस्थियां आपस में किस ऊतक से जुड़ी होती हैं?

(a) लिगामेंट (स्नायु)

(b) टेंडन

(c) वसा संयोजी ऊतक

(d) एरियोलर संयोजी ऊतक

49. By which tissue are two bones connected?

(a) Ligament (muscle)

(b) tendon

(c) fatty connective tissue

(d) Areolar connective tissue

50. सार्कोमियर का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

(a) तंत्रिका से

(b) पेशी से

(c) उपस्थि से

(d) एरियोलर से

50. Sarcomere is related to which of the following?

(a) from nerve

(b) by muscle

(c) by presence

(d) from areolar

51. निम्नलिखित पर विचार करें-

1. रेखित पेशी को अस्थि पेशी या ऐच्छिक पेशी कहा जाता है।

2. अरेखित पेशी को, चिकनी पेशी या अनैच्छिक पेशी भी कहा जाता है।

3. हृदय पेशी ऊतक बनावट के आधार पर रेखित व कार्य के आधार पर अरेखित जैसा कार्य करती है।

4. इंटरस्टीरियम एक नया अंग है जो कि संयोजी ऊतकों के स्थान पर आया है।

उपरोक्त में से गलत कथन का चयन कीजिए यदि हो तो-

(a) केवल 1 (b) केवल 2

(c) केवल 3 (d) उपरोक्त में से एक से अधिक

51. Consider the following-

1. Striated muscle is called skeletal muscle or voluntary muscle.

2. Unstriated muscle is also called smooth muscle or involuntary muscle.

3. Heart muscle tissue works as linear on the basis of structure and as non-linear on the basis of function.

4. Intersterium is a new organ that has replaced the connective tissues.

Choose the wrong statement from the above if yes-

(a) only 1 (b) only 2

(c) only 3 (d) more than one of the above

52. विभोज्योतक ऊतक के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों में से कौनसा कथन असंत है।

(a) शीर्षम्य ऊतक तनें की लम्बाई को बढ़ाता है।

(b) पार्श्वस्थ ऊतक तनें की मोटाई बढ़ाता है।

(c) अंतर्विष्ट ऊतक पादपों में फल, फूल आदि के उत्पादन की भूमिका में होता है।

(d) विभोज्योतक ऊतकों में कोशिका विभाजन नही है।

52. Which of the following statements is true regarding meristem tissue?

(a) Apical tissue increases the length of the stem.

(b) Lateral tissue increases the thickness of the stem.

(c) Intrinsic tissue plays a role in the production of fruits, flowers etc. in plants.

(d) There is no cell division in meristem tissues.

53. 'फ्लोएम' के संदर्भ में असत्य कथन का चयन कीजिए।

(a) यह जटिल संवहनी ऊतक है।

(b) यह निर्जीव ऊतक है।

(c) यह भोजन का संवहन करता है

(d) यह दो दिशाओं अर्थात ऊपर व नीचे यात्रा करने में सक्षम है।

53. Select the false statement regarding 'phloem'.

(a) It is a complex vascular tissue.

(b) It is non-living tissue.

(c) It transports food

(d) It is capable of traveling in two directions i.e. up and down.

B

54. जलकुंभी व अन्य जलीय पौधे में मुख्य रूप में पाया जाने वाला ऊतक है।

(a) स्थूल कोणऊतक (कोलेन काइमा)

(b) मृदुऊतक (ऐरेनकाइमा)

(c) दृढ़ ऊतक (स्लेरेनकाइमा)

(d) शीर्षस्थ (एपिकल)

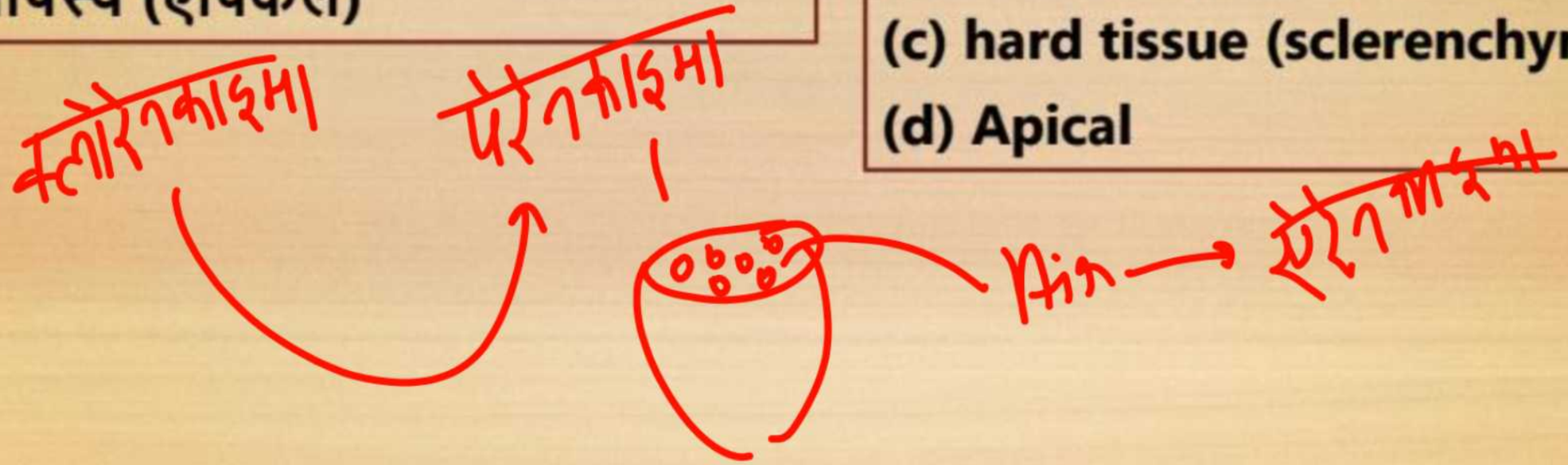
54. It is a tissue found mainly in water hyacinth and other aquatic plants.

(a) Large colon tissue (colon chyme)

(b) Aerenchyma

(c) hard tissue (sclerenchyma)

(d) Apical



55. निम्नलिखित में से गलत युग्म का चयन कीजिए-

(a) जाइलम - जल का परिवहन

(b) फ्लोएम - भोज्य का परिवहन

(c) पेरेनकाइमा - भोजन का निर्माण व संग्रहण

(d) शीर्षस्थ ऊतक - फल व फूल का विकास व फलन

55. Select the wrong pair from the following-

(a) Xylem – transport of water

(b) Phloem – transportation of food

(c) Parenchyma – production and storage of food

(d) Apical tissue – development and functioning of fruits and flowers.

56. एक पेड़ की कई लम्बी शाखएं है जैसे बरगद आदि, वह ऊतक जो इतनी लम्बी शाखाओं में पानी के पार्श्व तरीके से संचालन में मदद करता है वह है-

(a) कोलेनकाइमा

(b) पेरेनकाइमा

(c) जाइजम वाहिका ✓

(d) फ्लोएम वाहिका

56. A tree has many long branches like banyan etc., the tissue which helps in lateral conduction of water in such long branches is-

(a) collenchyma

(b) Parenchyma

(c) Zysem vessel

(d) Phloem vessel

57. फ्लोएम व मांसपेशी किसके उदाहरण हैं?

(a) ऊतक

(b) अंग

(c) कोशिका

(d) अंगतंत्र

57. Phloem and muscle are examples of what?

(a) tissue

(b) organ

(c) cell

(d) organ system

58. कार्क को एक विशेष प्रकार के पदार्थ के साथ अंतरकोशिकीय रिक्त स्थान के बिना व्यवस्थित रूप से व्यवस्थित किया जाता है जिसे कहते हैं।

(a) स्ट्रोमा

(b) सुबेद्दिन

(c) ग्रेना

(d) लिग्निन

58. Cork is arranged systematically without intercellular spaces with a special type of substance called.

(a) Stroma

(b) Subatin

(c) Grana

(d) Lignin

59. न्यूरॉन ऊतक का सबसे लम्बा भाग होता है-

(a) Axon (एक्सॉन)

(b) Cyton (सायटॉन)

(c) Dendron (डेंड्रॉन)

(d) Mylin Sheet (मायालिन सीट)

59. The longest part of neuron tissue is-

(a) Axon

(b) Cyton

(c) Dendron

(d) Mylin Sheet (Mylin Seat)

60. लवकों की खोज किसने की थी?

(a) रिचर्ड अल्टमान

(b) कार्ल वेंडा

(c) अर्नेस्ट हेकल

(d) राबर्ट हुक

60. Who discovered reapers?

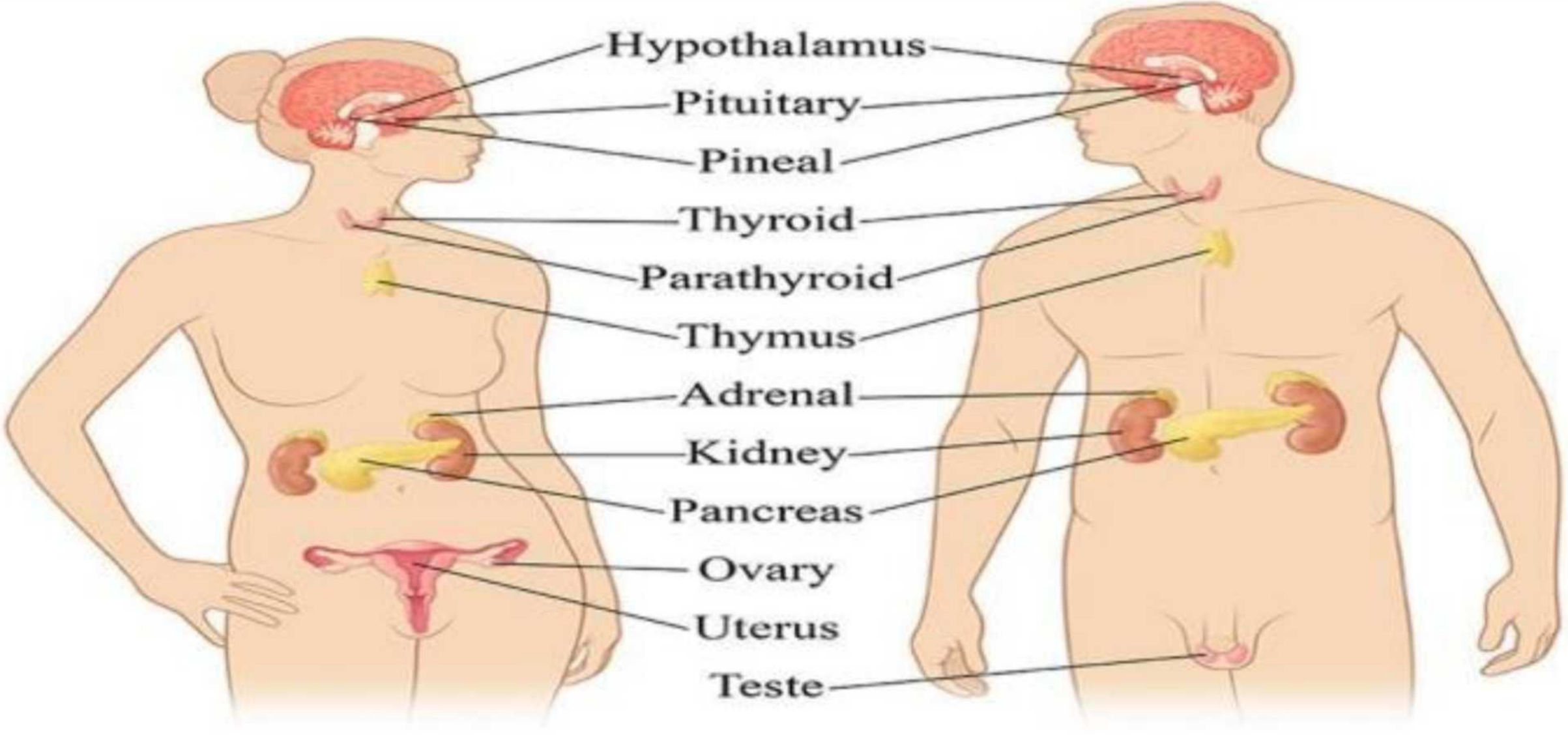
(a) Richard Altman

(b) Carl Wenda

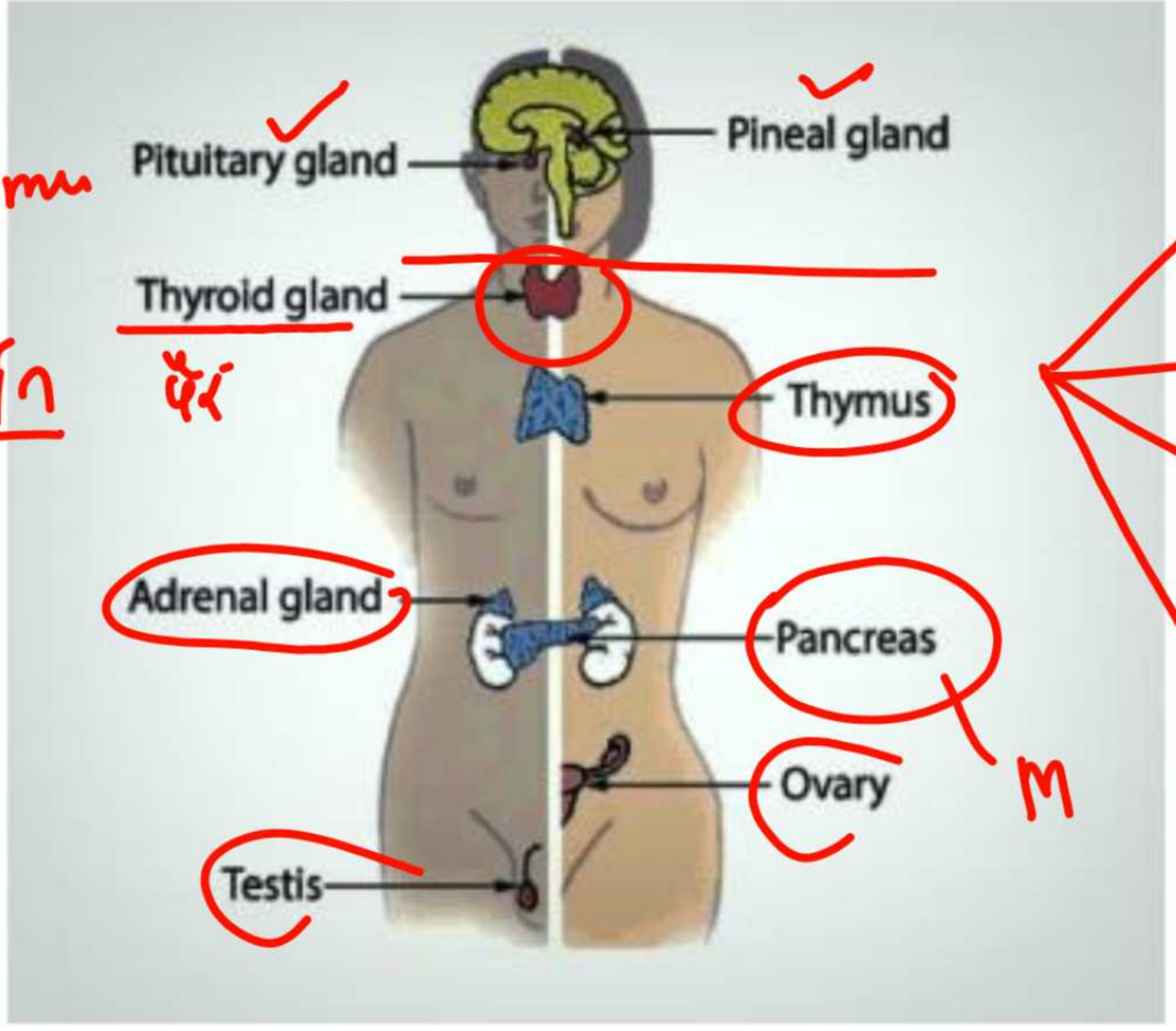
(c) Ernest Heckel

(d) Robert Hooke

प्रमुख ग्रंथि एवं हार्मोन

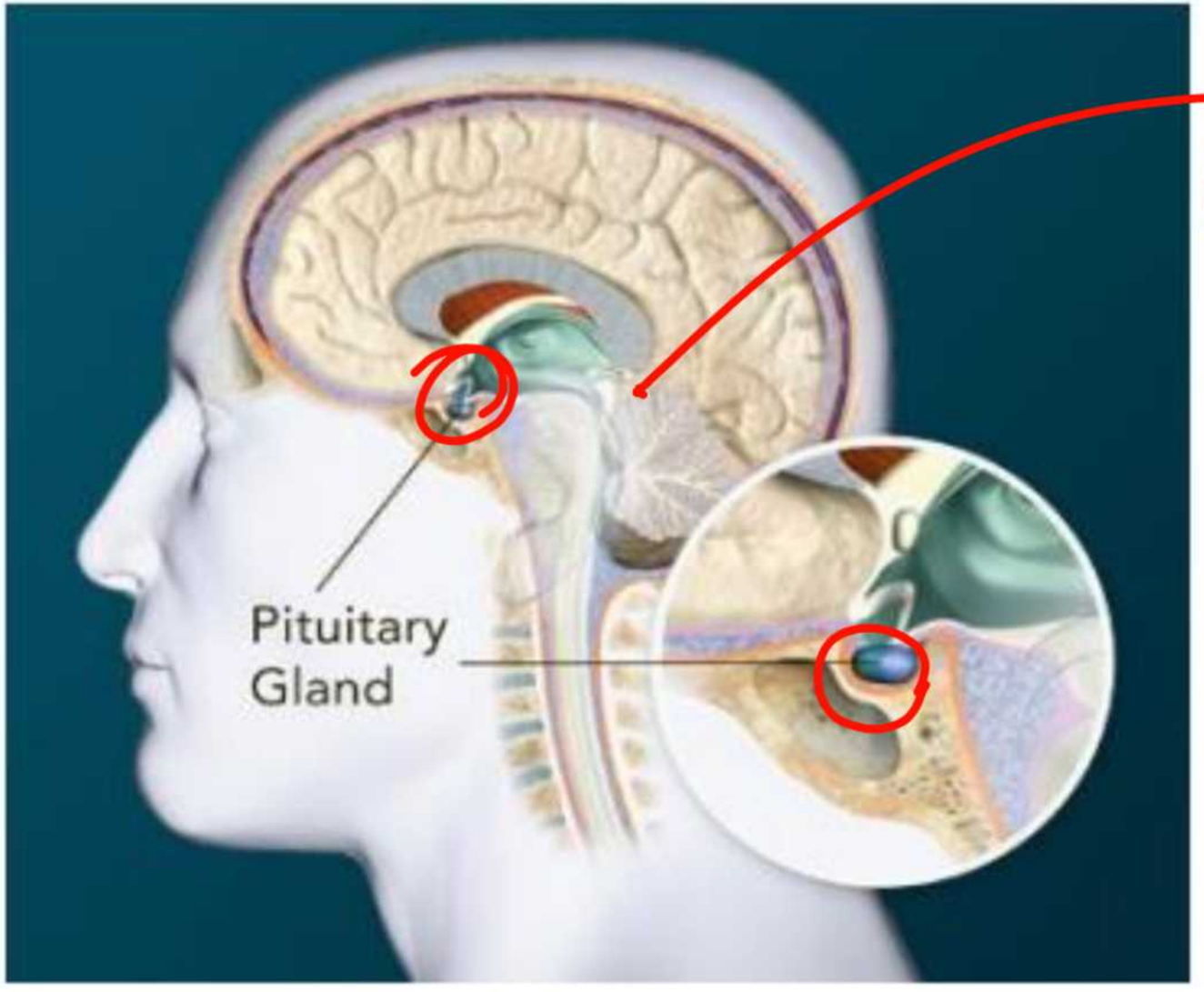


अंत: स्रावी ग्रंथि


Pituitary gland
Pineal gland
Thyroid gland
Thymus
Adrenal gland
Pancreas
Ovary
Testis

हार्मोन

Pituitary Gland



Brain

हाइपोथैलमस

↓

पिट्यू

↓

Ant Endo

* पैराथायरॉइड

- यह खोपड़ी की इस स्फीनाइड हड्डी के गड्ढे में अवस्थित होती है और हाइपोथैलेमस से जुड़ी होती है
- पीयूष ग्रंथि शरीर की सबसे छोटी अंत स्रावी ग्रंथि है और अन्य ग्रंथियों पर अपना नियंत्रण स्थापित करती है
- इसे मास्टर ग्रंथि भी कहा जाता है
- महिलाओं में पीयूष ग्रंथि का आकार पुरुषों की तुलना में बड़ा होता है
- इस ग्रंथि से निकलने वाले हार्मोन शरीर की वृद्धि ,विकास और अन्य महत्वपूर्ण क्रिया प्रणाली के लिए आवश्यक माने जाते हैं

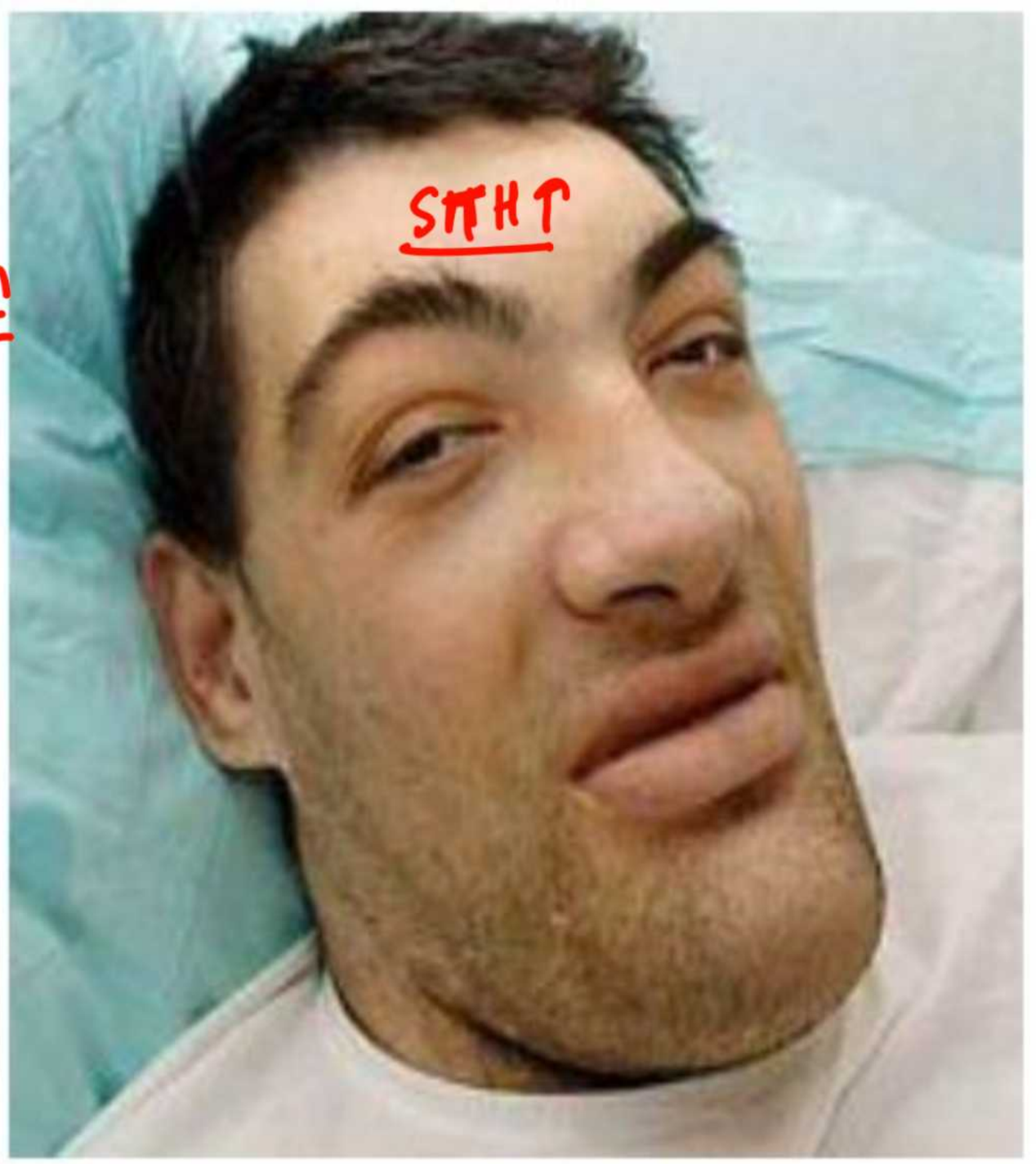
पीयूष ग्रंथि के हार्मोन और उनका प्रभाव

- सोमेटोट्रोपिक हार्मोन (STH) → GRD.
- गोनेडोट्रॉपिक हार्मोन (GTH)
- लेक्टोजेनिक हार्मोन (LG
- ऑक्सीटोसिन हार्मोन (O)
- वेसोप्रेसिन हार्मोन (V)

FSH → सामान्य वृद्धि

Work IB

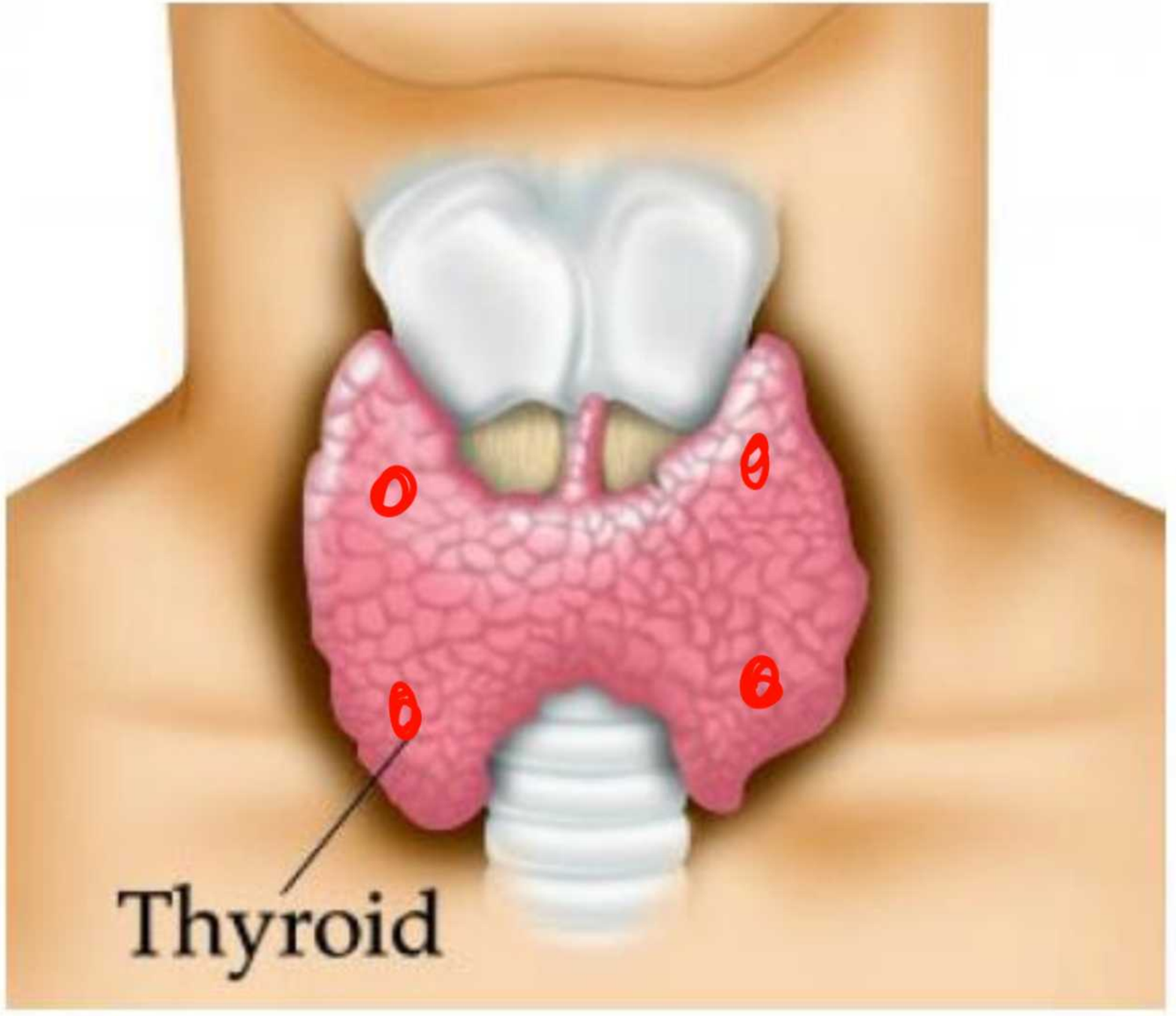

STHL


STHT



Thyroid Gland

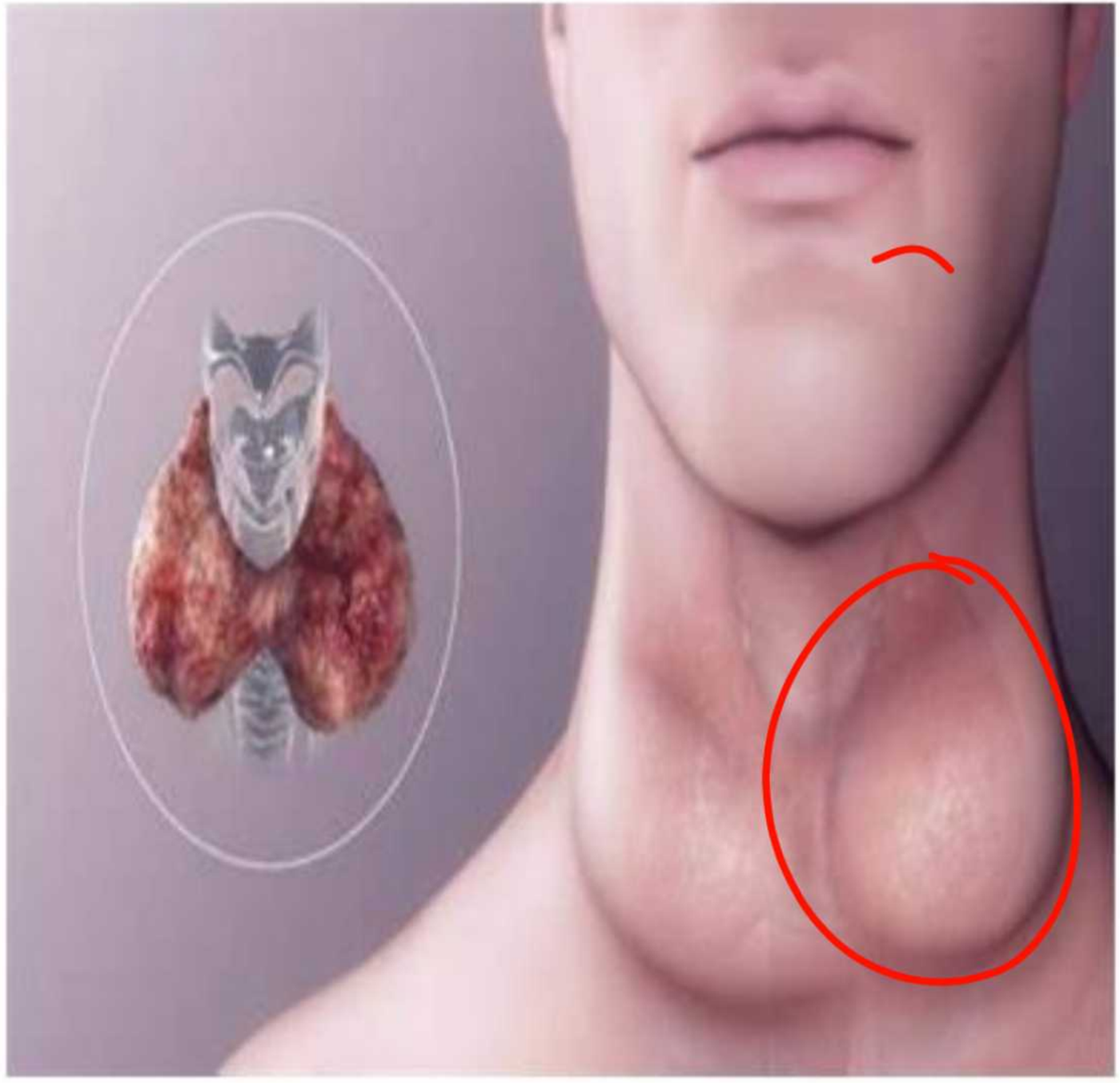



Thyroid

- यह शरीर की सबसे बड़ी अंत: स्रावी ग्रंथि है
- यह हमारे गले में अंग्रेजी के कैपिटल H अक्षर के रूप में व्यवस्थित होती है
- यह थायरोक्सिन हार्मोन का श्रवण करती है
- महिलाओं में इसका आकार बड़ा होता है और पुरुषों में छोटा होता है
- जब शरीर में आयोडीन की कमी हो जाती है तो इस ग्रंथि से निकलने वाले थायरोक्सिन हार्मोन की मात्रा में कमी आती है और तत्पश्चात घेंघा अथवा गलगंड रोग की संभावना बढ़ जाती है
- यह ग्रंथि हमारे शरीर में उपस्थित कार्बोहाइड्रेट वसा और प्रोटीन के पाचन के लिए भी जिम्मेदार होती है
- जब गर्भ अवस्था में आयोडीन की कमी होती है तो गर्भस्थ शिशु का विकास रुक जाता है और उनमें मानसिक दुर्बलता और बोने पन की समस्या आ जाती है जिसे जड़ मानवता या क्रीटीनिज्म कहा जाता है

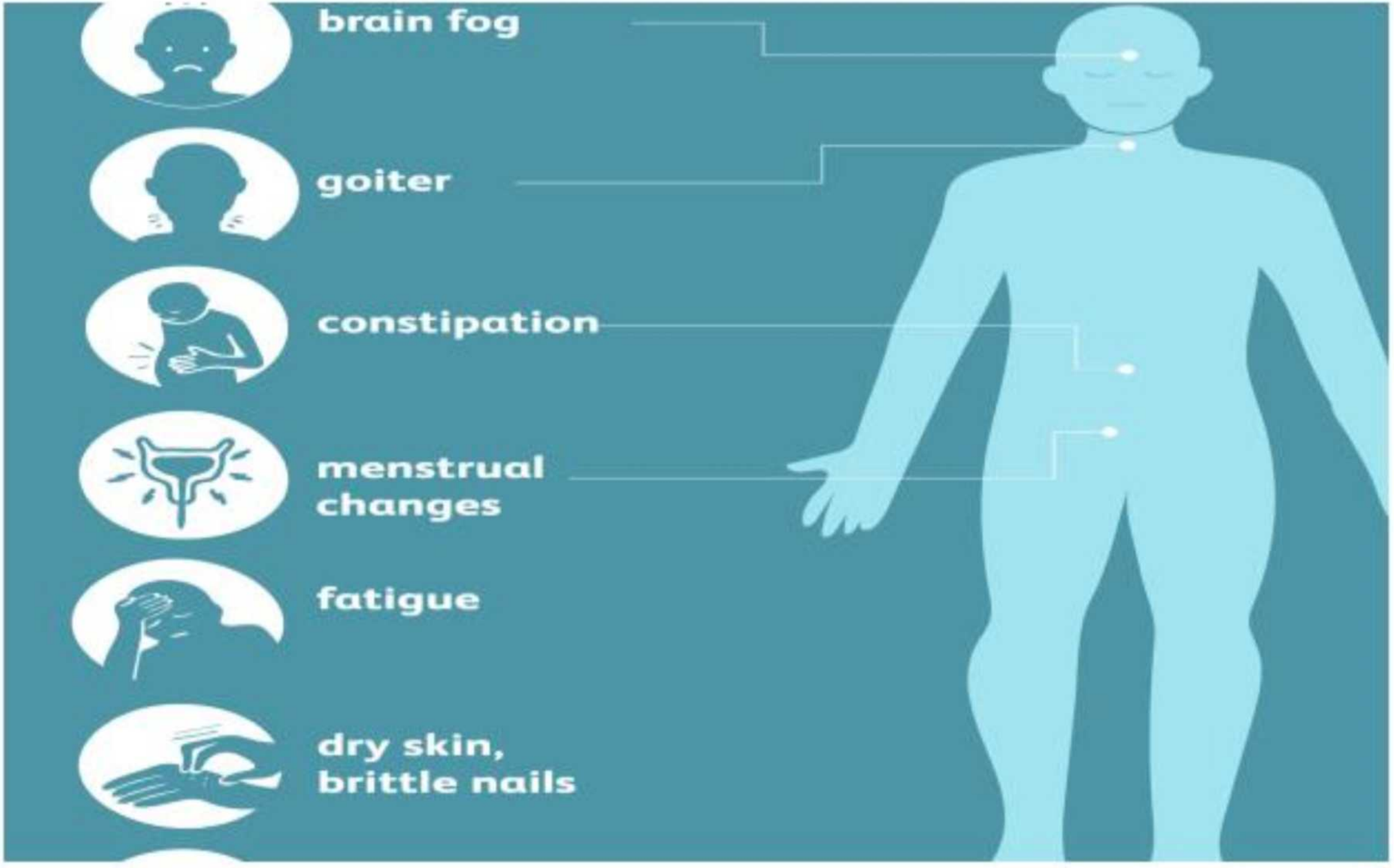
- जब वयस्कों में आयोडीन की कमी / थायोरॉक्सिन की कमी होती है तो उनमें मिक्सएडिमा नामक रोग हो जाता है और रोग से रोगी के शरीर में सूजन आ जाती है, शरीर के तापमान में कमी होती है और शरीर हमेशा थका -थका सा रहता है

- वयस्क व्यक्ति के शरीर में थायराक्सिन हार्मोन की कमी से हाशीमाटो नामक रोग हो जाता है जिससे थायराइड की हत्या रोग भी कहते हैं प्राय: इस बीमारी में ली जाने वाली औषधियां विष का कार्य कर देती हैं इसीलिए ऐसी समस्या की जांच करने के बाद रोगी को दवा ना देकर बल्कि खानपान अर्थात आयोडीन युक्त भोजन की सलाह दी जाती है

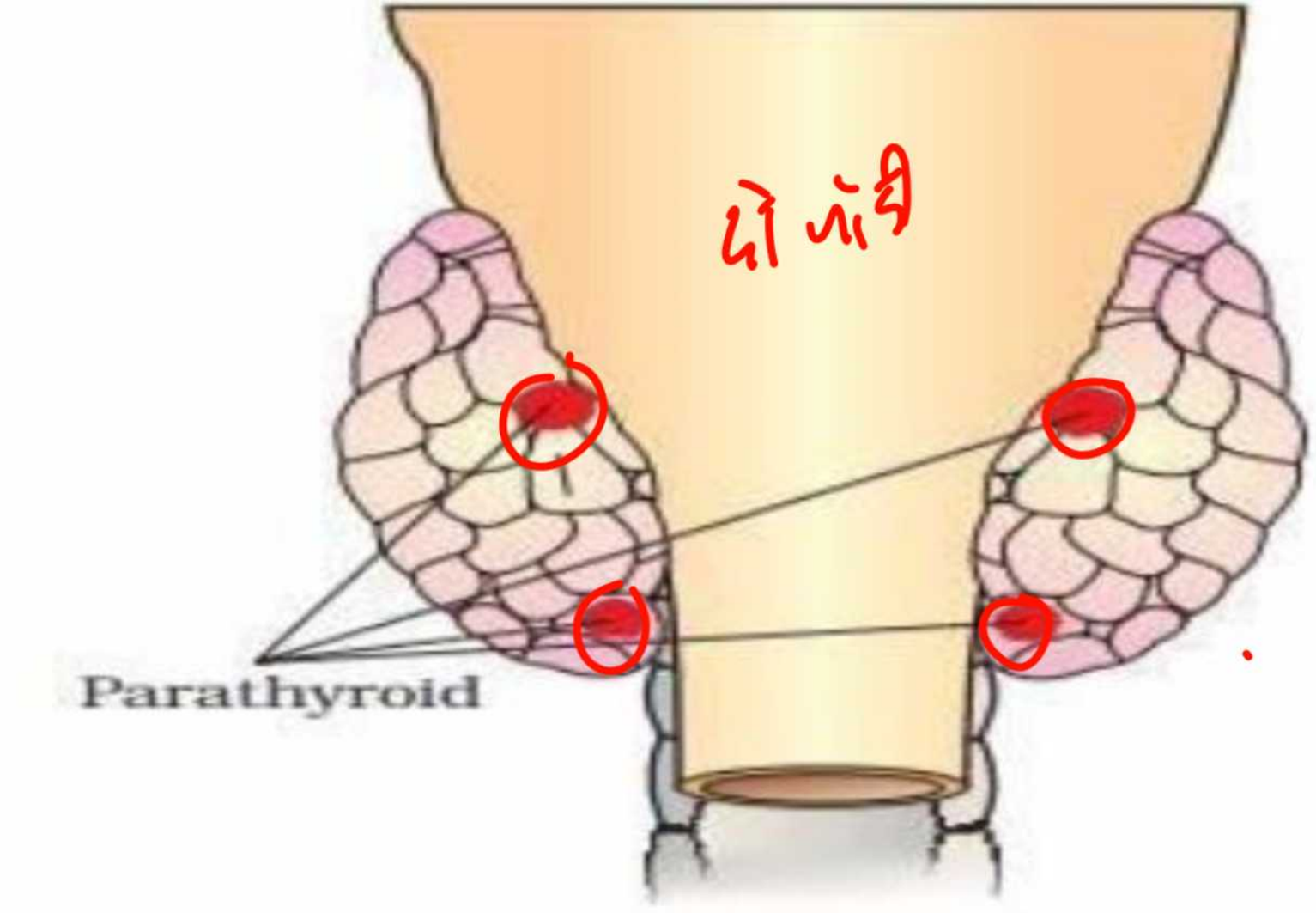




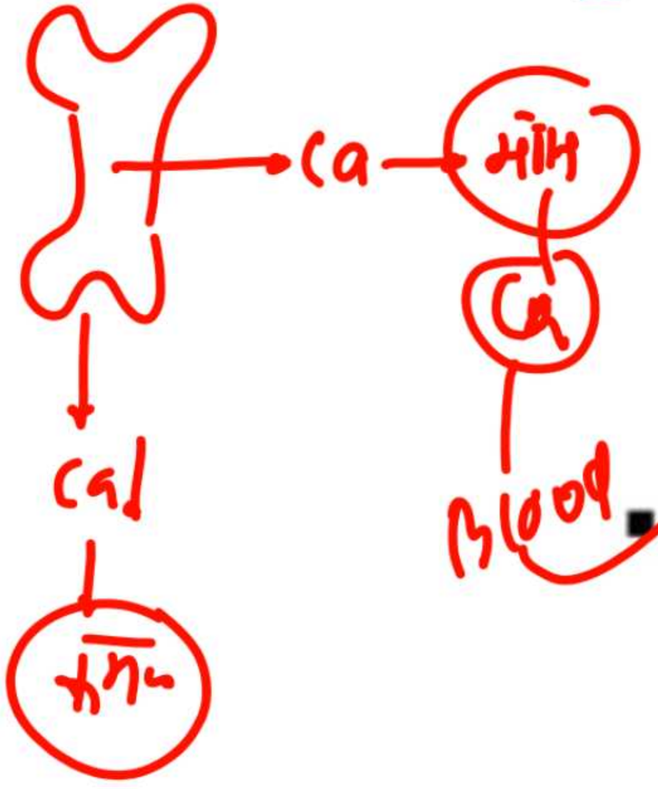



brain fog
goiter
constipation
menstrual changes
fatigue
dry skin, brittle nails

Parathyroid Gland



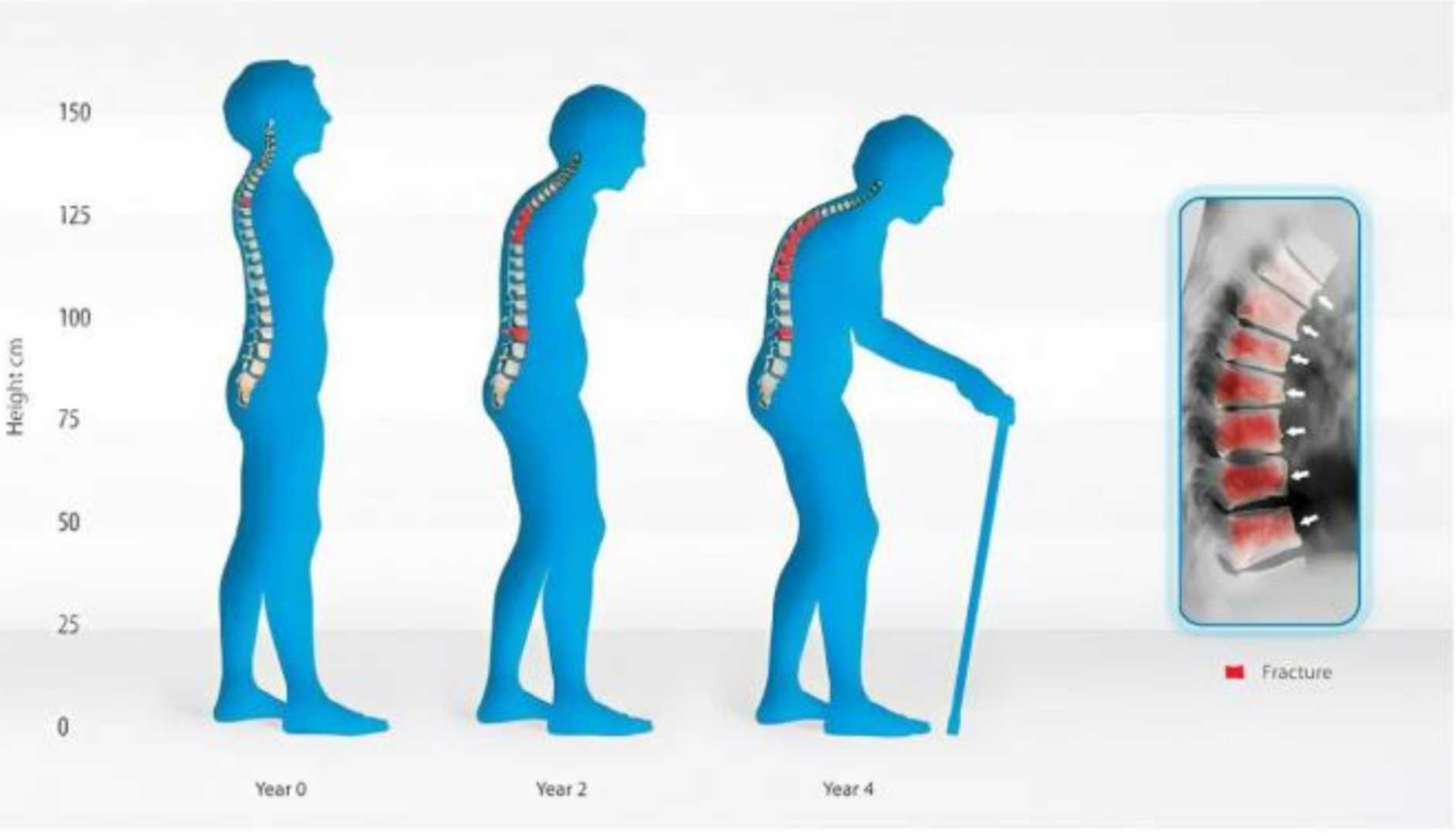
- यह ग्रंथि थायराइड ग्रंथि के बिल्कुल समीप पाई जाती है अर्थात यह थायराइड ग्रंथि के साथ ही पाई जाती है
- इनकी संख्या 2 जोड़ी अर्थात 4 होती है
- इसमें से पैरा थायराइड हार्मोन या पैराथार्मोन स्रावित होता है
- यह हार्मोन शरीर में कैल्शियम और फास्फोरस की मात्रा का विनियमन करता है

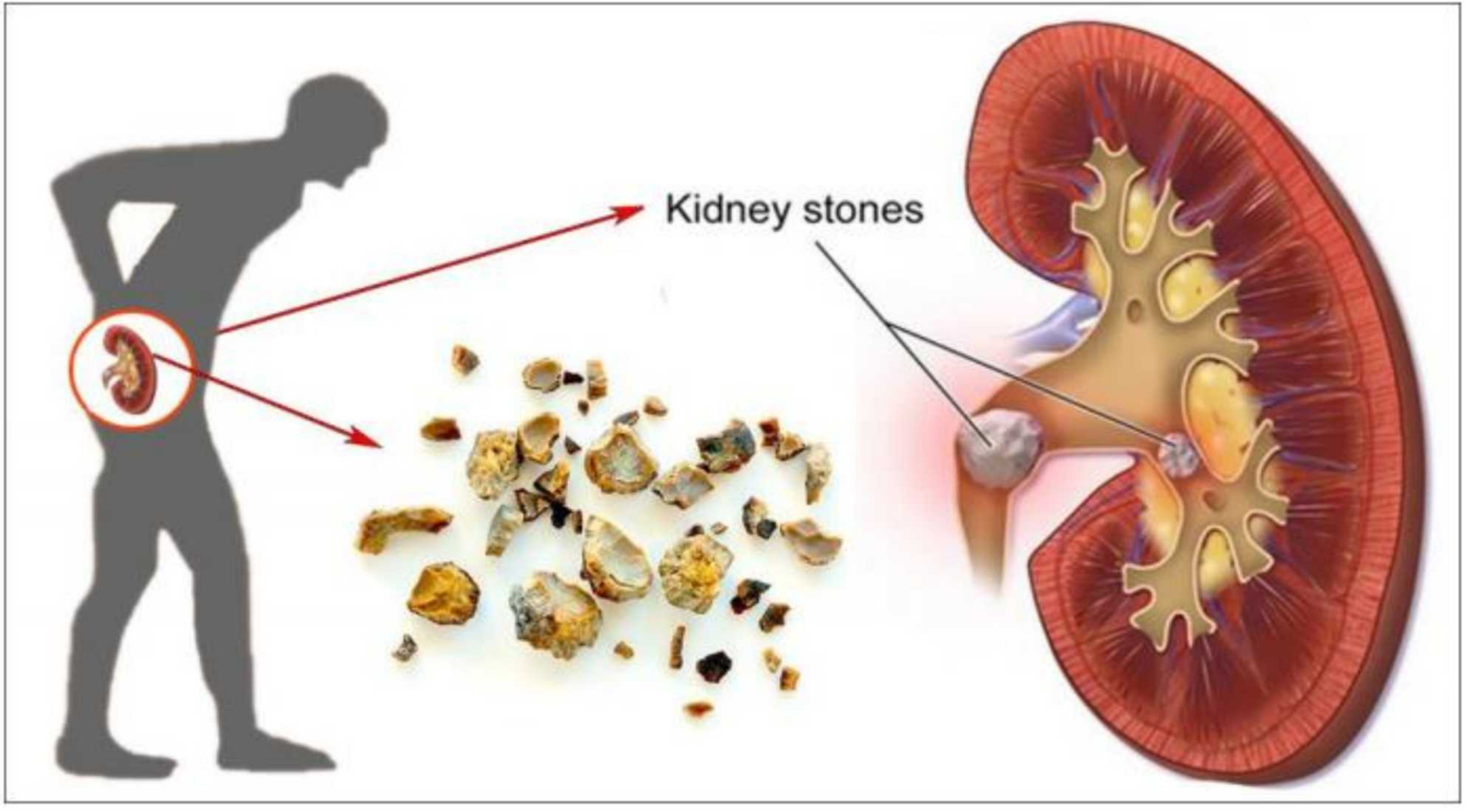


- जब पैराथायराइड हार्मोन की अधिक मात्रा स्रावित होने लगती है तो हमारे शरीर से कैल्शियम अस्थियों से निकलकर मांस पेशियों की तरफ जाने लगता है और यही कैल्शियम मांसपेशियों से रक्त में शामिल हो जाता है जो आगे चलकर वृक्क या किडनी में पथरी का कारण बनता है.

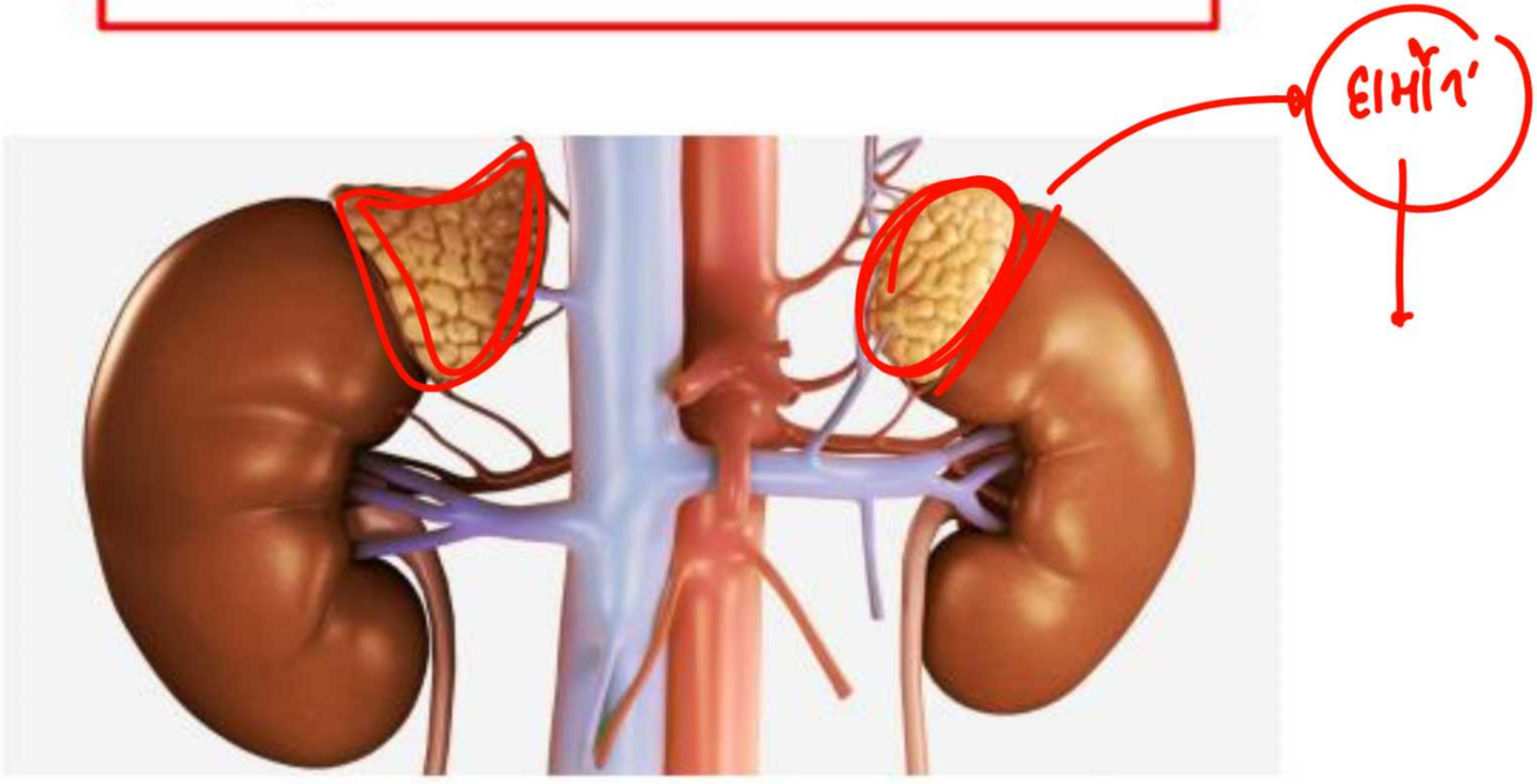
- पैराथायराइड हार्मोन की मात्रा कम स्रावित होने पर रक्त और मांस पेशियों से कैल्शियम और फास्फोरस निकलकर अस्थियों की तरफ जाने लगते हैं ऐसी स्थिति में मांसपेशियों में कैल्शियम की मात्रा में कमी होती है और उनमें टिटेनी रोग उत्पन्न हो जाती है। अब हड्डियों में कैल्शियम की मात्रा ज्यादा हो जाती है और वह अधिक कठोर हो जाती हैं और ऐसी दशा में हड्डियों में ऑस्टियोपोरोसिस नामक समस्या उत्पन्न हो जाती है

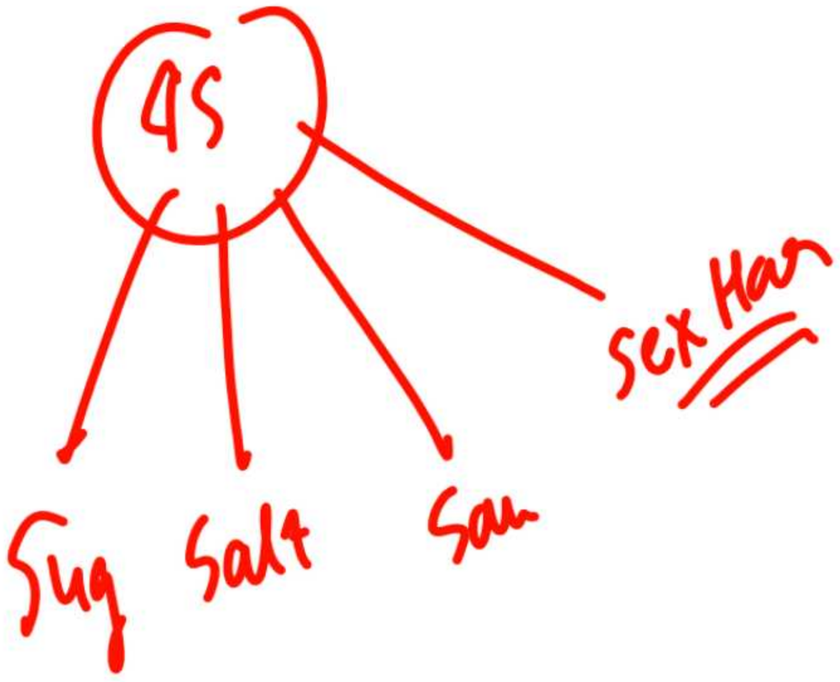

Tetany


Height: cm
150
125
100
75
50
25
0
Year 0
Year 2
Year 4
Fracture


Kidney stones

अधिवृक्क ग्रंथि/ एड्रेनल ग्लैंड





- अधिवृक्क ग्रंथि हमारे किडनी की शीर्ष भाग पर पाई जाती हैं
- यह 1 जोड़ी होती हैं
- यह शुगर उपापचय तथा नमक के उपापचय और ऊर्जा के स्रोत पर के रूप में जानी जाती हैं
- अधिवृक्क ग्रंथि से निकलने वाले हार्मोन सेक्सुअल एक्टिविटीज के लिए भी जिम्मेदार होते हैं
- इसे 4S ग्रंथि की संज्ञा भी दी जाती है

एड्रीनेलीन हार्मोन

- एड्रीनलीन हार्मोन को लड़ो ,उड़ो और भागो हार्मोन कहा जाता है
- इस हार्मोन के प्रभाव से हमारे रोंगटे खड़े हो जाते हैं
- यह डर ,गुस्सा और खुशी आदि की स्थितियों में यह हार्मोन हमें शारीरिक तौर पर संतुलित बना कर रखा है।
- इस हार्मोन के स्रवण से शरीर में शर्करा की मात्रा बढ़ जाती है
- इसे इमरजेंसी हार्मोन भी कहा जाता है

एडिशन रोग

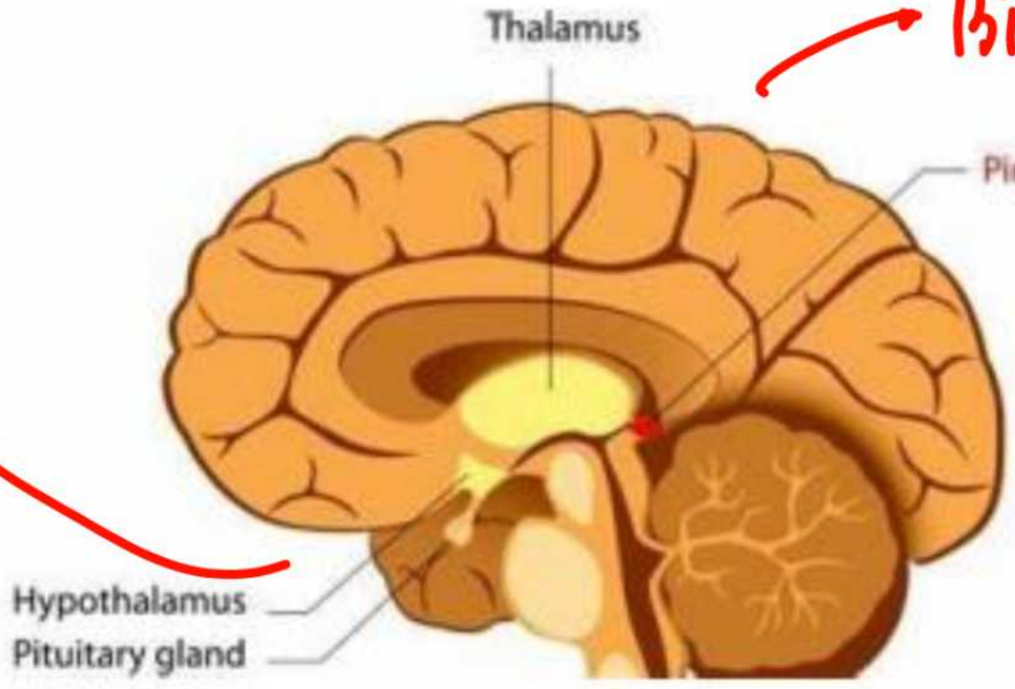
जब हमारी शरीर में एड्रेनेलीन हार्मोन का स्राव बिल्कुल कम हो जाता है तो व्यक्ति का वजन गिरने लगता है, मांस पेशियां बिल्कुल ढीली हो जाती हैं ,त्वचा पर काले -काले चकत्ते पड़ने लगते हैं ,ऐसी स्थिति को एडिशन रोग के तौर पर कहा जाता है थकान ,वजन घटना ,भूख में कमी ,त्वचा की समस्या निम्न रक्तचाप, कांख में बालों का झड़ना, महिलाओं में सेक्स की अरुचि आदि एडिशन के प्रमुख लक्षण होते हैं

विटामिन डी ,गोभी, सोयाबीन ,संतरे ,समुद्री भोजन, उच्च सोडियम युक्त आहार आदि लेने से इस तरह की समस्या से निजात पाई जा सकती है

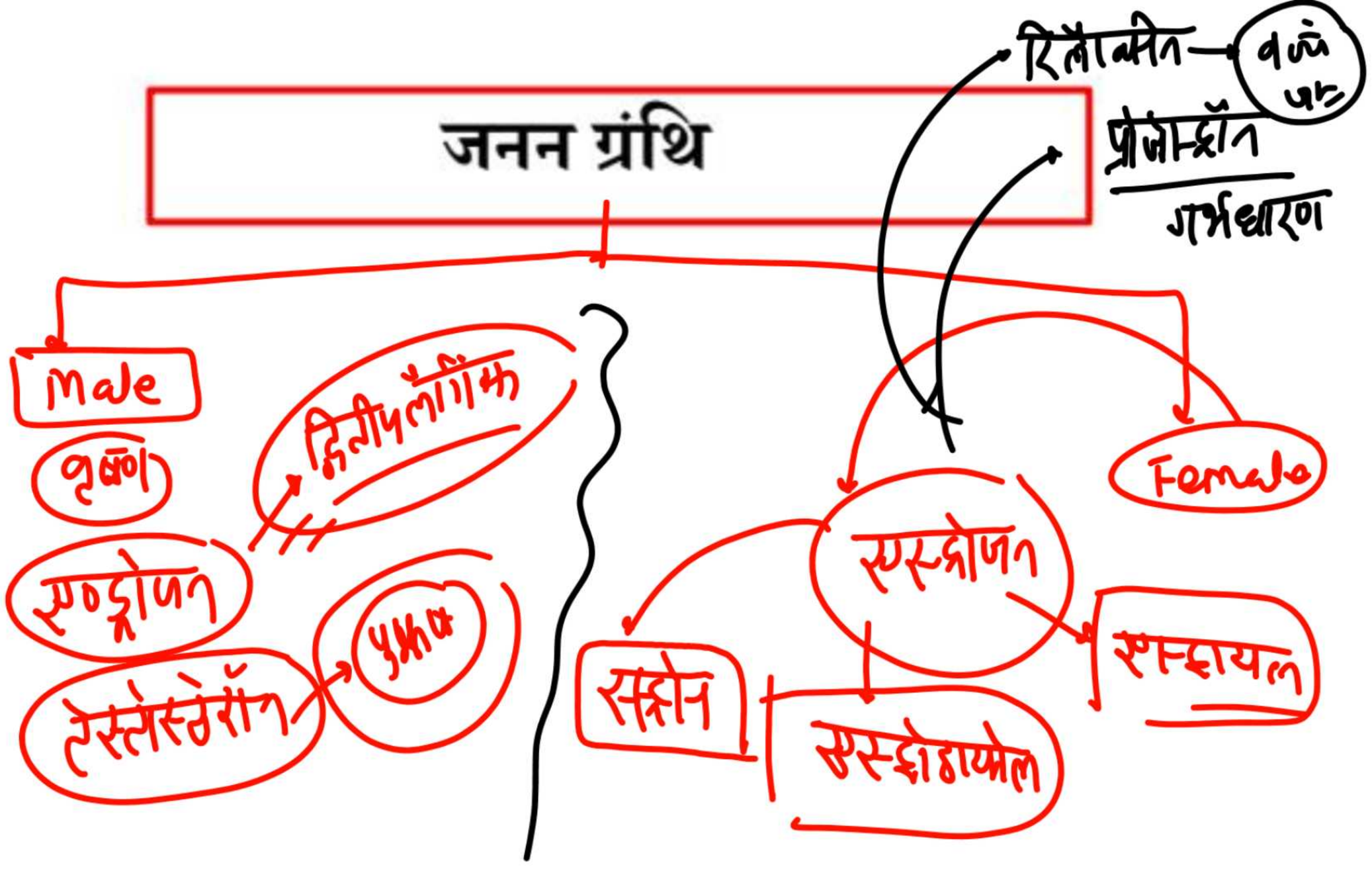
कुंसिंग रोग

जब हमारे शरीर में एड्रीनलीन हार्मोन की ज्यादा मात्रा निकलने लगती है तो चेहरे पर मांस पेशियों का जमाव होने लगता है चेहरे में सूजन दिखाई देती है शरीर थुलथुला हो जाता है और डायबिटीज का खतरा होता है इसे ही कुंसिंग रोक के तौर पर जानते हैं

पीनियल ग्रंथि (Pineal Gland)



पीनियल ग्रंथि (Pineal Gland)


जनन ग्रंथि
Male
वृषण
एण्ड्रोजन
टेस्टोस्टेरॉन
Female
एस्ट्रोजन
स्तन
एस्ट्रोडायोल
एस्ट्रायल
प्रोजेस्टॉन
गर्भधारण

Q. मानव शरीर में निम्नलिखित में से कौन सी ग्रंथि अंत: स्रावी और बहि: दोनों प्रकार की है ?

A. एड्रिनल ग्रंथि

B. अश्रु ग्रंथि

C. अग्नाशय

D. थाराइडय

कथन (A) : उदकमेह (डायबिटीज इन्सीपीडस) वाले व्यक्ति को प्रायः प्यास लगती है।

कारण (R) : उदकमेह वाला व्यक्ति वेसोप्रेसिन के अतिशय स्राव से ग्रस्त रहता है।

(a) (A) और (R) दोनों सही हैं, और (R), (A) का सही स्पष्टीकरण है।

(b) (A) और (R) दोनों सही हैं, और (R), (A) का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

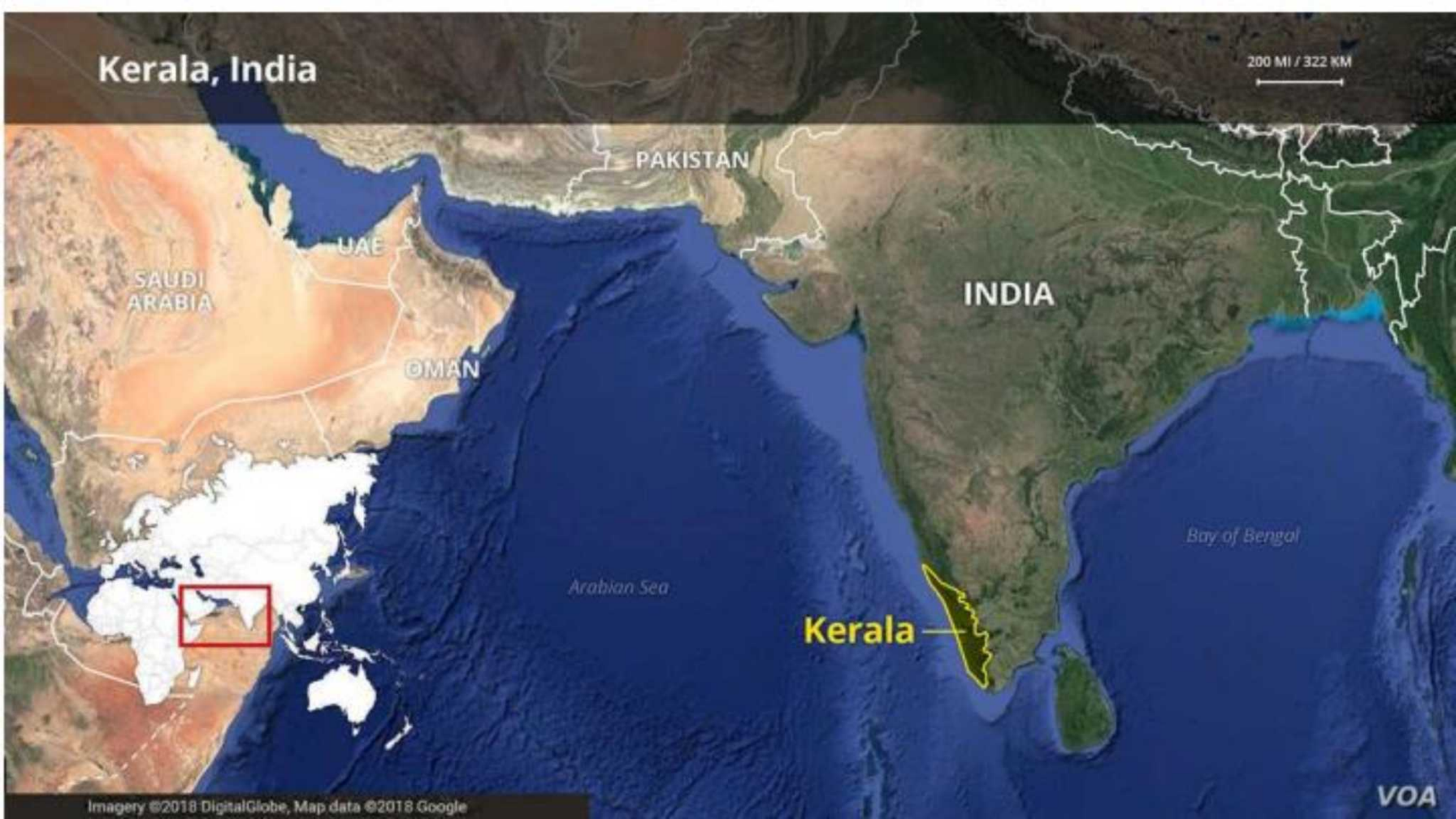
(c) (A) सही है, परन्तु (R) गलत है।

(d) (A) गलत है, परन्तु (R) सही है।


EBOLA
HIV
SARS
HBV
MERS
H1N1
MALARIA

प्रमुख रोग जिन्होंने समाज पर व्यापक प्रभाव डाला


ZIKA
VIRUS

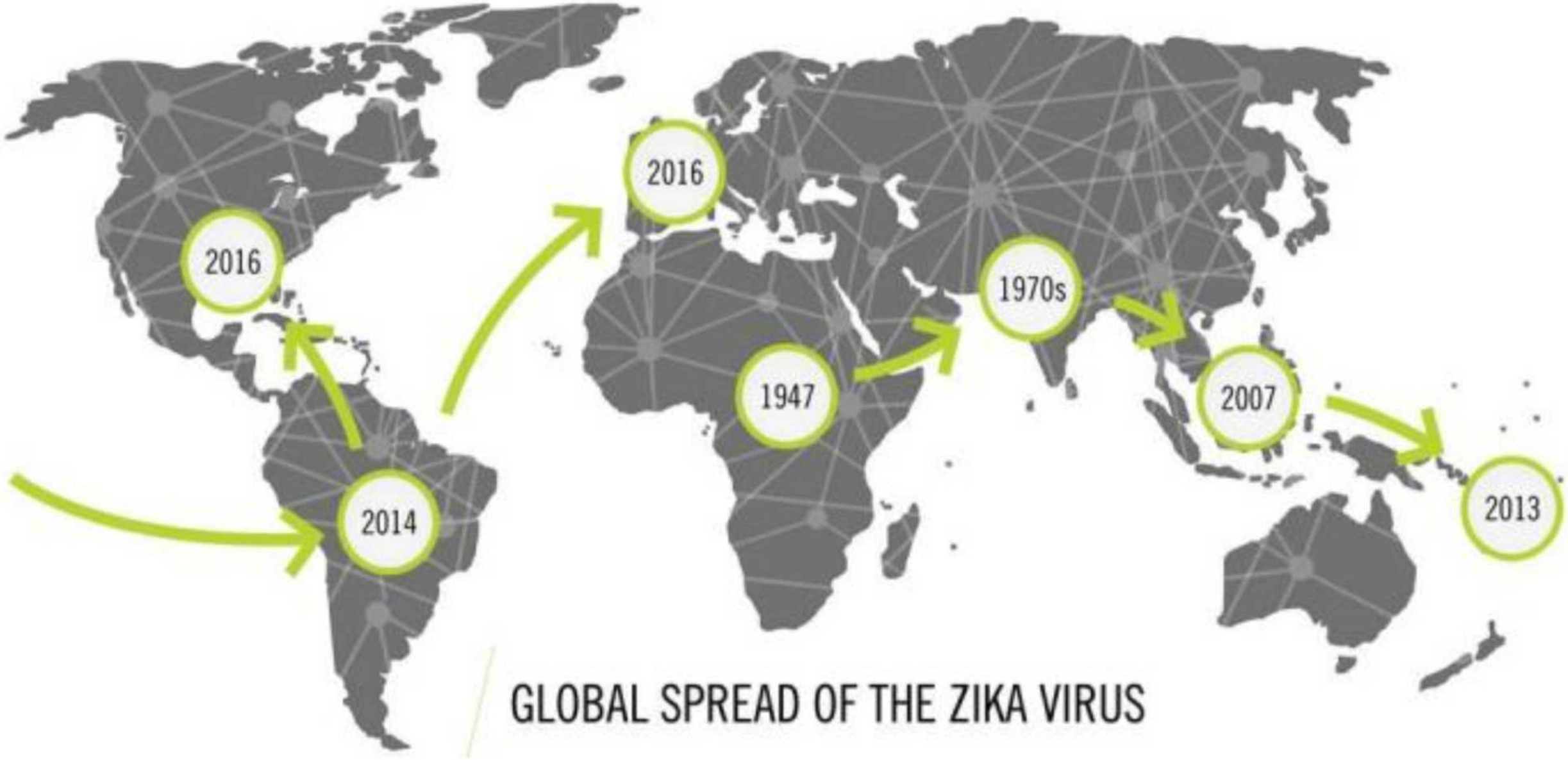

Kerala, India
200 MI / 322 KM
PAKISTAN
UAE
SAUDI ARABIA
OMAN
INDIA
Arabian Sea
Bay of Bengal
Kerala
Imagery ©2018 DigitalGlobe, Map data ©2018 Google
VOA

About ZIKA VIRUS



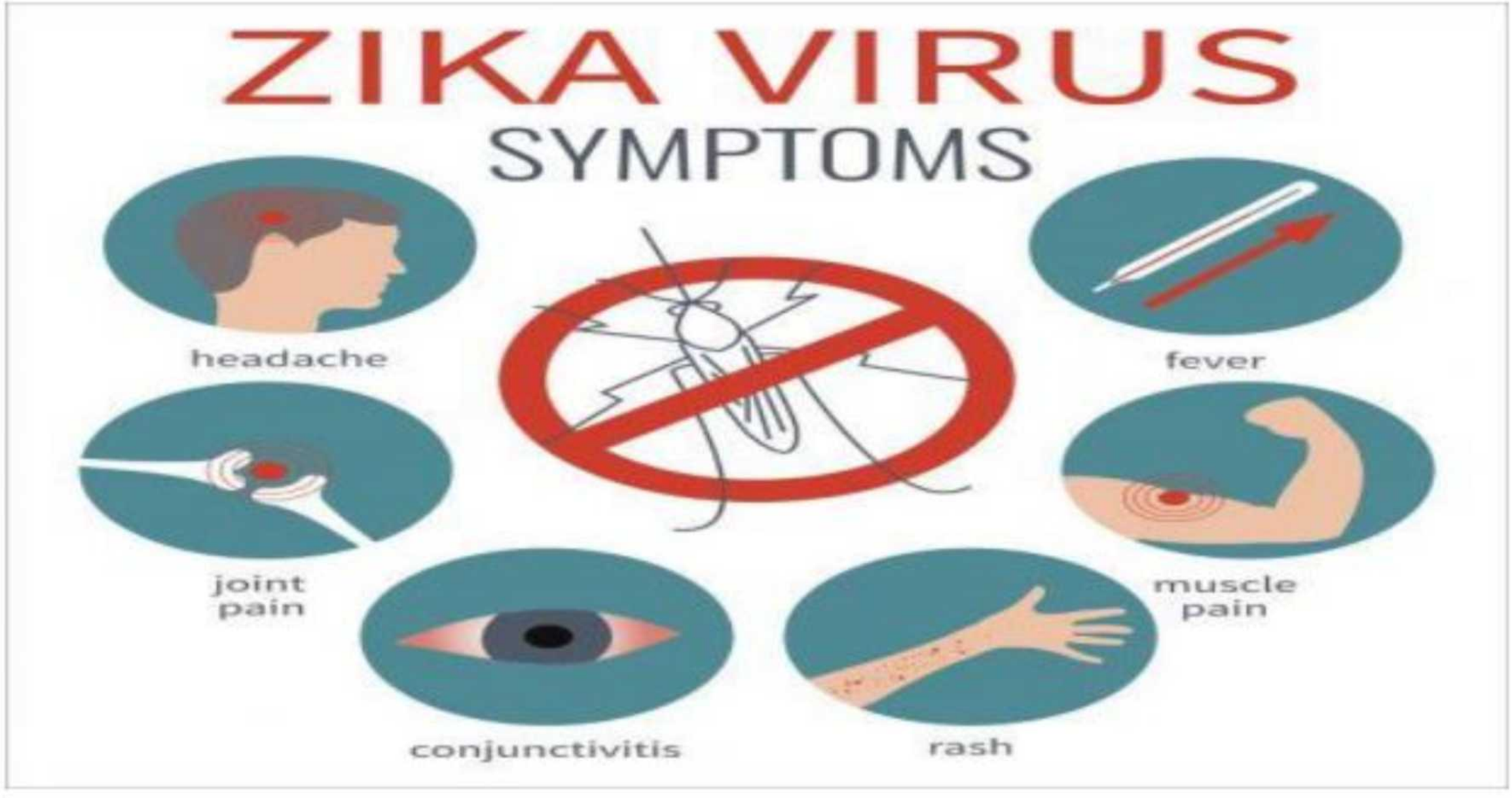

VIRAL
INFECTIONS


ZIIKA FOREST.



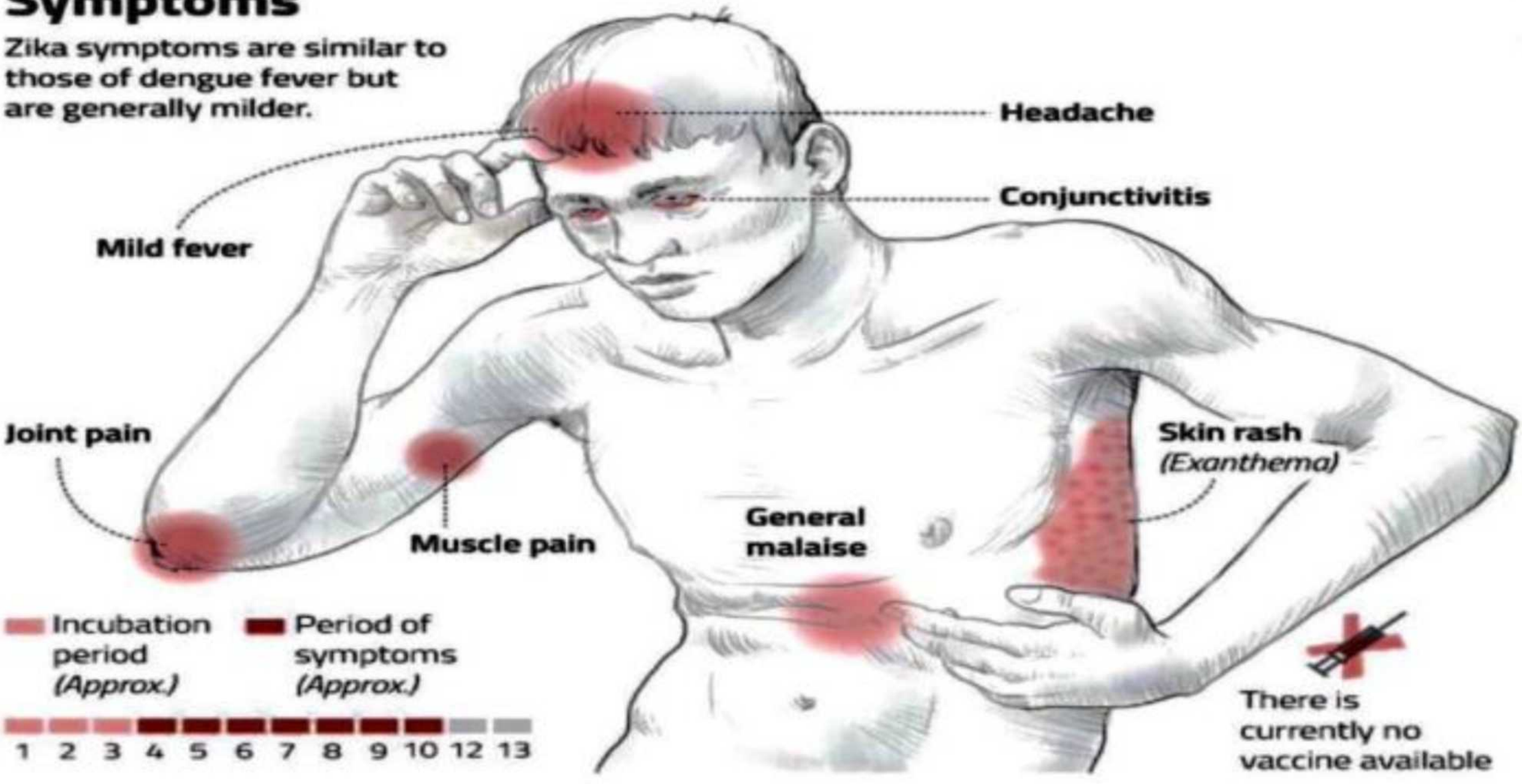
GLOBAL SPREAD OF THE ZIKA VIRUS

Symptoms Of Zika Virus



Symptoms

Zika symptoms are similar to those of dengue fever but are generally milder.



Sources: WHO, Centers for Disease Control and Prevention, Brazil Ministry of Health, BBC

Mosquito Bite



Mother to Baby



Sexual Transmission



MICROCEPHALY ZIKA



GUILLAIN BARRE SYNDROME

WEAKNESS and TINGLING in Your Extremities are Usually the First Symptoms

Guillain Barre Syndrome is a Rare Disorder in which your Body's Immune System attacks your Nerves



Limb Weakness



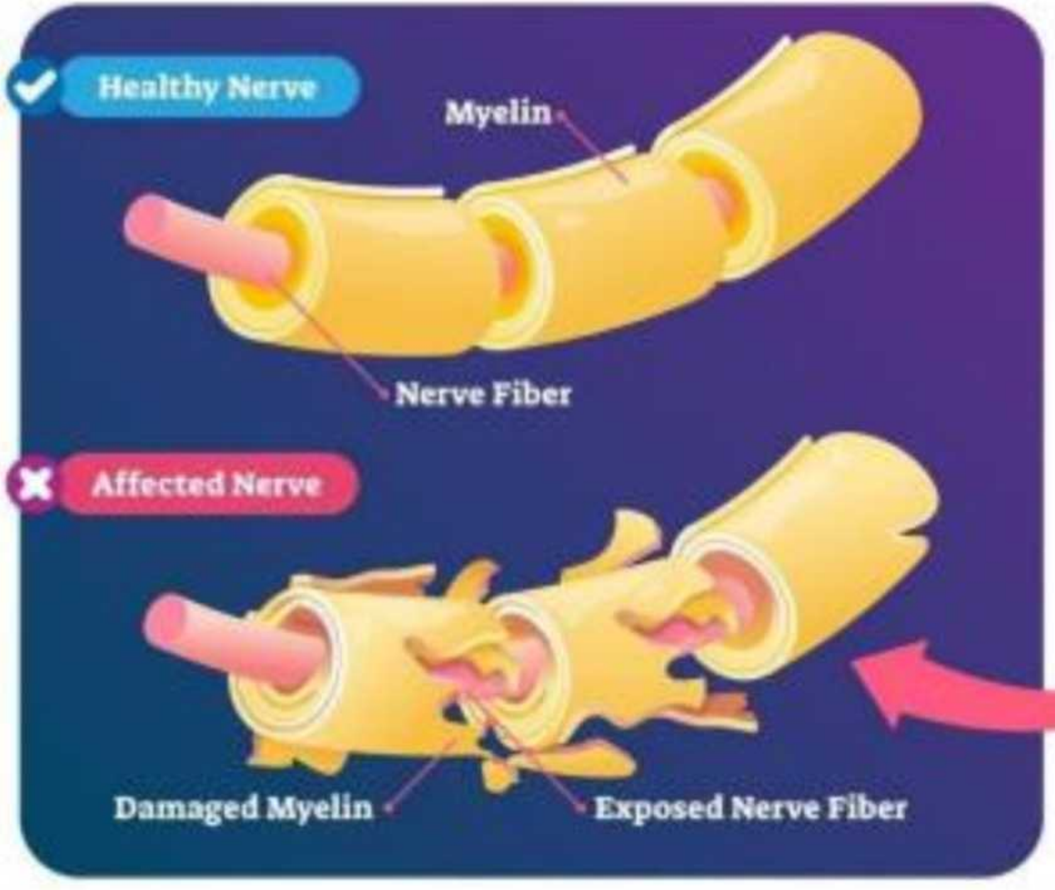
Difficulty Swallowing

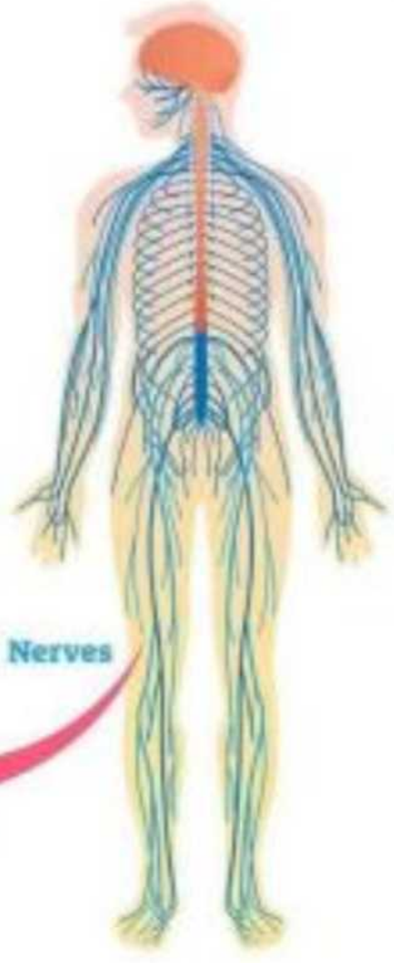


Shortness of Breath



Flaccid Paralysis

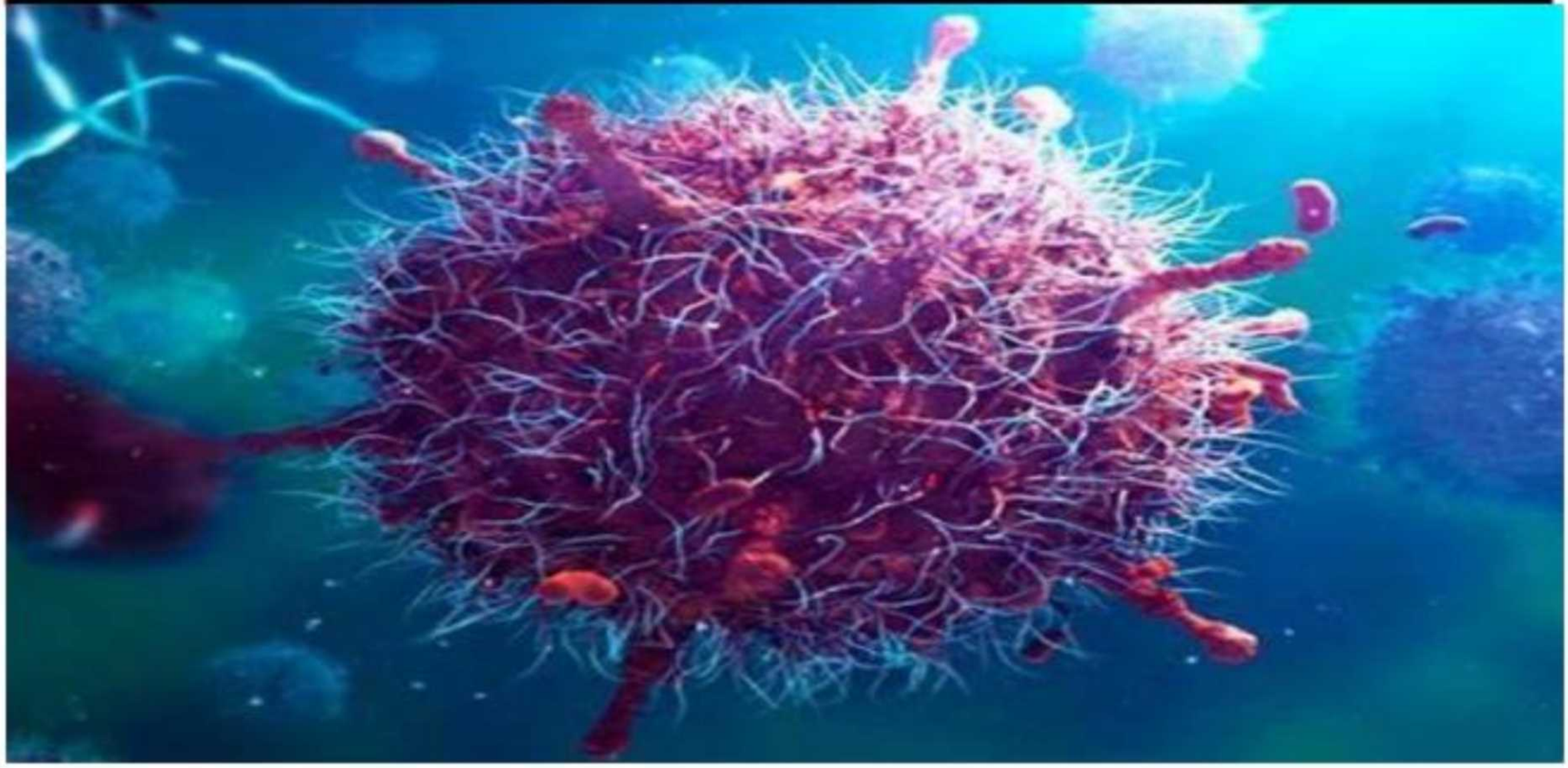







TRASH

निपाह वायरस



What is Nipah Virus

How it Is Transmitted

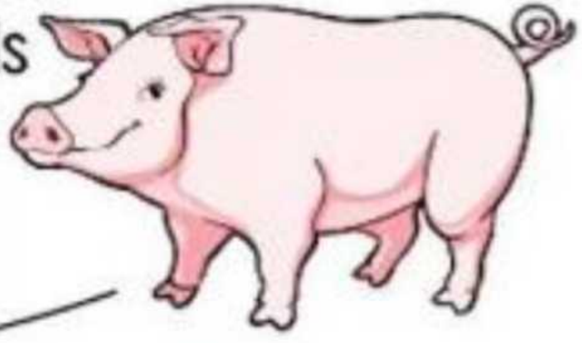


Natural host:
Fruit bats

By consuming fruits eaten by infected bats and birds







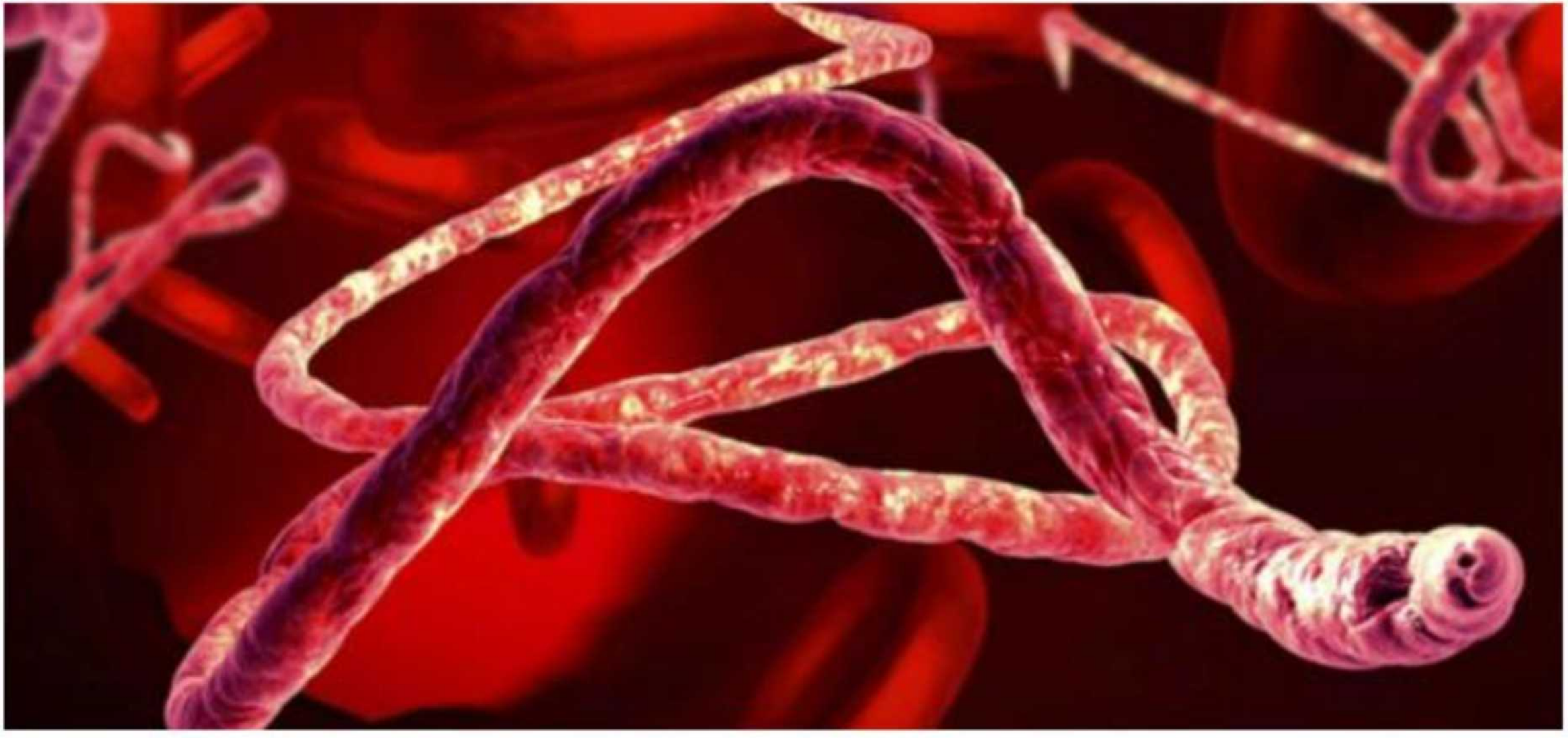
Through contact with other NiV-infected people

Transmission of NiV to humans may occur after direct contact with infected bats and pigs

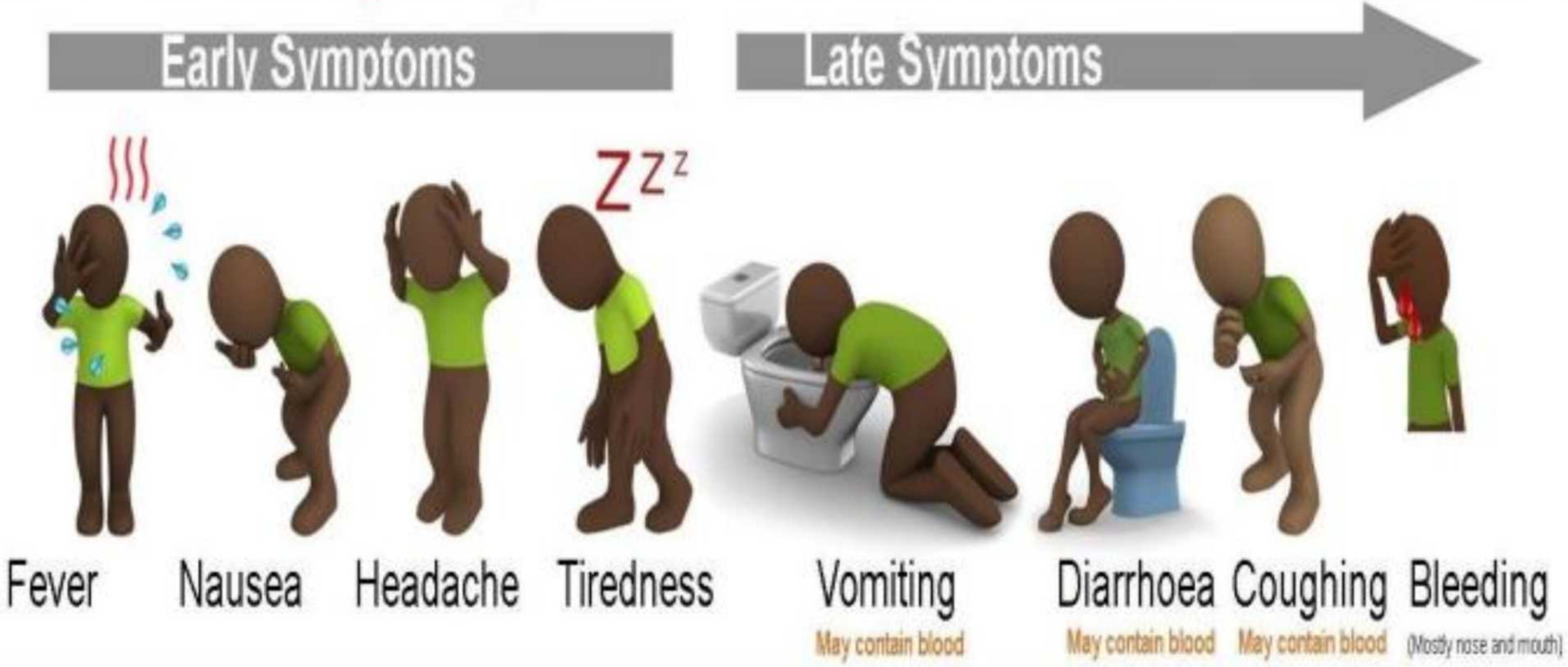
HISTORY

- 1998-1999: Peninsular Malaysia
  - Human febrile encephalitis, high mortality
  - New virus discovered
- 1999: Singapore
  - Outbreak in abattoir workers
  - Pigs imported from Malaysia
- Since 2001 – Bangladesh, India

इबोला वायरस



Symptoms of Ebola



Prevention from flu



Fever



Nausea



Fatigue



Diarrhea



Chills



Swine Flu Symptoms



Headache

1. Avoid close contact



2. Stay home when you are sick





3. cover your mouth and nose

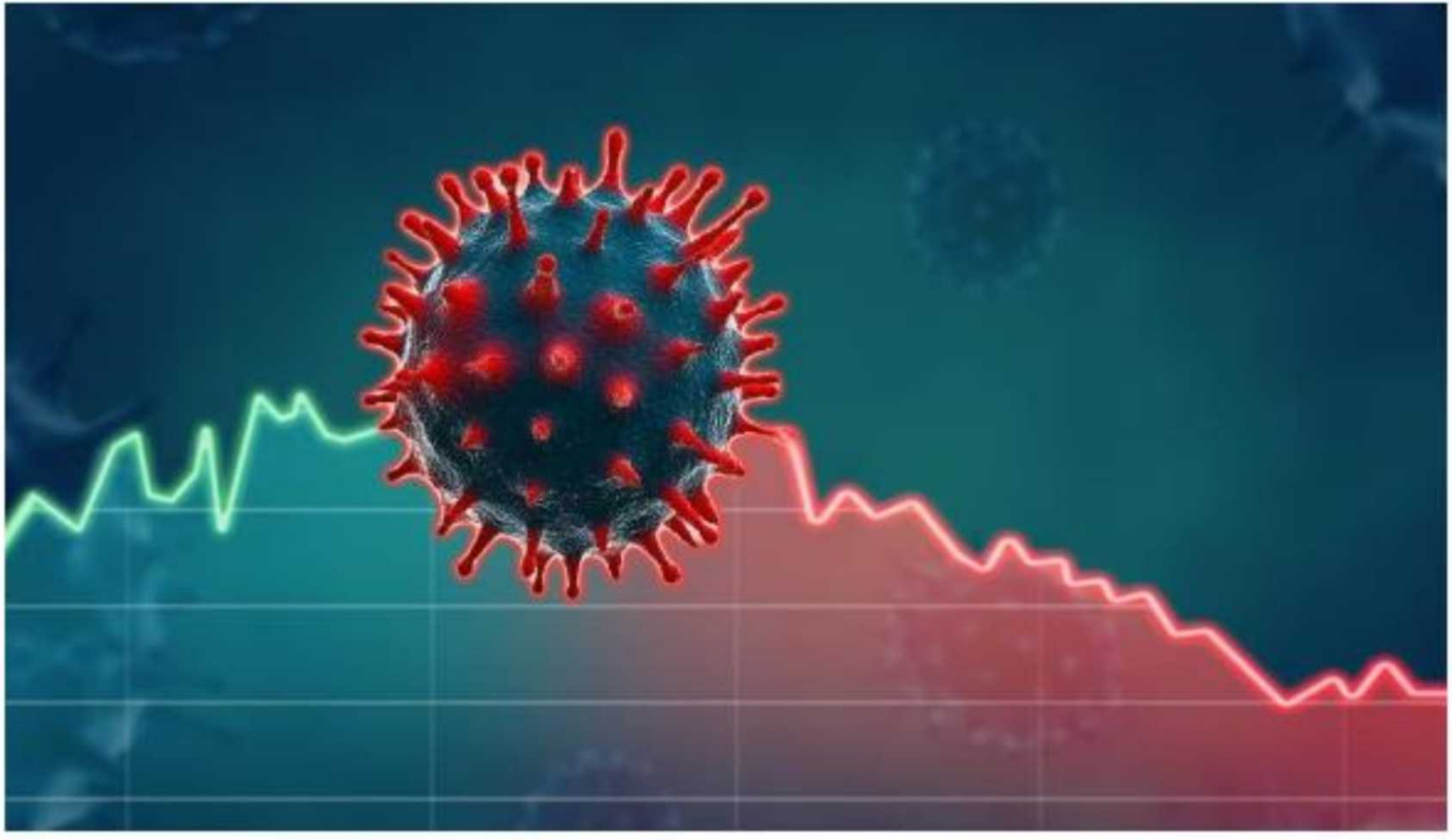


4. Clean your hands



5. Avoid touching your eyes nose and mouth

SARS and Covid 19



Hormone हार्मोन

1. निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए-

1. अन्तः स्रावी ग्रंथि द्वारा हार्मोन का स्रावण होता है।
2. बहिः स्रावी ग्रंथि द्वारा एंजाइम का स्रावण होता है।
3. माइबोमियन ग्रंथि एक अन्तः स्रावी ग्रंथि है।
4. अन्तः स्रावी ग्रंथि से निकलनें वाला हार्मोन नलिका/वहिका द्वारा प्रवाहित होता है।

उपरोक्त में गलत कथन है-

(A) केवल 1 (B) केवल 2

(C) केवल 3 (D) केवल 4

1. Study the following statements-

1. Hormones are secreted by endocrine glands.
2. Enzymes are secreted by exocrine glands.
3. Meibomian gland is an endocrine growth.
4. The hormone released from the endocrine gland through the duct vessel.

The above statement is wrong-

(A) Only 1 (B) only

(C) Only 3 (D) Only 4

C

Science & Tech
By Sumit Shukla

Hormone हार्मोन

2. वृक्क से मूत्र की मात्रा का निस्तारण / नियंत्रित करने वाला हार्मोन है–

(A) STH
(B) LH
(C) GTH
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

ADH
वेसोप्रेसिन

2. The hormone that controls the amount of urine re the kidneys is-

(A) STH
(B) LH
(C) GTH
(D) None of the above

Science & T

Hormone हार्मोन

3. निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए तथा गलत कथन का चयन कीजिए यदि हो तो-

(A) इंसुलिन हार्मोन में जस्ता धातु पायी जाती है।

(B) इंसुलिन वास्तव में वसा द्वारा निर्मित होता है। ✗ प्रोटीन

(C) इंसुलिन हार्मोन कार्बोहाइड्रेट के चयापचय (मेटाबॉलिज्म) को नियंत्रित करता है।

(D) इंसुलिन हार्मोन का उत्पादन अग्नाशय ग्रंथि द्वारा होता है तथा अग्नाशय की खराबी से इंसुलिन व ग्लूकेगॉन, सोमैटोइस्टैटिन नामक हार्मोन का स्रावण रूक जायेगा।

3. Study the following statements and choose the incorrect st ment if any.

(A) Zinc metal is found in insulin hormone.

(B) Insulin is actually produced by fat.

(C) Insulin hormone controls the metabolism of carbo drates.

(D) Insulin hormone is produced by the pancreatic gl and due to pancreatic failure, the secretion of insulin hormones called glucagon and somatostatin will stop.

Science & Tech.

By : Sumit Shukla S

Hormone हार्मोन

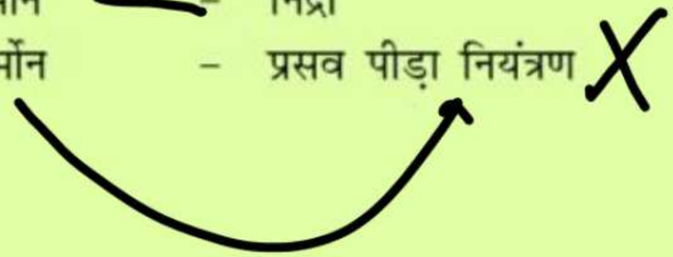
4. निम्नलिखित युग्मों का अध्ययन कीजिए तथा गलत युग्म का चयन कीजिए-

(A) सोमैटोट्रोपिक हार्मोन - बौनापन / भीमकायत्व

(B) लैक्टोजेनिक हार्मोन - दुग्ध निर्माण

(C) मेलॉटोनिन हार्मोन - निद्रा

(D) वेसोप्रोसीन हार्मोन - प्रसव पीड़ा नियंत्रण



X

D ✓

4. Study the following pairs and select the wrong pa

(A) Somatotropic hormone – dwarfism/giantism

(B) Lactogenic hormone – milk production

(C) Melatonin hormone – sleep

(D) Vasoprocin hormone – labor pain control

Science & Tech.

By : Sumit Shukla S

Hormone हार्मोन

5. निम्नलिखित कथनों का अध्यय कीजिए तथा गलत कथन का चयन कीजिए यदि हो तो-

(A) तीव्र प्रकाश में मेलॉटोनिन हार्मोन के उत्पादन में वृद्धि होने लगती है।

(B) पिट्यूटरी ग्रंथि वृद्धि का विकास में सहायक ग्रंथि है जो कि सबसे छोटी ग्रंथि भी है

(C) पैराथाइराइड ग्रंथि से निकलने वाला हार्मोन कैल्शियम व फास्फोरस की मात्रा को नियंत्रित/विनियमित करता है।

(D) थॉयरॉक्सिन हार्मोन (T4) का संबंध आयोडिन से है जिसकी कमी से घेंघा रोग हो जाता है।

(A)

5. Study the following statements and choose the incor ment if any.

(A) The production of melatonin hormone starts i in intense light.

(B) Pituitary gland is a gland that helps in growth a opment, which is also the smallest gland.

(C) The hormone released from parathyroid gland regulates the amount of calcium and phosphorus.

(D) Thyroxine hormone (T4) is related to iodine, d of which causes goiter.

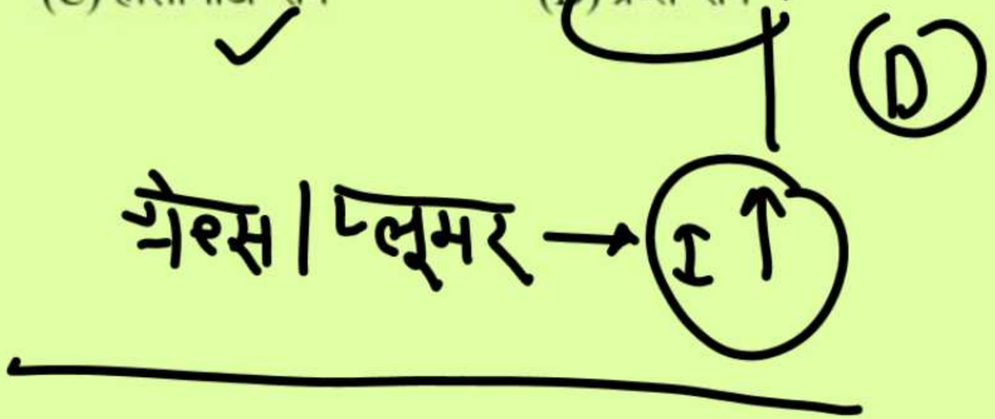
Science & Te

By : Sumit Shuk

Hormone हार्मोन

6. थॉयरॉक्सिन हार्मोन की कमी / आयोडिन की कमी से होने वाला रोग-

(A) मंदबुद्धिता
(B) गायटर / घेंघा रोग
(C) हाशीमोटो रोग
(D) ग्रब्स रोग



6. Disease caused by deficiency of thyroxine hormon deficiency-

(A) retardation
(B) Goiter disease
(C) Hashimoto's disease
(D) Grubbs disease

Science & Te

Hormone हार्मोन

7. निम्नलिखित युग्मों का अध्ययन कीजिए तथा गलत विकल्प का चयन कीजिए यदि होता-

(A) एड्रिनेलीन - क्रोध, भय व खतरा ✓
(B) फेरोमोन - साथी को आकर्षित करना ✓
(C) एस्ट्रोजन - महिला हार्मोन ✓
(D) एस्ट्रोन - पुरुष हार्मोन ✗ female.

(D)

7. Study the following pairs and choose the wrong c

(A) Adrenaline – anger, fear and danger
(B) Pheromone – attracting partner
(C) Estrogen – female hormone
(D) Estrone – Male hormone

Science & Te

Hormone हार्मोन

8. लड़ो और उड़ो हार्मोन है-

(A) इंसुलिन (B) एस्ट्रोजेन

(C) ऑक्सीटोसिन (D) एड्रीनेलीन

8. Fight and flight hormones are-

(A) Insulin (B) Estrogen

(C) Oxytocin (D) Adrenaline

Science & Tech.

By : Sumit Shukla Sir

Hormone हार्मोन

9. यह हार्मोन बच्चों के जन्म के समय प्रसव पीड़ा को कम करके, जन्म के बाद दुग्ध स्रावण में भी काफी मदद करता है।

(A) ऑक्सीटोसिन (B) वेसोप्रेसिन

(C) प्रोटजेस्ट्रॉन (D) मेलॉटोनिन

9. This hormone reduces labor pain at the t
also helps in milk secretion after birth.

(A) Oxytocin (B) Sopressin

(C) Progesterone (D) Melatonin

Science

Hormone हार्मोन

10. निम्नलिखित में से कौन-सी ग्रंथि है जो पिट्यूटरी / पीयूष ग्रंथि से स्वतंत्र होकर भी कार्य कर सकती है-

(A) पैराथायराइड ✓✓ (B) थायराइड

(C) पिनियल (D) वृषण

10. Which of the following glands can fu in the pituitary gland?

(A) Parathyroid (B) Thyro

(C) Pineal (D) testic

Hormone हार्मोन

11. चाय, कॉफी, विस्की, मदिरा, आदि के अधिक सेवन से-
(A) ADH हार्मोन के स्रावण में कमी
(B) ADH हार्मोन के स्रावण में अधिकता
(C) ऑक्सीटोसिन हार्मोन की कमी
(D) हार्मोनों की स्थिति में कोई परिवर्तन नहीं

मूत्र ↑
प्यास ↑ → डायबिटिज इन्सीपिडस

11. Due to excessive consumption of tea, mandira, etc.
(A) Decrease in absorption of ADH horm
(B) Excess of ADH hormone in the body
(C) Lack of oxytocin hormone
(D) No change in hormonal status

Science

Hormone हार्मोन

12. निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए तथा गलत कथन का चयन कीजिए-

(A) ADH हार्मोन की कमी से उदकमेह (डायविटीज इंसीपिडस) की समस्या हो जाती है।

(B) पिट्रेसिन (Pitressin) कृत्रिम रूप का ADH है।

(C) ADH अधिकता से रुधिर सांद्र होकर अधिक दाब युग्त हो जाता है।

(D) मधुसूदनी हार्मोन एक पेप्टाइडल हार्मोन है।

12. Study the following statements and choose the statement-

(A) Deficiency of ADH hormone causes the problem theria (diabetes disease).

(B) Pitressin is a synthetic form of ADH.

(C) Due to excess of ADH the blood becomes goes.

(D) Madhusudan hormone is a peptide hormone.

Insulin

Blood + Water

Science & Te

By : Sumit Shuk

Hormone हार्मोन

13. निम्नलिखित में से कौन-सा नर जनन हार्मोन है-

(A) एस्ट्रोजन F (B) एक्सट्रोन F

(C) एस्ट्रोडायोल F (D) इनमें से कोई नहीं ✓

13. Which of the following is a reproductive hormo

(A) Estrogen (B) Extron

(C) Astrobiol (D) None of these

Science & T

Hormone हार्मोन

14. निम्नलिखित युग्मों में से गलत युग्म का चयन कीजिए यदि है तो-
(A) टेस्टोस्टेरॉन हार्मोन - नर जनन हार्मोन
(B) एण्ड्रोजन हार्मोन - नर जनन हार्मोन
(C) रिलैक्सिन हार्मोन - मादा जनन हार्मोन
(D) प्रोजेस्ट्रॉन हार्मोन - नर जनन हार्मोन

14. Select the wrong pair from the following pairs, if any:
(A) Testosterone hormone – male reproductive hormone
(B) Androgen hormone – male reproductive hormone
(C) Relaxin hormone – female reproductive hormone
(D) Progesterone hormone – male reproductive hormone

Science & Tech.

By : Sumit Shukla Sir

Hormone हार्मोन

15. किस हार्मोन के प्रभाव से 'दिल की धड़कन' बढ़ जाती है।

(A) ऑक्सीटोसिन (B) वेसोप्रोसिन

(C) एड्रिनेलीन (D) इंसुलिन

15. Due to which hormone the heart beat in

(A) Oxytocin (B) Soprosyn

(C) Adrenaline (D) Insulin

Science

Hormone हार्मोन

16. 'पैराथायरॉयड हार्मोन' की कमी से निम्न में से कौन-सी समस्या संभव है-

(A) पथरी
(B) अस्थि मृदुलता
(C) रिकेट्स
(D) टिटेनी रोग

16. Which of the following problems is ciency of parathyroid hormone?

(A) Stone
(B) Bone
(C) Rickets
(D) Tetani

Hormone हार्मोन

17. 'प्लूमर रोग' की संभावना बनती है-
(A) थायराक्सिन हार्मोन के अति स्रावण से
(B) थॉयराक्सिन हार्मोन के निनम्न स्रावण से
(C) पैराथॉयरॉक्सिन के अति स्रावण से
(D) ADH हार्मोन की अधिकता से

18. "Thyroid killing disease" is-
(A) Hashimoto's disease
(B) Gigantism disease
(C) Symonds disease
(D) Myxedema disease

Scien

Hormone हार्मोन

18. "थायराइड की हत्या रोग" है-

(A) हाशीमोटो रोग
(B) भीमकायत्व रोग
(C) सायमण्ड रोग
(D) मिक्सेडीमा रोग

A

18. "Thyroid killing disease" is-

(A) Hashimoto's disease
(B) Gigantism disease
(C) Symonds disease
(D) Myxedema disease

Science &
Pu Sumit Sh

Hormone हार्मोन

19. महिलाओं में मासिक चक्र समाप्त हो जाता है-
(A) ऑक्सीटोसिन हार्मोन के उत्पादन का बंद होना
(B) प्रोजेस्ट्रॉन उत्पादन का बंद होना
(C) एस्ट्रोजन हार्मोन का उत्पादन बंद होना
(D) एण्ड्रोजन हार्मोन का उत्पादन बंद होना

B|C

19. The menstrual cycle ends in women-
(A) Stopping of production of oxytocin h
(B) Stoppage of progesterone production
(C) Stopping production of estrogen hor
(D) Stopping production of androgen ho

Science

Hormone हार्मोन

20. 'सोमैटोट्रोपिन हार्मोन' (STH) से जुड़े प्रमुख कथनों का अध्ययन कीजिए तथा गलत कथन का चयन कीजिए यदि है तो-

(A) STH हार्मोन की कमी से बौनापन की समस्या

(B) STH हार्मोन की अधिकता से भीमकायत्व / एक्रोमिगेली की समस्या

(C) अधिक व्यायाम STH की मात्रा घट सकती है

(D) वयस्कों में STH की से सायमण्ड रोग की समस्या

20. Study the main statements related to 'Somatotrop (STH) and choose the incorrect statement, if a

(A) Problem of dwarfism due to deficiency o mone.

(B) Problem of giantism due to excess of ST Problem of acromegaly.

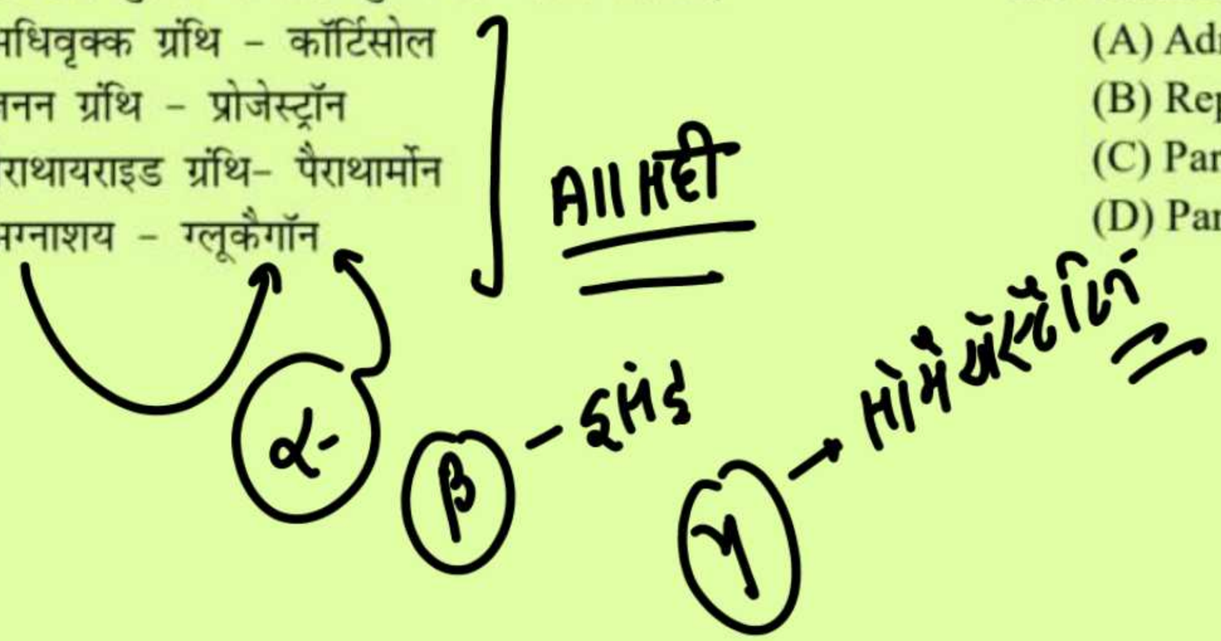
(C) More exercise can reduce the amount of S problem of bull disease due to STH in adults.

Science & T

Hormone हार्मोन

21. निम्नलिखित युगमों में सही युग्म का चयन कीजिए-
(A) अधिवृक्क ग्रंथि - कॉर्टिसोल
(B) जनन ग्रंथि - प्रोजेस्ट्रॉन
(C) पैराथायराइड ग्रंथि- पैराथार्मोन
(D) अग्नाशय - ग्लूकैगॉन

21. Select the correct pair in the following pairs:
(A) Adrenal gland – Cortisol
(B) Reproductive gland – Progesterone
(C) Parathyroid gland – Parathamon
(D) Pancreatic – Glucagon



Science & Te
By : Sumit Shuk

Hormone हार्मोन

22. निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए तथा गलत कथन का चयन कीजिए-

(A) अन्तास्रावी ग्रंथि नलीकाविहीन होती है

(B) बहि:स्रावी ग्रंथि नलिका युक्त होती है

(C) थायमस ग्रंथि अन्त:स्रावी ग्रंथि है जो कि उपास्थि के पीछे फेफड़ों के मध्य स्थित होती है।

(D) थायमस ग्रंथि थायमोसीन नामक प्रतिरक्षा हार्मोन का स्रवण करती है।

22. Study the following statements and choos statement-

(A) Endocrine growth is tubeless.

(B) Exocrine contains growth tube.

(C) Thymus gland is an endocrine gland w behind the cartilage in the middle of the lur

(D) Thymus gland secretes an immune h thymosin.

Science &

Hormone हार्मोन

23. निम्नलिखित में से कौन शरीर को युद्ध के लिए तैयार करता है-

(A) मेलाटोनिन
(B) एस्ट्रोजन
(C) एण्ड्रोजन
(D) एड्रिनेलीन (एपिनेफ्रीन)

23. Which of the following prepares the body

(A) Melatonin
(B) Estrogen
(C) Androgen
(D) Adrenaline (epinephrine)

Science

Hormone हार्मोन

24. मुख्यत: हार्मोन बने होते हैं-

(A) विटामिन (B) प्रोटीन

(C) कार्बोहाड्रेट (D) खनिज लवण

24. Hormones are mainly made up of-

(A) Vitamin (B) Protein

(C) Carbohydrate (D) Mineral salt

Science

By : Sumit S

Hormone हार्मोन

25. निम्नलिखित युग्मों का अध्ययन कीजिए तथा गलत युग्म का चयन कीजिए यदि हो तो-

(A) मानव शरीर में रक्त की मात्रा - 5.5 लीटर → 70 kg.

(B) मानव रक्त का PH मान - 7.85 - 8.25 ✗ 7.35-7.45

(C) मानव शरीर का रक्त प्रतिशत - 7 - 8%

(D) एक यूनिट रक्त - 450 ml

(B)

25. Study the following pairs and choose the wrong pa

(A) The amount of blood in the human body is 5.5

(B) PH value of human blood 7.85-8.25

(C) Blood percentage of human body is 78%

(D) One unit blood 450ml

Science & Te

Hormone हार्मोन

26. रक्त होता है-
(A) तरल संयोजी ऊतक
(B) उपकला ऊतक
(C) पेशीय ऊतक
(D) रेजित पेशी ऊतक

A

26. Blood is-
(A) Liquid connective tissue
(B) Epithelial tissue
(C) Muscular ridge
(D) choroid plexus

Science

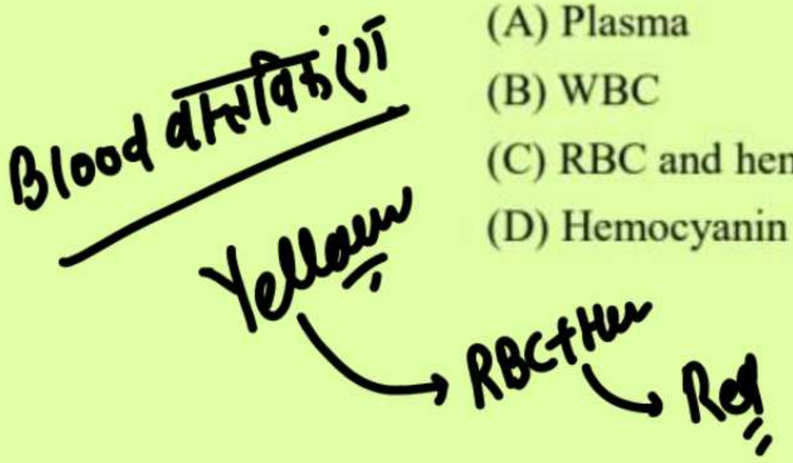
Hormone हार्मोन

27. रक्त में लाल रंग निम्न में से किसके कारण होता है?

(A) प्लाज्मा
(B) WBC
(C) RBC व हीमोग्लोबिन
(D) हीमोसायनिन

27. Red color in blood is due to which of the fo

(A) Plasma
(B) WBC
(C) RBC and hemoglobin
(D) Hemocyanin



Science E

Hormone हार्मोन

28. निम्नलिखित युग्मों में से गलत युग्म का चयन कीजिए-

(A) रक्त प्लाज्मा - 55 - 60%

(B) रक्त कणिका - 40 - 45%

(C) प्रोटीन (रक्त) - 7 - 8%

(D) पानी (प्लाज्मा) - 70 - 75%

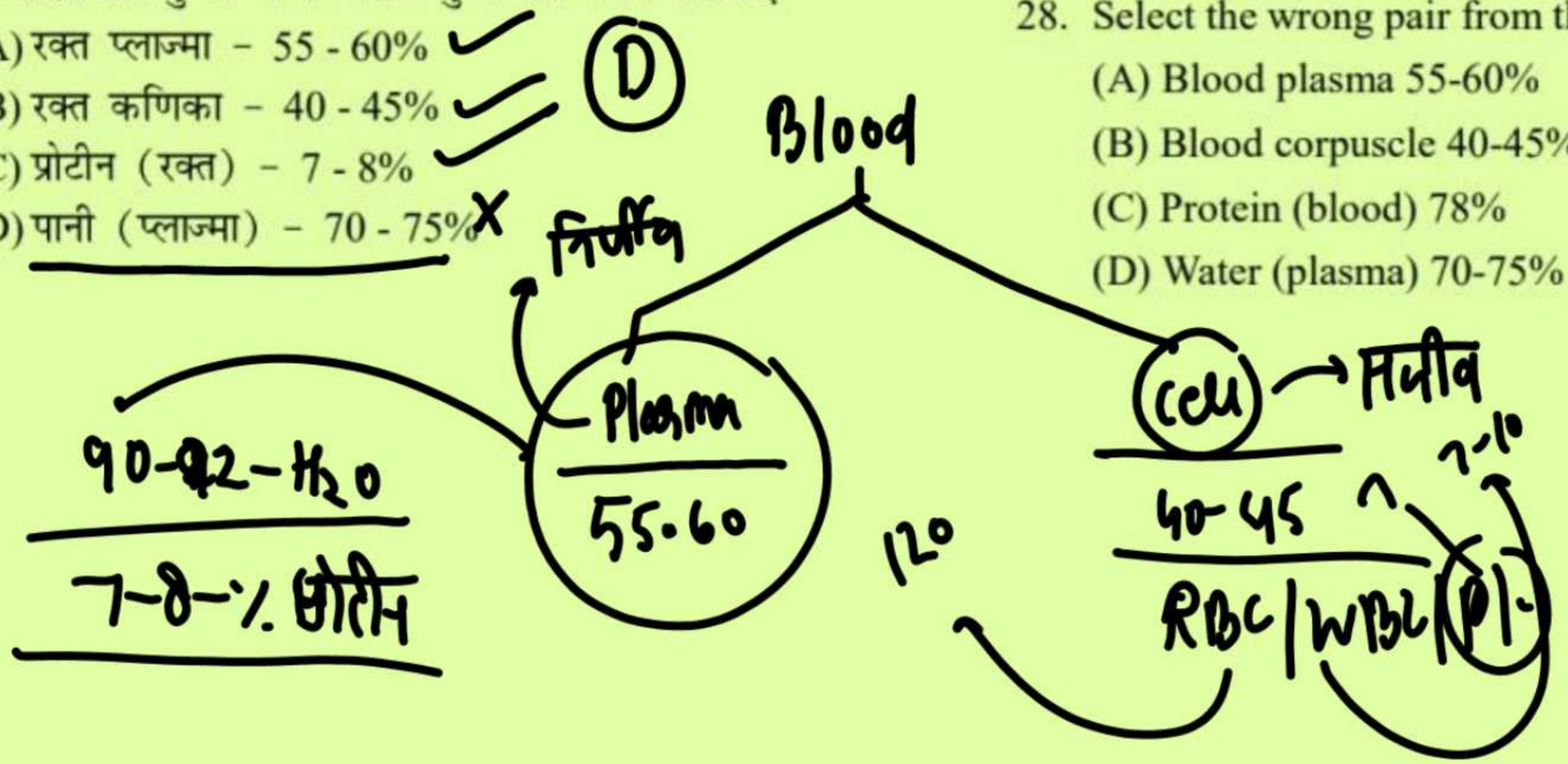
28. Select the wrong pair from the following pairs

(A) Blood plasma 55-60%

(B) Blood corpuscle 40-45%

(C) Protein (blood) 78%

(D) Water (plasma) 70-75%



Science &
By : Sumit Sh

Hormone हार्मोन

29. निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए-

(1) वयस्कों में रक्त कणिकाओं का निर्माण अस्थिमज्जा द्वारा संभव होता है।

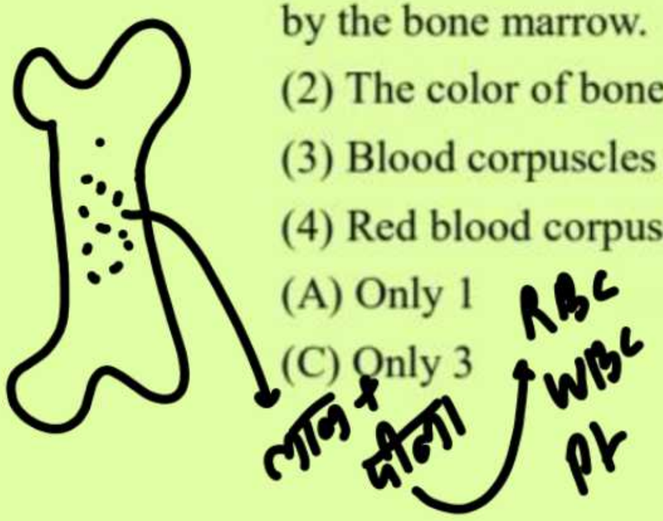
(2) अस्थिमज्जा का रंग सफेद व नीला होता है।

(3) रक्त कणिकाएं जीवित अवस्था में होती है।

(4) लाल रक्त कणिका को इरिथ्रोसाइट कहा जाता है।

(A) केवल 1 (B) केवल 2

(C) केवल 3 (D) केवल 4



29. Study the following statements-

(1) In adults, the formation of blood co by the bone marrow.

(2) The color of bone marrow is white

(3) Blood corpuscles are in living state

(4) Red blood corpuscle is called eryth

(A) Only 1 (B) Only 2

(C) Only 3 (D) Only 4

Scienc

Hormone हार्मोन

30. शरीर में हीमोग्लोबिन का कार्य है-
(A) जीवाणुओं को नष्ट करना ✗
(B) लोहे का पाचन करना ✗
(C) शरीर को रोग प्रतिरोधी बनाना ✗
(D) रक्त अल्पता को रोकना

Hb | हीमोग्लोबिन |

Vitam B6 | B9 | 12

Fe | फोलिक एसिड

30. The function of hemoglobin in the body is-
(A) Destroying bacteria
(B) Digesting iron
(C) Making the body disease resistant
(D) Preventing anemia

Hormone हार्मोन

31. पॉलीसाइथीमिया (Polycythemia) का कारण है-

(A) WBC के अणुओं की वृद्धि

(B) प्लेट्लेट्स अणुओं की वृद्धि

(C) RBC के अणुओं की वृद्धि

(D) रक्त प्लाज्मा के मात्रा की वृद्धि

31. The cause of Polycythemia is-

(A) Increase of WBC molecules

(B) Increase of platelets molecules

(C) Increase of RBC molecules

(D) increase in the volume of blood pla

RBC↑

45-50लाख/mm³

Pt → 3-5लाख/mm³

WBC → 4000-9000/mm³

Hormone हार्मोन

32. निम्नलिखित युग्मों का अध्ययन कीजिए तथा गलत युग्म की पहचान कीजिए यदि हो तो-

(A) वेसोफिल्स कण - एलर्जी

(B) न्यूट्रोफिल्स कण - रोगाणुओं का भक्षण

(C) लिम्फोसाइट कण - कणिकारहित, संक्रमण रोधी

(D) मोनोसाइट - सबसे छोटे आकार की WBC

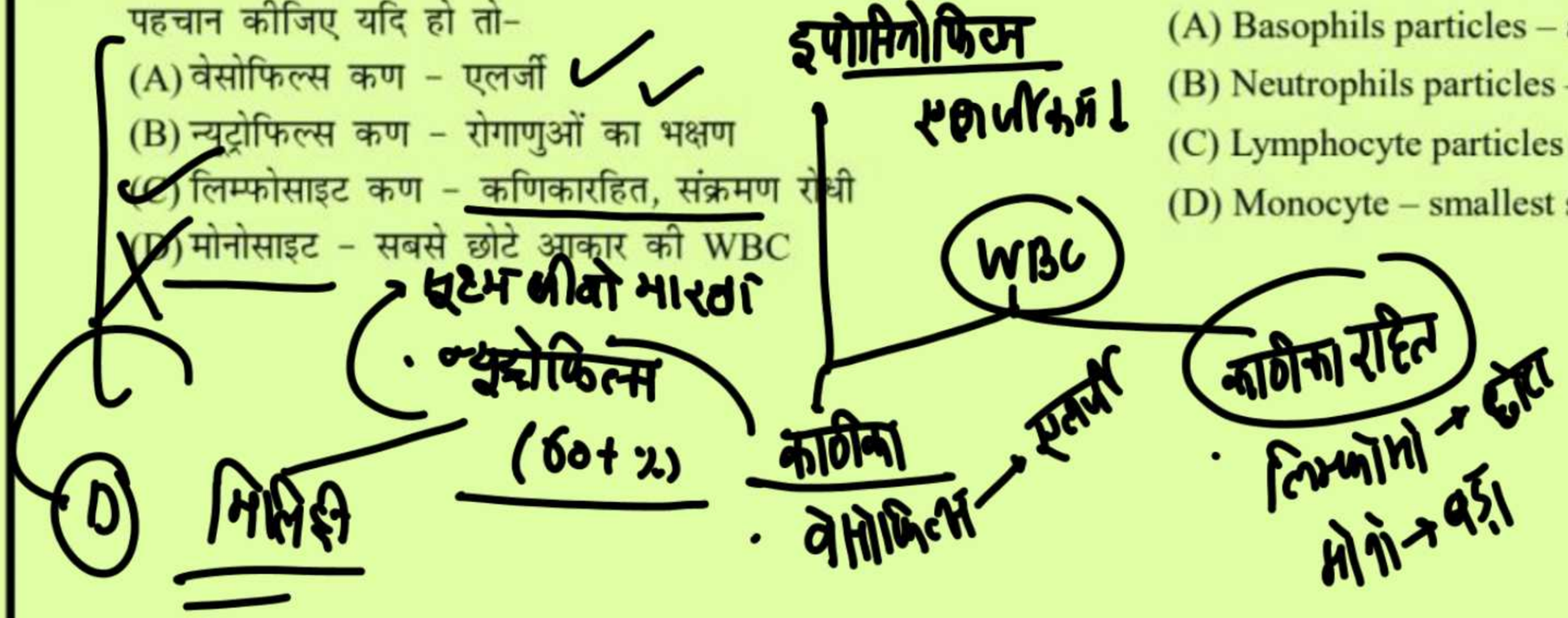
32. Study the following pairs and identify the wron

(A) Basophils particles – allergy

(B) Neutrophils particles – eating germs

(C) Lymphocyte particles – non-granular, anti

(D) Monocyte – smallest sized WBC



Science &

Hormone हार्मोन

33. संगीता को काम करते समय हाथ में चोट लग गई और रुधिर बहने लगा हालांकि थोड़ी देर बाद रुधिर बहना बंद हो गया, रमेश अब सोच रहे हैं ऐसा क्यों हुआ?

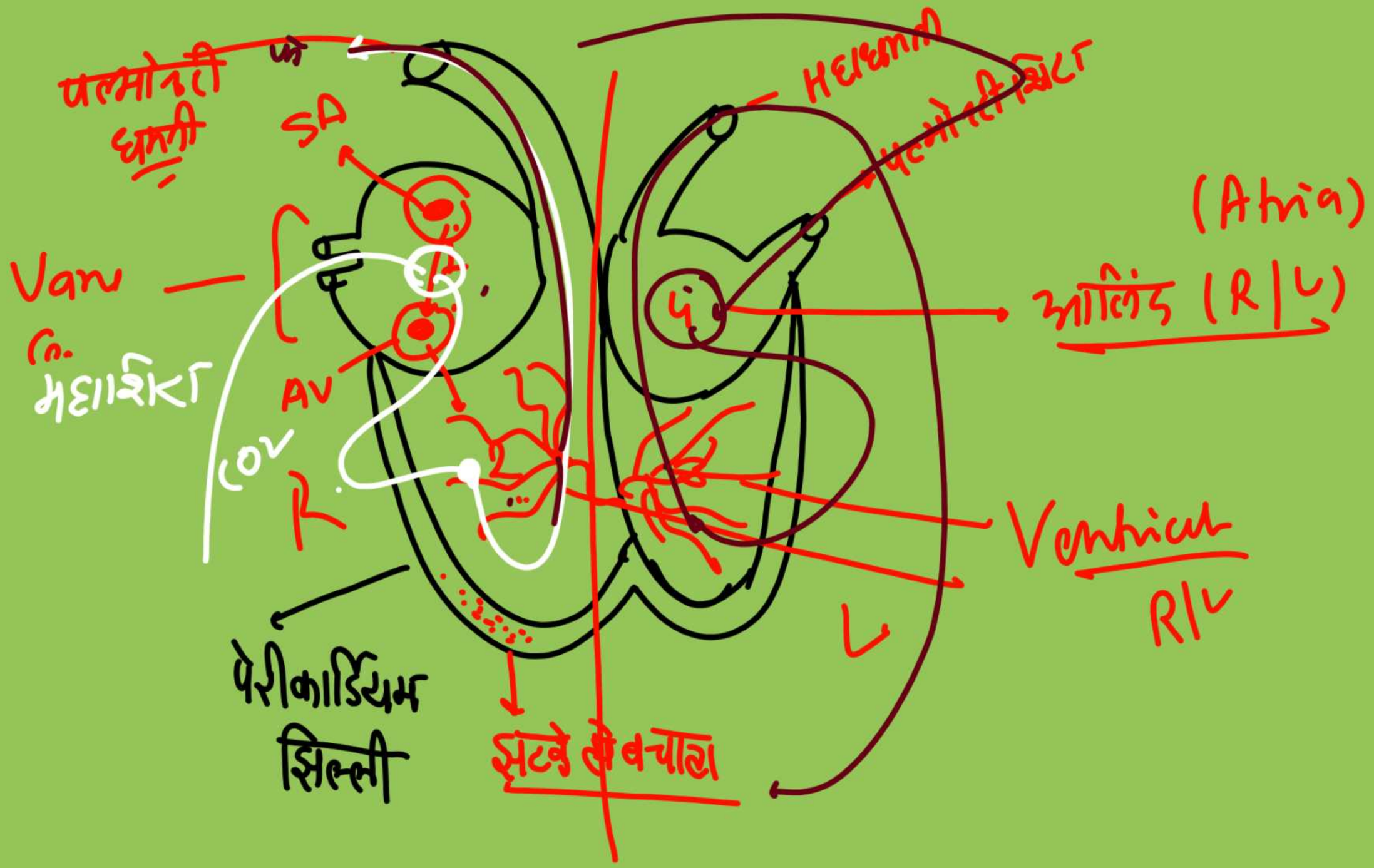
(A) RBC के कारण
(B) WBC के कारण
(C) प्लेट्लेट्स के कारण
(D) प्लाज्मा के कारण

C

रक्त का थक्का
थ्रम्बोसाइट / प्लेटलेट्स
Vitam K | Ca^{++} | प्रोथ्रोम्बिन | इत्या

33. Sangeeta got injured in her hand while working bleeding, however after some time the bleedi Ramesh is now wondering why this happened?

(A) Due to RBC
(B) Due to WBC
(C) Due to platelets
(D) Due to Plasma


पल्मोनरी धमनी
SA
Vena cava
महाशिरा
AV
COV
R
पेरीकार्डियम झिल्ली
हृदय की पेशी
पल्मोनरी शिरा
(Atria)
आलिंद (R|L)
Ventricle
R|L
L
हृदय की वाल्व

Hormone हार्मोन

44. निम्नलिखित विकल्पों में हृदय की कार्य प्रणाली के संदर्भ को क्रमिक रूप में दर्शाया गया है, सही विकल्प का चयन कीजिए-

(A) SA नोड - AV नोड - पुरकिंजे फाइबर - सम्पूर्ण हृदय

(B) AV नोड - SA नोड - पुरकिंजे फाइबर - सम्पूर्ण हृदय

(C) पुरकिंजे फाइबर - SA नोड - AV नोड - सम्पूर्ण हृदय

(D) SA नोड - पुरकिंजे फाइबर - AV नोड - सम्पूर्ण हृदय

A

44. In the following options, the context of the func
the heart has been shown sequentially, choose t
option -

(A) SA node – AV node Purkinje fiber Whole he

(B) AV node SA node Purkinje fiber Whole hear

(C) Purkinje fiber SA node AV node Whole hear

(D) SA node Purkinje fiber AV node Whole hear

Science & T

Hormone हार्मोन

45. कृत्रिम पेशमेकर (विल्वसन ग्रेटवैच द्वारा) की आवश्यकता कब होती है-
(A) SA नोड की खराबी
(B) AV नोड की खराबी
(C) बाएं अलिंदा की खराबी
(D) महाधमनी की खराबी

45. When is artificial pacemaker (by Wilson Greatwa quired?
(A) SA node failure
(B) AV node malfunctio
(C) left atrial failure
(D) aortic defect

Science & Tec
By : Sumit Shukl

Hormone हार्मोन

46. मानव रुधिर परिसंचरण तंत्र के संदर्भ निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए तथ गलत कथन का चयन कीजिए यदि है तो-

(A) हृदय में अशुद्ध रक्त दाहिनें आलिंद में आता है जहाँ से यह दायें निलय में से होता हुआ फेफडे तक जाताहै।

(B) हृदय में शुद्ध रुधिर फेफड़े से बाएँ आलिंद एवं बाएँ निलय से होता हुआ महाधमनी तक प्रवाहित होता है।

(C) मानव में द्विपरिसंचरण तंत्र की खोज कार्ल लेण्ड स्टीनर व अलेक्जेंडर बीनर ने की थी।

(D) मानव रुधिर परिसंचरण बंद स्वरूप में होता है।

©

46. Study the following statements regarding human b
culatory system and choose the wrong statement i

(A) In the heart, impure blood comes to the rig
from where it passes through the right ventricle an
the lungs.

(B) In the heart, pure blood flows from the lungs
the left atrium and left ventricle to the aorta.

(C) Double circulatory system in humans was di
by Karl Land Steiner and Alexander Biener.

(D) Human blood circulation is in closed form.

Science & Te

Hormone हार्मोन

47. निम्नलिखित में कौन सा कारण हार्ट अटैक का है-
(A) हृदय में रक्त आपूर्ति की कमी
(B) कारोनरी धमनी में वसा / कोलेस्ट्रॉल आदि का जमाव
(C) धुमपान व वसा का अधिक सेवन व मोटापा
(D) उपरोक्त में से सभी

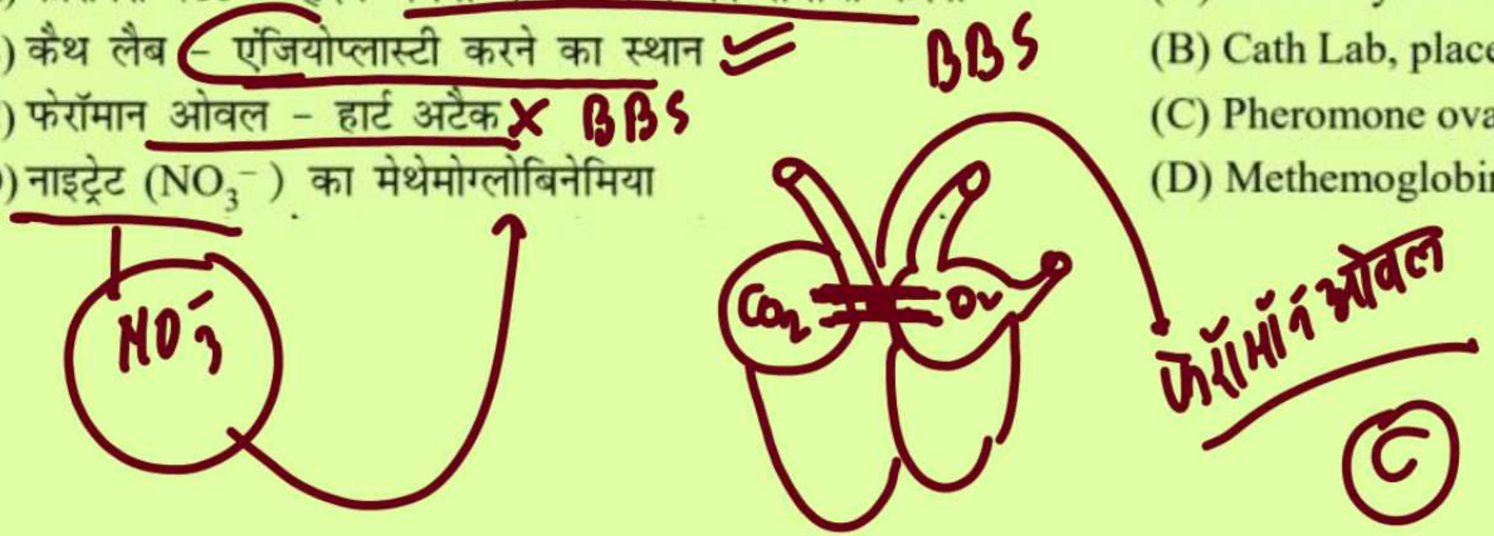
47. Which of the following is the cause of heart att
(A) Lack of blood supply to the heart
(B) Deposit of cholesterol etc. in the coronary
(C) Smoking and excess consumption of fat an
(D) All of the above

Science & T

Hormone हार्मोन

48. निम्नलिखित युग्मों में गलत युग्म का चयन कीजिए-
(A) कोरोनरी स्टंट - हृदय धमनी के ब्लॉकेज को समाप्त करना
(B) कैथ लैब - एंजियोप्लास्टी करने का स्थान
(C) फेरॉमान ओवल - हार्ट अटैक
(D) नाइट्रेट (NO_3^-) का मेथेमोग्लोबिनेमिया

48. Select the wrong pair in the following pairs:
(A) Coronary stent – removal of block of heart a
(B) Cath Lab, place of performing angioplasty
(C) Pheromone oval heart attack
(D) Methemoglobinemia of nitrate (NO)



Science & Te

Hormone हार्मोन

49. निम्नलिखित में से कौन कृत्रिम हृदय के रूप में कार्य करता है?
(A) जार्विक-7 (B) एविकोर
(C) सिनकार्डिया व फोनिक्स-7 (D) उपरोक्त में से सभी

49. Which of the following functions as an artifi
(A) Jarvik-7 (B) Avicor
(C) Syncardia and Phoenix-7
(D) All of the above

Science &

Hormone हार्मोन

50. निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए तथा गलत कथन का चयन कीजए यदि हो तो-

(A) दुनिया का पहला हृदय प्रत्यारोपण 1967 में द. अफ्रीका में सम्पन्न हुआ था

(B) भारत में पहली बार हृदय का प्रत्यारोपण 1994 में एम्स दिल्ली में हुआ था।

(C) जार्बिक-7 जो कि पहला मानव कृत्रिम हृदय है का विकास 1982 में हुआ था।

(D) विल्सन ग्रेटवैच पहली बार बनाया था कृत्रिम हृदय

50. Study the following statements and select the inc ment, if any.

(A) The world's first heart transplant was done Africa

(B) The first heart transplant in India took plac AIIMS Delhi.

(C) Jarthic 7, the first human artificial heart, wa in 1982.

(D) Wilson Petwatch created the artificial heart time.

Science & T

Hormone हार्मोन

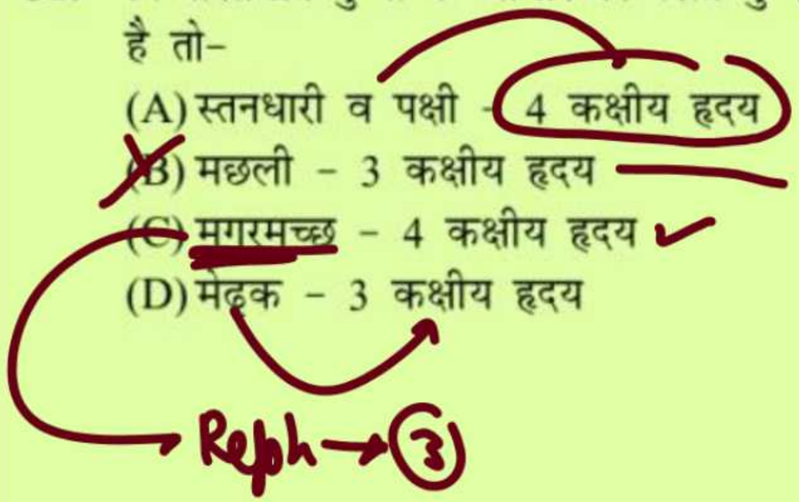
51. निम्नलिखित युग्मों के आधार पर गलत युग्म का चयन कीजिए यदि है तो-

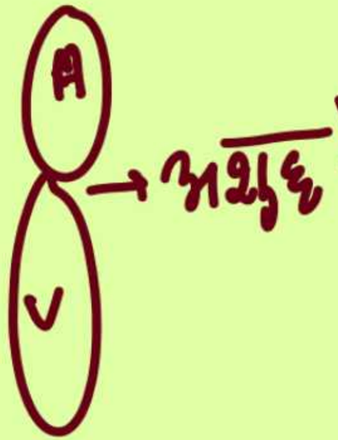
(A) स्तनधारी व पक्षी - 4 कक्षीय हृदय

(B) मछली - 3 कक्षीय हृदय

(C) मगरमच्छ - 4 कक्षीय हृदय

(D) मेढ़क - 3 कक्षीय हृदय





51. Based on the following pairs, select the wrong p

(A) Mammals and birds – 4 chambered heart

(B) Fish – 3 chambered hear

(C) Crocodile – 4 chambered hear

(D) Frog – 3 chambered hear

Hormone हार्मोन

52. श्वसन क्रिया के दौरान कौन से घटक की मात्रा में कोई परिवर्तन नहीं होता है-

(A) कार्बन-डाइ-ऑक्साइड (CO_2) (B) ऑक्सीजन (O_2)

(C) जलवाष्प (Water Vapour) (D) नाइट्रोजन (N_2)

21% → 17%

0.03% → 4% ↑

78.09% → 78.09%

52. There is no change in the quantity of which com
ing respiration?

(A) Carbon-dioxide (CO_2)

(B) Oxygen (O)

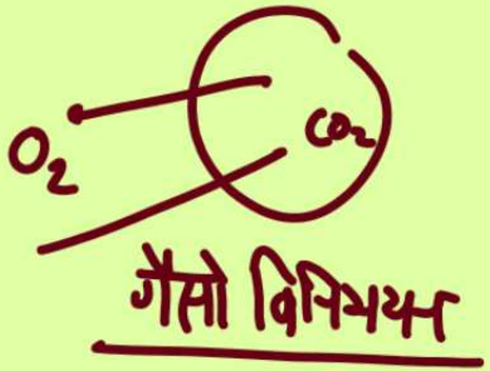
(C) Water Vapor

(D) Nitrogen (N_2)

Hormone हार्मोन

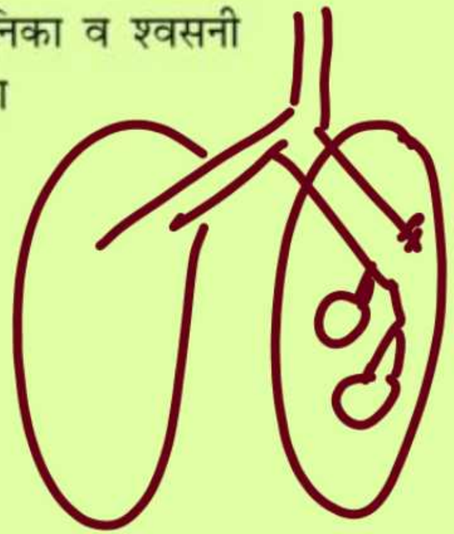
53. मानव फेफड़ों का क्रियात्मक व संचरनात्मक इकाई के रूप में किसे जाना जाता है-

(A) वायुकोश
(B) श्वासनिका व श्वसनी
(C) श्वासनली
(D) नसिका



53. What is known as the functional and struct
man lungs?

(A) Air sac
(B) trachea and bronchi
(C) trachea
(D) Nasika



(A)

Hormone हार्मोन

54. निम्नलिखित युग्मों का अध्ययन कीजिए तथा श्वसन अंग से संबंधित गलत युग्म की चयन कीजिए यदि हो तो–

(A) कॉकरोच – श्वास रंध्र

(B) केंचुआ – त्वचा

(C) मछली – गिल्स / क्लोम

(D) डॉल्फिन – त्वचा व क्लोम

54. Study the following pairs and select the wrong to respiratory organ, if any –

(A) Cockroach – Breathing stoma

(B) Earthworm - Skin

(C) Fish – Gills gills

(D) Dolphin – skin and gills

D

Science &

By : Sumit Sh

Hormone हार्मोन

55. निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए-

1. मछलियों की श्वसन दर स्थलीय जीवों की तुलना में धीमी होती है।
2. एक वयस्क व्यक्ति 15 - 18 बार प्रति मिनट सांस लेता है।
3. मानव द्वारा खींची गई हवा जो फेफड़े में प्रवेश करती है में ऑक्सीजन गैस की मात्रा 21% होती है।
4. मानव द्वारा बाहर छोड़ी गई सांस में 17% O_2 की मात्रा होती है।

उपरोक्त में से गलत कथन का चयन कीजिए यदि हो तो-

(A) केवल 1 (B) केवल 2
(C) केवल 3 (D) केवल 4

55. Study the following statements-

1. The respiration rate of fish is slower than t trial organisms.
2. An adult person breathes 15-18 times per
3. The amount of oxygen gas that enters the air inhaled by humans is 21%.
4. The breath exhaled by humans contains 1

Choose the incorrect statement from the above

(A) Only 1 (B) Only 2
(C) Only 3 (D) Only 4

Science & T
By Sumit Sh

Hormone हार्मोन

56. क्रेब्स (Krebs) चक्र है-
(A) वायुवीय श्वसन (B) अवायुवीय श्वसन
(C) निर्जलीकरण प्रक्रिया (D) अम्लीकरण प्रक्रिया

56. Krebs cycle is-
(A) Aerobic respiration
(B) Anaerobic respiration
(C) Dehydration process
(D) Acidification process

Science & Tech
By : Sumit Shukla

Hormone हार्मोन

57. सूई चुभाने पर निम्नलिखित अंगों में कौन-सा दर्द महसूस नहीं करता है?

(A) हृदय
(B) त्वचा
(C) मस्तिक
(D) नेत्र

57. Which of the following organs does not pricked by a needle?

(A) heart
(B) skin
(C) brain
(D) Eye

Science

Hormone हार्मोन

58. मानव शरीर का तापमान-

(A) जाड़ों में घट जाता है (B) गर्मियों में बढ़ जाता है

(C) न ही जाड़ो में घटता है और न ही गर्मियों में बढ़ता है

(D) जाड़ों में बढ़ जाता है

C

58. Human body temperature

(A) Decreases in winter

(B) Increases in summer.

(C) Neither decreases in winter nor increases

(D) increases in winter

Science &

Hormone हार्मोन

59. निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए-

1. न्यूरॉन में जन्म के बाद विभाजन बंद हो जाता ।
2. आंतरिक कर्ण में अनियमितता आने से बहरापन भी हो सकता है।
3. हाइपोथैलमस हमारे शरीर का तापमान नियंत्रण करता है।
4. मेंडुला आंब्लागेटा द्वारा भूख प्यास की स्थिति नियंत्रित होती है।

गलत कथन का चयन कीजिए सही हो तो-

(A) केवल 1 (B) केवल 2

(C) केवल 3 (D) केवल 4

59. Study the following statements-

1. Neuron division stops after birth.
2. Deafness can also occur due to irregularities in the ear.
3. Hypothalamus controls the temperature of our bod
4. Hunger and thirst are controlled by Mandula Oblo

Select the incorrect statement if correct.

(A) Only 1 (B) Only 2

(C) Only 3 (D) Only 4

Science & Tech

By : Sumit Shukla

Hormone हार्मोन

60. प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रूप में मानव शरीर की लगभग सभी ग्रंथियों व उनकी कार्य प्रणालियों पर नियंत्रण स्थापित करने वाला मानव मस्तिष्क का भाग है–

(A) थैलेमस
(B) हाइपोथैलमस
(C) सेरेबेलम
(D) मेडुला आब्लागेंटा

60. The part of the human brain that directly or in
trols almost all the glands of the human body a
tioning systems is-

(A) Thalamus
(B) Hypothalamus
(C) Cerebellum
(D) Medulla oblor

Science &

Hormone हार्मोन

61. मानव मस्तिष्क से जुड़े कार्यों से संबंधी युग्मों का अध्ययन कीजिए तथा गलत युग्म का चयन कीजिए यदि है तो-

(A) प्रमास्तिष्क (सेरेब्रम) - ऐच्छिक क्रियाओं और संस्मरण क्षमता का नियंत्रण

(B) अनुमस्तिक (सेरेबेलम) - मुद्रा समन्वयन व संतुलन

(C) मेड्यूला आंब्लागेटा - श्वसन, पाचन, निगरण, हृदय गति का नियंत्रण

(D) हाइपोथैलेमस - दृश्य ग्रहण का उसकी विवेचना

61. Study the pairs related to the functions related to hu and select the wrong pair if any.

(A) Cerebrum – Control of voluntary actions an ability

(B) Cerebellum – Postural coordination and bala

(C) Medulla oblongata – control of respiration, digestion and heart rate.

(D) Hypothalamus – its interpretation of visual p

Science & Te

By : Sumit Shuk

Hormone हार्मोन

62. निम्नलिखित युग्मों का अध्ययन कीजिए तथा गलत युग्म का चयन कीजिए-

(A) नवाचार / आविष्कार - सेरेब्रम (प्रमस्तिष्क)

(B) सेक्स इच्छा - थैलमस

(C) दृश्यता व श्रवण क्षमता - मध्य मस्तिष्क

(D) कठिन नृत्य प्रणाली - अनुमस्तिष्क (सेरेबेलम)

62. Study the following pairs and select the wrong p

(A) Innovation invention system (brain)

(B) sex desire thalamus

(C) Visual and hearing ability, middle brain

(D) Cerebellum

Science & T

Hormone हार्मोन

63. मानव मस्तिष्क का कौन-सा भाग उल्टा / वमन हाथा भोजन निगरण के मुख्य केन्द्र की भांति कार्य करता है?

(A) मेडुयुला आब्लागेंटा
(B) अनुमस्तिष्क
(C) मध्यमस्तिष्क
(D) प्रमास्तिष्क

63. Which part of the human brain works as the c digestion?

(A) Medulla oblongata
(B) cerebellum
(C) midbrain
(D) Cerebrum

Science &

Hormone हार्मोन

64. मानव मस्तिष्क निम्नलिखित में से किस कार्य के लिए उत्तरदायी है?
(A) भूख-प्यास का अनुभव
(B) गंध व ध्वनि का अनुभव
(C) ग्रंथियों की कार्यप्रणाली पर नियंत्रण व नृत्य तथा गायन
(D) उपरोक्त में से सभी

All

64. The human brain is responsible for which of the followi functions?
(A) Experience of hunger and thirst
(B) Experience of smell and sound
(C) Control over the functioning of glands and dancing a singing.
(D) All of the above

Science & Tech.
By : Sumit Shukla S

Hormone हार्मोन

65. पैर में कांटा चुभ जाने से शरीर अचानक प्रतिक्रिया करने लगता है यह किसके कारण संभव है-

(A) मेरुरज्जु (B) प्रमस्तिष्क

(C) वृक्क (D) मध्य मस्तिष्क

65. When a thorn pricks the foot, the body starts denly. This is possible due to-

(A) spinal cord (B) Cerebrum

(C) Kidney (D) middle brain

Science &

Hormone हार्मोन

66. निम्नलिखित युग्मों में से सत्य युग्म का चयन कीजिए-

(A) कपालीप तंत्रिका (Cornial Nerve) - 12 जोड़ी

(B) मेरुरज्जु तंत्रिका (Spinal Nerve) - 31 जोड़ी

(C) ऑडिटरी नर्व - ध्वनि

(D) अलफैक्ट्री नर्व - आंख संवेदना

43

D

Optic Nerve

66. Select the true pair from the following pairs:

(A) Corneal Nerve – 12 pairs

(B) Spinal Nerve – 31 pairs

(C) Auditory – ninth sound

(D) Allfactory – ninth eye sensation

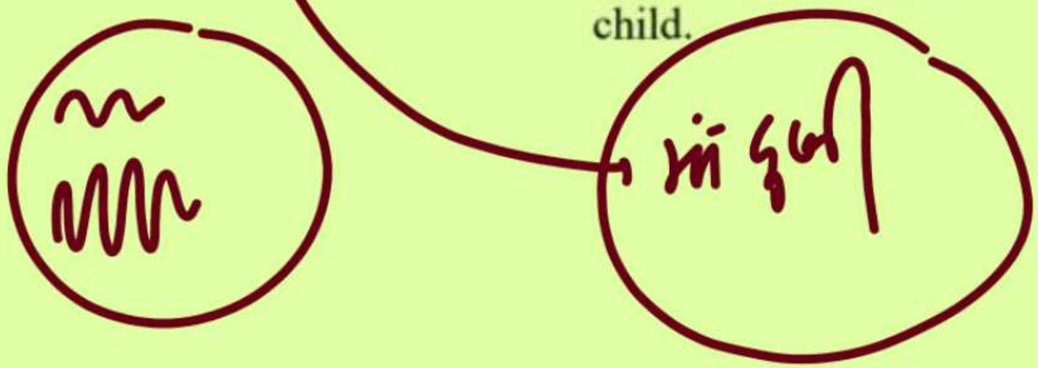
Science & Tech.

By : Sumit Shukla

Hormone हार्मोन

67. मिर्गी रोग के संदर्भ में क्या गलत है?
(A) यह मस्तिष्क में उत्पन्न विद्युतकीय आवेग की समस्या है
(B) दवाओं के ओवरडोज व मस्तिष्क चोट भी इसके प्रमुख कारण है
(C) यह केवल बुढ़ापे की समस्या है
(D) बच्चे के गर्भावस्था के दौरान भी इसकी समस्या जन्म लेती है।

67. What is wrong with epilepsy?
(A) It is a problem of electrical impulse generate
brain.
(B) Drug overdose and brain injury are also its m
sons.
(C) It is a problem of old age only.
(D) This problem also arises during the pregnanc
child.



Science & Te

By : Sumit Shuk

Hormone हार्मोन

68. रमेश एक दुर्घटना में बुरी तरह घायल हो गए हैं तथा संगीता से जुड़ी सभी यादें खत्म हो गई है प्राथमिक रूप में रमेश के मस्तिष्क का कौन-सा भाग अधिक प्रभावित है?

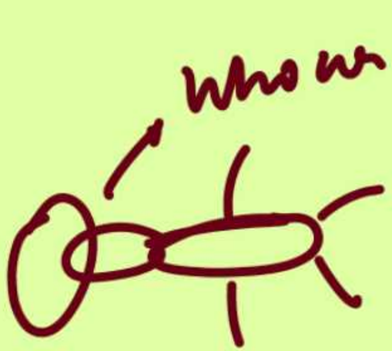
(A) सेरेब्रम

(B) सेरेबेलम (अनुमस्तिष्क)

(C) मेडूला आब्लागेंटा

(D) मध्यमस्तिष्क





68. Ramesh has been badly injured in an accident an ries related to Sangeeta have been lost. Wh Ramesh's brain is primarily affected?

(A) Cerebrum

(B) Cerebellum (cerebellum)

(C) Medulla oblongata

(D) midbrain

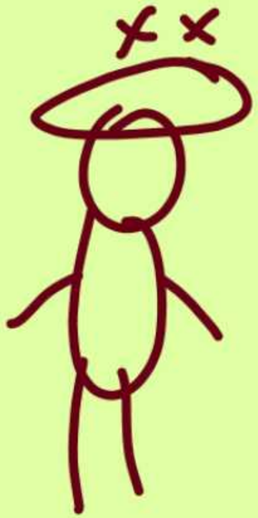
Science & T

By : Sumit Shu

Hormone हार्मोन

69. शराब पीने के बाद मनुष्य के अनियंत्रित होने के लिए मस्तिष्क का कौन-सा भाग उत्तरदायी होता है?

(A) अनुमस्तिष्क (सेरेबेलम)
(B) मेरुरज्जु
(C) कपाल तंत्रिकाएं
(D) मेरु तंत्रिकाएं



69. Which part of the brain is responsible for ing uncontrolled after drinking alcohol?

(A) Cerebellum
(B) spinal cord
(C) Cranial nerves
(D) spinal nerves

Science

Hormone हार्मोन

70. रमेश भयानक फिल्म देख रहे थे तथा उसके बाद उनके हृदय की धड़कन बढ़ जाती है तथा गला सूख जाता है यह किसके कारण हुआ ?

(A) लड़ना व उड़ना हार्मोनल प्रक्रिया

(B) स्वायत्त तंत्रिका तंत्र

(C) अनुकंपी तंत्रिका तंत्र

(D) A व C दोनों से

70. Ramesh was watching a horror movie
beat increased and his throat became
(A) Fight or flight hormonal process
(B) Autonomic nervous system
(C) Sympathetic nervous system
(D) From both A and C

Hormone हार्मोन

71. जिह्वा के संदर्भ में असंगत युग्म का चयन कीजिए-

सूची - I (जिह्वा के क्षेत्र)	**सूची**-II (स्वाद)
(A) अग्र क्षेत्र	मीठा स्वाद
(B) पार्श्व क्षेत्र	खट्टा स्वाद
(C) अग्र पार्श्व क्षेत्र	तीखा स्वाद
(D) पश्च क्षेत्र	कड़वा स्वाद



71. Select the incongruous pair with reference to tongue-

List-1 (Areas of District)	List-II (Taste)
(A) Front region	– sweet taste
(B) Lateral region	– sour taste
(C) Anterolateral region	– pungent taste
(D) Posterior region	– bitter taste

Science & Tech.
By : Sumit Shukla

Hormone हार्मोन

72. निम्न कथन (A) व कारण (R) को पढ़िए और नीचे दिए गए कूट की सहायता से सही उत्तर का चयन कीजिए-

कथन (A) : हमारे आहार में सभी प्रोटीनों का पाचन केवल क्षुद्रांत्र में होता है।

कारण (R) : अग्न्याशय से प्रोटीनों का पाचन करने वाली एंजाइम को क्षुद्रांत्र में छोड़ा जाता है।

कूट :

(A) A और R दोनों सही हैं, तथा R, A का ही स्पष्टीकरण है

(B) A और R दोनों सही हैं, तथा R, A का ही स्पष्टीकरण नहीं है

(C) A सही है, किन्तु R गलत है।

(D) A गलत है, किन्तु R सही है।

72. Read the following statement (A) and reas
the correct answer with the help of the co
Assertion (A) All the proteins in our diet
in the intestines.
Reason (R) Enzymes that digest proteins
the pancreas into the small intestine.
Code :
(A) Both A and R are correct, and R is the
(B) Both A and R are correct, and R is not
tion of A.
(D) A is wrong, but R is correct.
(C) A is correct, but R is wrong.

Science
By Sumit

Hormone हार्मोन

73. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिये तथा नीचे दिये गए कूट का प्रयोग करके सही उत्तर का चयन कीजिए–

सूची-I (अंग)	सूची-II (विशेषता)
(a) अमाशय	1. शरीर की सबसे बड़ी ग्रंथि
(b) छोटी आंत	2. पचे भोजन का रुधिर वाहिकाओं में अवशोषण
(c) बड़ी आंत	3. जल अवशोषण
(d) यकृत	4. अम्ल का निर्मोचन

कूट :

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

H4

B

73. Match List-I with List-II and select the correct answer using the code given below:

List-1 (Organ)	List-11 (Spe
(a) Stomach	1. The largest g of the body
(b) Small intestine	2. Absorption o food into blo
(c) Large intestine	3. Water absorp
(d) Liver	4. Release of a

Code :

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

Science
By : Sumit