

৪৭তম BCS প্রিলি

Progressive Batch

sobuj.3884@unmesh.net

সাধারণ বিজ্ঞান

লেখক: ০১

টপিক:

জীববিজ্ঞান, জীববৈচিত্র্য, প্রাণিবৈচিত্র্য, উদ্ভিদবৈচিত্র্য,
বিবর্তন, বংশগতি, কোষ, টিস্যু।



জীববিজ্ঞান

নাম	তথ্য
এরিস্টটল	<ul style="list-style-type: none">✓ এরিস্টটলকে প্রাণিবিজ্ঞানের জনক বলা হয়।✓ তিনি 'Historia animalium' নামে একখানা জ্ঞানগর্ভ ও তথ্যবহুল পুস্তক রচনা করেন।
থিওফ্রাসটাস	<ul style="list-style-type: none">✓ থিওফ্রাসটাসকে উদ্ভিদবিজ্ঞানের জনক বলা হয়।✓ তিনি সমস্ত উদ্ভিদকে Tress (বৃক্ষ), Shrubs (গুল্ম), Undershrub (উপগুল্ম), Herbs (বীরুৎ) এই চারভাগে ভাগ করেন।✓ 'On the history of Plants' এবং 'On the Causes of Plants' গ্রন্থগুলো তাঁর উল্লেখযোগ্য রচনা।
আল বিরুনী	<ul style="list-style-type: none">✓ তিনি 'কিতাবুল তারিকিল হিন্দ' নামে বিশ্ববিখ্যাত একখানা গ্রন্থ রচনা করেন।
ইবনে সিনা	<ul style="list-style-type: none">✓ তিনি চিকিৎসা শাস্ত্রের উপর 'আলকানুন' নামক ১৪ খণ্ডাংশের একটি বই লিখেন।✓ এছাড়াও ইবনে সিনা The Book of Healing (কিতাবুশ শিফা), কিতাব আল ইশারাৎ নামক গ্রন্থগুলো রচনা করেন।

জীববিজ্ঞান

নাম	তথ্য
আন্দ্রে ভেসালিয়াস	<ul style="list-style-type: none">✓ আন্দ্রে ভেসালিয়াস <u>এনাটমি</u> বা <u>শারীরসংস্থান</u> বিদ্যার জনক বলা হয়।✓ তাঁর বিখ্যাত গ্রন্থ 'On the fabric of the human body' (১৫৪৩ খ্রি.)।
অ্যাঙ্কনি ভন লিউয়েন হুক	<ul style="list-style-type: none">✓ অণুবীক্ষণ যন্ত্র ব্যবহার করে ব্যাকটেরিয়া, প্রোটোজোয়া, হাইড্রা, ভলবক্স, শৈবাল, শুক্রাণু, রক্তকণিকা ইত্যাদি আবিষ্কার করেন।✓ তাঁকে <u>'অণুজীববিজ্ঞানের জনক'</u> বলা হয়।
আন নাফীস	<ul style="list-style-type: none">✓ তিনি সর্বপ্রথম মানুষের রক্ত সঞ্চালন পদ্ধতি সম্বন্ধে সঠিক বর্ণনা প্রদান করেন।
উইলিয়াম হার্ভে	<ul style="list-style-type: none">✓ রক্ত সঞ্চালন এবং <u>রেচন</u> প্রক্রিয়ার সুস্পষ্ট ধারণা প্রদান করেন, এজন্য তাঁকে <u>শারীরবিদ্যার জনক</u> বলা হয়।✓ 'On the motion of the heart and blood in animals' গ্রন্থটি তাঁর লেখা।
লুই পাস্তুর	<ul style="list-style-type: none">✓ অণুজীববিজ্ঞানী।✓ তিনি <u>র্যাবিস</u>, <u>অ্যানথ্রাক্স</u>, <u>মুরগির কলেরা</u>, <u>রেশম মথের রোগ</u> সৃষ্টিকারী অণুজীব আবিষ্কার করেন।✓ <u>অ্যানথ্রাক্স</u> এবং <u>জলাতঙ্কের</u> ভ্যাকসিন আবিষ্কারের জন্য তিনি অমর হয়ে আছেন।✓ তিনি <u>দুধকে জীবাণুমুক্ত</u> করার প্রক্রিয়া আবিষ্কার করেন। যার নাম <u>পাস্তুরায়ন</u> (Pasteurization)।

জীববিজ্ঞান

নাম	তথ্য
আলেকজান্ডার ফ্লেমিং	✓ ছত্রাক হতে <u>Penicillin</u> অ্যান্টিবায়োটিক আবিষ্কার করেন।
রবার্ট কচ	✓ তাঁকে আধুনিক ব্যাকটেরিওলজির জনক বলা হয়। ✓ <u>যক্ষ্মা</u> ও <u>কলেরা</u> রোগের জীবাণু আবিষ্কারক।
জোনাস সাল্ক	✓ তিনি সর্বপ্রথম পোলিও রোগের টিকা আবিষ্কার করেন।
থ্রেগর জোহান মেন্ডেল	✓ তাঁকে বংশগতিবিদ্যা (Genetics) এর জনক বলা হয়।
চার্লস ডারউইন	✓ তিনি 'On the Origin of Species by Means of <u>Natural Selection</u> ' নামে বই লেখেন।
মাকসুদুল আলম	✓ তিনি ২০১০ সালে পাটের জীবন রহস্য উন্মোচন করেন। ✓ তিনি একাধারে পেঁপে, রাবার, পাট ও ছত্রাকের জীবন রহস্য উন্মোচন করেন।
ক্যারোলাস লিনিয়াস	✓ শ্রেণিবিন্যাসবিদ্যার জনক। ✓ <u>ল্যাটিন</u> ভাষায় জেনেরা প্লান্টেরাম নামক বই লিখেছেন।

১৯১৭
BD
১৯১৫

জীববিজ্ঞান

□ জীববিজ্ঞানের কতিপয় আবিষ্কার

আবিষ্কার	আবিষ্কারক	আবিষ্কার	আবিষ্কারক
রক্ত সঞ্চালন প্রক্রিয়া	উইলিয়াম হার্ভে	যক্ষ্মার জীবাণু	রবার্ট কচ
কোষ	রবার্ট হুক	ম্যালেরিয়া জীবাণু	চার্লস ল্যাভেরন
ব্যাকটেরিয়া	লিউয়েন হুক	কলেরা জীবাণু	রবার্ট কচ
বসন্তের টিকা	এডওয়ার্ড জেনার	জলাতঙ্ক টিকা	লুই পাস্তুর
হোমিওপ্যাথি	স্যামুয়েল হ্যানিম্যান	ডিপথেরিয়া টিকা	এমিল ভন বেহরিং
DNA এর ডাবল হেলিক্স	ওয়াটসন ও ক্রিক	ব্লাড গ্রুপ	কার্ল ল্যান্ডস্টেইনার
পেনিসিলিয়াম/অ্যান্টিবায়োটিক	আলেকজান্ডার ফ্লেমিং	যক্ষ্মার টিকা	ক্যালমেট ও গুয়েরিন
বিবর্তন তত্ত্ব	চার্লস ডারউইন	পোলিও টিকা	জোনাস সঙ্ক
ক্রোমোজোম	টমাস মটসন	কৃত্রিম জিন	হরগোবিন্দ খোরানা

জীববিজ্ঞান

□ ভৌত জীববিজ্ঞান

অঙ্গসংস্থানবিদ্যা (Morphology)	কোনো জীবের সার্বিক অঙ্গসংস্থানিক বা দৈহিক গঠন বর্ণনা এ শাখার আলোচ্য বিষয়। দেহের বাহ্যিক বর্ণনার বহিঃ অঙ্গসংস্থান (External Morphology) এবং দেহের অভ্যন্তরীণ বর্ণনার বিষয়কে <u>অন্তঃঅঙ্গসংস্থান (Internal Morphology)</u> বলা হয়।
শ্রেণিবিন্যাসবিদ্যা (Taxonomy)	জীব জগতের শ্রেণিবিন্যাস করার নিয়ম-রীতিগুলো এ শাখার আলোচিত বিষয়।
শারীরবিদ্যা (Physiology)	জীবদেহের নানা অঙ্গপ্রত্যঙ্গের জৈব-রাসায়নিক কার্যাদি, যেমন: শ্বসন, রেচন, সালোকসংশ্লেষণ ইত্যাদি বিষয় এ শাখায় আলোচিত হয়। এছাড়া জীবের যাবতীয় শারীরবৃত্তীয় কাজের বিবরণ এ শাখায় পাওয়া যায়।
কলাস্থান (Histology)	জীবদেহের টিস্যু বা কলাসমূহের গঠন, বিন্যাস এবং কার্যাবলি এ শাখায় আলোচনা করা হয়।
অন্তঃক্ষরাবিজ্ঞান (Endocrinology)	এ শাখা মানবদেহের অন্তঃক্ষরা গ্রন্থিতন্ত্র নিয়ে আলোচনা ও গবেষণা করে।

জীববিজ্ঞান

কোষবিদ্যা (Cytology)	জীবদেহের কোষের গঠন, কার্যাবলি ও বিভাজন সম্পর্কে যাবতীয় আলোচনা এ শাখার বিষয়।
বংশগতিবিদ্যা (Genetics)	জীব কোষে অবস্থিত জিন ও জীবের বংশগতিধারা সম্পর্কে এ শাখায় আলোচনা করা হয়।
বিবর্তনবিদ্যা (Evolution)	পৃথিবীতে প্রাণের বিকাশ, জীবের বিবর্তন এবং ক্রমবিকাশের তথ্যসমূহের আলোচনা এ শাখার বিষয়।
বাস্তুবিদ্যা (Ecology)	এ শাখায় প্রাকৃতিক পরিবেশের সাথে জীবের আন্তঃসম্পর্ক নিয়ে আলোচনা করা হয়।
ক্রমবিদ্যা (Embryology)	জীবের বংশবৃদ্ধির জন্য প্রয়োজনীয় জনন কোষের উৎপত্তি, নিষিক্ত জাইগোট থেকে ক্রমের সৃষ্টি, গঠন, পরিস্ফুটন, বিকাশ প্রভৃতি নিয়ে আলোচনা এ শাখার প্রধান বিষয়।

জীববিজ্ঞান

□ ফলিত জীববিজ্ঞান

জীবাশ্মবিজ্ঞান (Palaeontology)	প্রাগৈতিহাসিক জীবের বিবরণ এবং জীবাশ্ম সম্পর্কিত বিজ্ঞান।
জীবপরিসংখ্যানবিদ্যা (Biostatistics)	জীবজগতের নানা তথ্য সংক্রান্ত পরিসংখ্যান-বিষয়ক বিজ্ঞান।
পরজীবীবিদ্যা (Parasitology)	পরজীবিতা, পরজীবী জীবের জীবনপ্রণালি এবং তাদের দ্বারা সংঘটিত রোগ সম্পর্কিত বিজ্ঞান।
মৎস্যবিজ্ঞান (Fisheries)	মাছ উৎপাদন, মৎস্যচাষ ব্যবস্থাপনা ও সংরক্ষণ সম্পর্কিত বিজ্ঞান।
কীটতত্ত্ব (Entomology)	কীটপতঙ্গের জীবন, উপকারিতা, অপকারিতা, ক্ষয়ক্ষতি, দমন ইত্যাদি সম্পর্কিত বিজ্ঞান।
অণুজীববিজ্ঞান (Microbiology)	ভাইরাস, ব্যাকটেরিয়া, আণুবীক্ষণিক ছত্রাক এবং অন্যান্য অণুজীব সম্পর্কিত বিজ্ঞান।
কৃষিবিজ্ঞান (Agriculture)	কৃষিকাজ, নানা ধরনের উন্নত ফলন উদ্ভাবন, উন্নয়ন, কার্যপ্রণালি ইত্যাদি সম্পর্কিত।
চিকিৎসাবিজ্ঞান (Medical Science)	মানবদেহ, রোগ, চিকিৎসা ইত্যাদি সম্পর্কিত বিজ্ঞান।

জীববিজ্ঞান

জিনপ্রযুক্তি (Genetic Engineering)	জিনপ্রযুক্তি ও এর ব্যবহার সম্পর্কিত বিজ্ঞান।
প্রাণরসায়ন (Biochemistry)	জীবের প্রাণরাসায়নিক কার্যপ্রণালি সম্পর্কিত বিজ্ঞান।
সামুদ্রিক বিজ্ঞান (Oceanography)	সামুদ্রিক জীব ও পরিফেরা সম্পর্কিত বিজ্ঞান।
বনবিজ্ঞান (Forestry)	বনভূমি, বনজ সম্পদ ব্যবস্থাপনা এবং সংরক্ষণ সম্পর্কিত বিজ্ঞান।
জীবপ্রযুক্তি (Biotechnology)	মানব এবং পরিবেশের কল্যাণে জীব ব্যবহারের প্রযুক্তি সম্পর্কিত বিজ্ঞান।
বায়োইনফরমেটিক্স (Bioinformatics)	এ শাখায় ফলিত গণিত, তথ্যবিজ্ঞান, পরিসংখ্যান, কম্পিউটার বিজ্ঞান, কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, রসায়ন এবং জৈব রসায়ন ব্যবহার করে জীববিজ্ঞানের সমস্যা সমূহ সমাধান করা হয়।
টিস্যু কালচার (Tissue Culture)	জীবের ছোট একটি টিস্যু থেকে চাষের (আবাদের) মাধ্যমে অল্প সময়ে গবেষণাগারে ক্লোন এবং উন্নতমানের জীব উৎপাদন প্রক্রিয়া হলো টিস্যু কালচার।

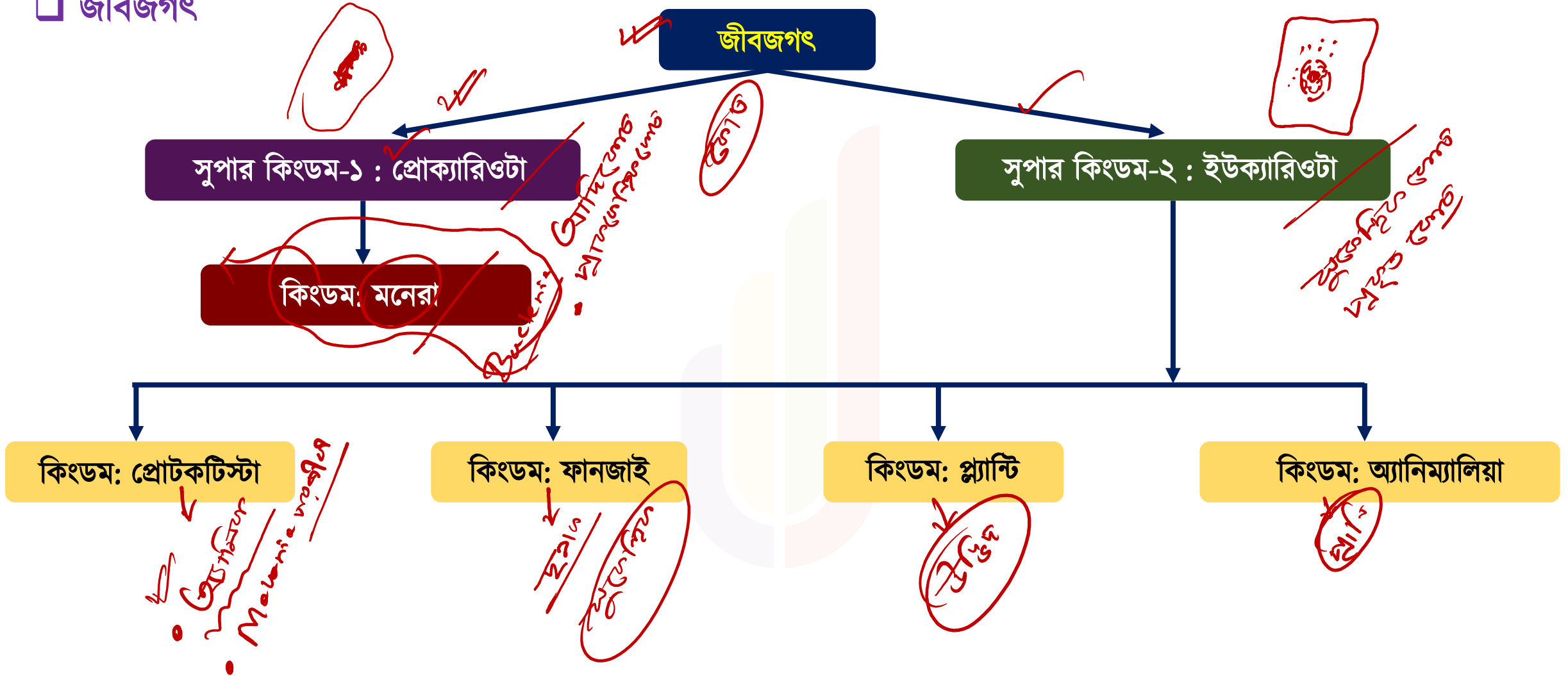
জীববিজ্ঞান

□ দ্বিপদ নাম: ✓

সাধারণ নাম	দ্বিপদ/বৈজ্ঞানিক নাম	সাধারণ নাম	দ্বিপদ/বৈজ্ঞানিক নাম
মানুষ	✓ <i>Homo sapiens</i>	মৌমাছি	✓ <i>Apis indica</i>
কুনোব্যাঙ	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>	ধান	<i>Oryza sativa</i>
রয়েল বেঙ্গল টাইগার	✓ <i>Panthera tigris</i>	আম	✓ <i>Mangifera indica</i>
দোয়েল	✓ <i>Copsychus saularis</i>	কাঁঠাল	✓ <i>Artocarpus heterophyllus</i>
সুন্দরী গাছ	✓ <i>Heritiera fomes</i>	শাপলা	✓ <i>Nymphaea nouchali</i>
ইলিশ	<i>Tenuialosa ilisha</i>	কফি	✓ <i>Coffea arabica</i>

জীববৈচিত্র্য

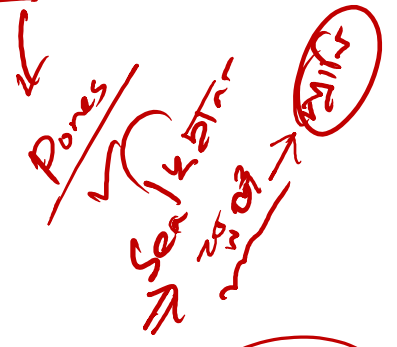
□ জীবজগৎ



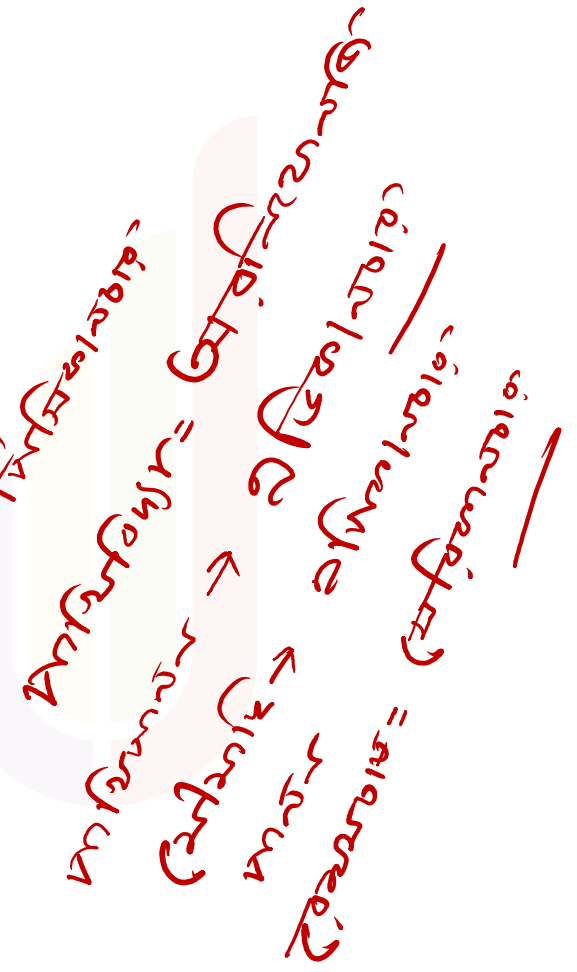
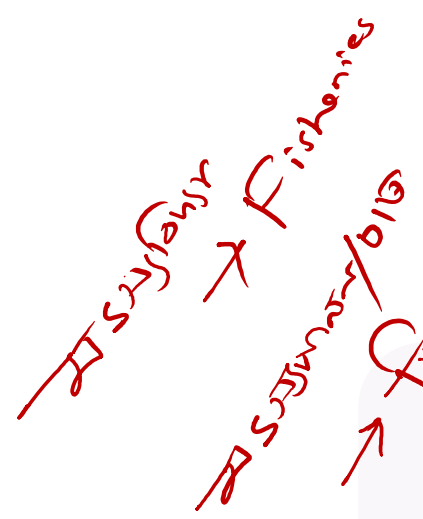
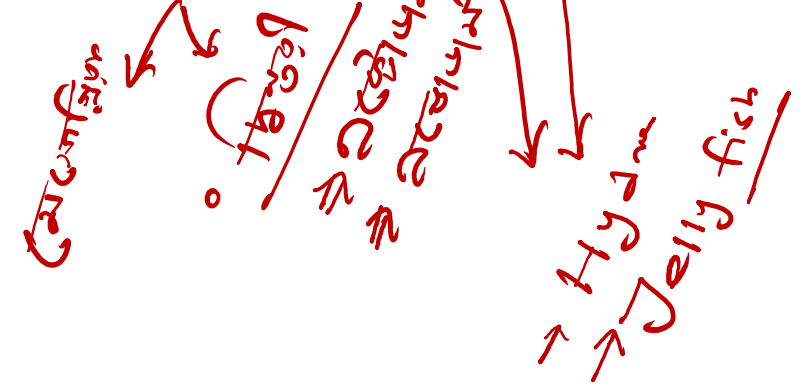
প্রাণিবৈচিত্র্য

□ সমস্ত প্রাণিজগতকে ৯টি প্রধান পর্বে ভাগ করা হয়েছে-

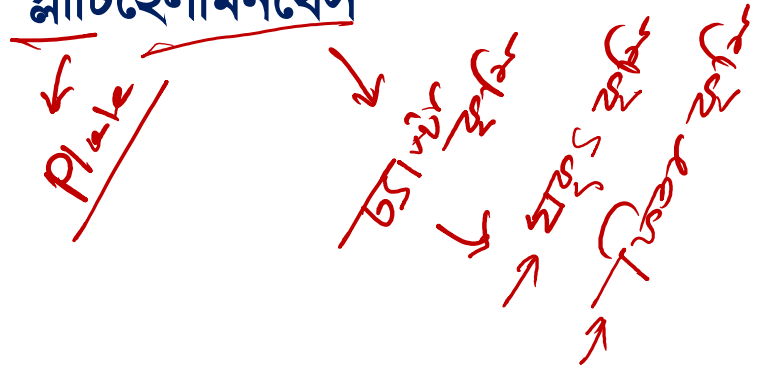
❖ পরিফেরা



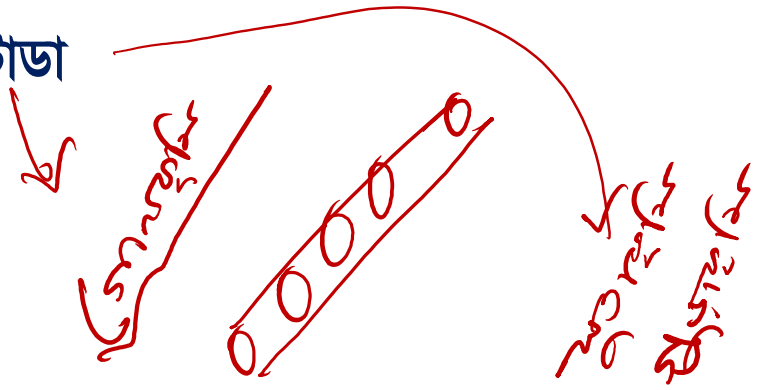
❖ নিডারিয়া



❖ প্লাটিহেলমিনথেস



❖ নেমাটোডা

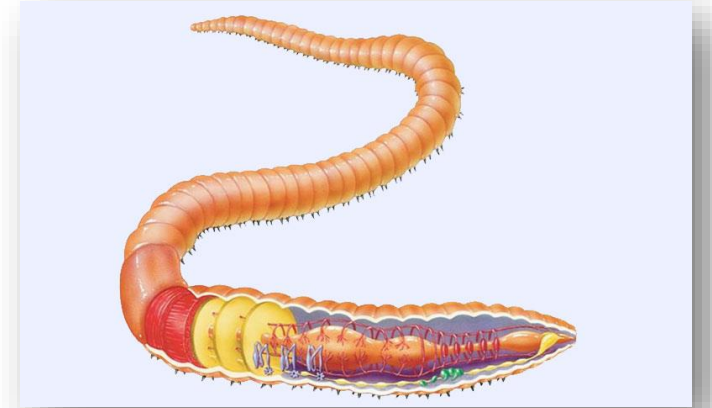


❖ অ্যানিলিডা

বৃত্তাকার
চক্রাকার

❖ আর্থ্রোপোডা

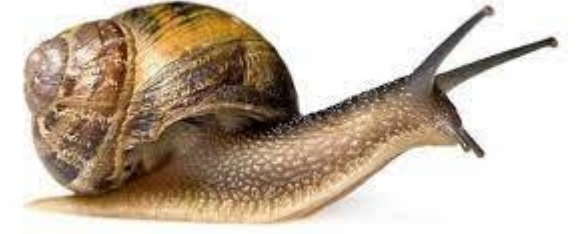
স্নায়ু
স্নায়ু
স্নায়ু



প্রাণিবৈচিত্র্য

❖ মলাস্কা

↓
কলমসহ
বিমূর্ত
মে উদ্ভিদ



❖ একাইনোডার্মাটা

↓
সুইডিসি
কেশিকা
তালিকা



❖ কর্জাটা

↓
কোয়ে
নজোফ
ফোমি



POLL QUESTION-01

□ প্রাণিজগতের সবচেয়ে বৃহত্তম পর্ব কোনটি?

(a) পরিফেরা

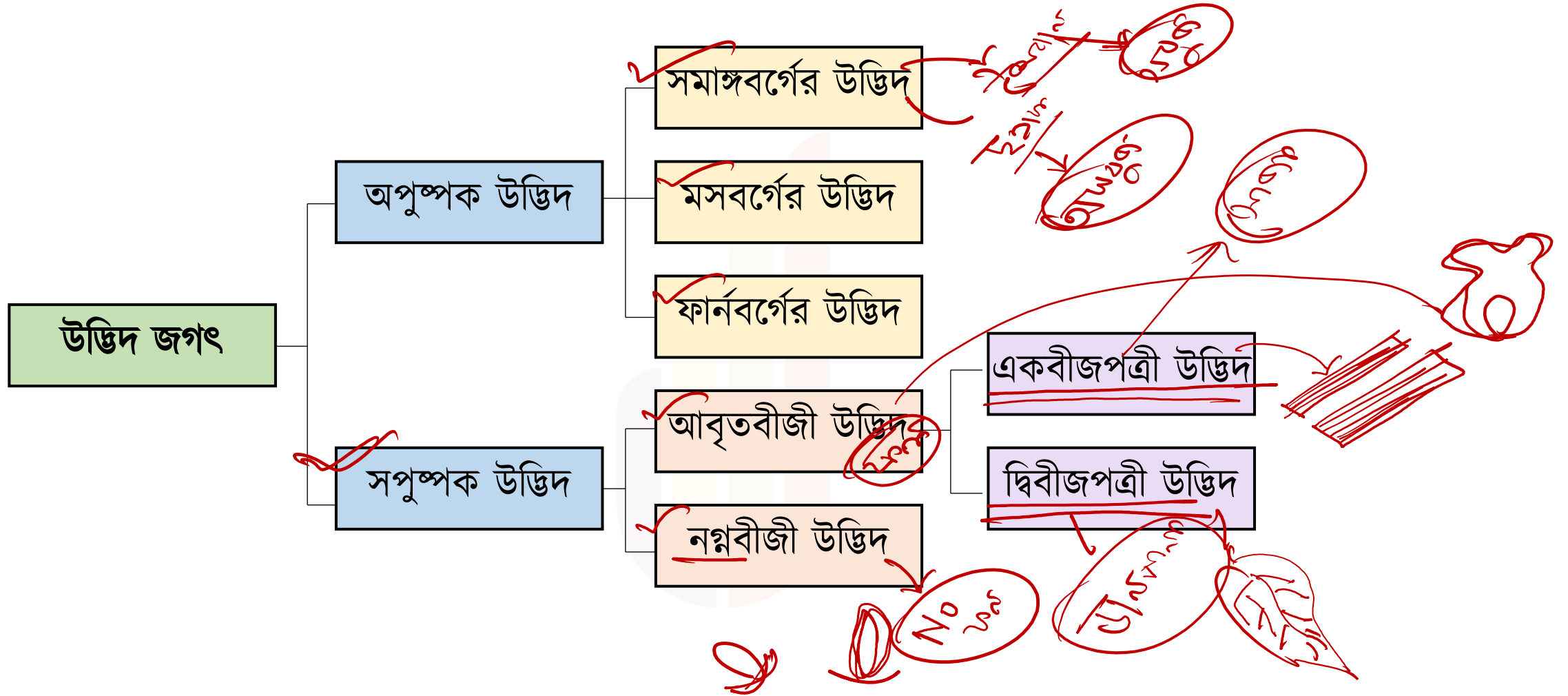
(b) নেমাতোডা

(c) অ্যানিলিডা

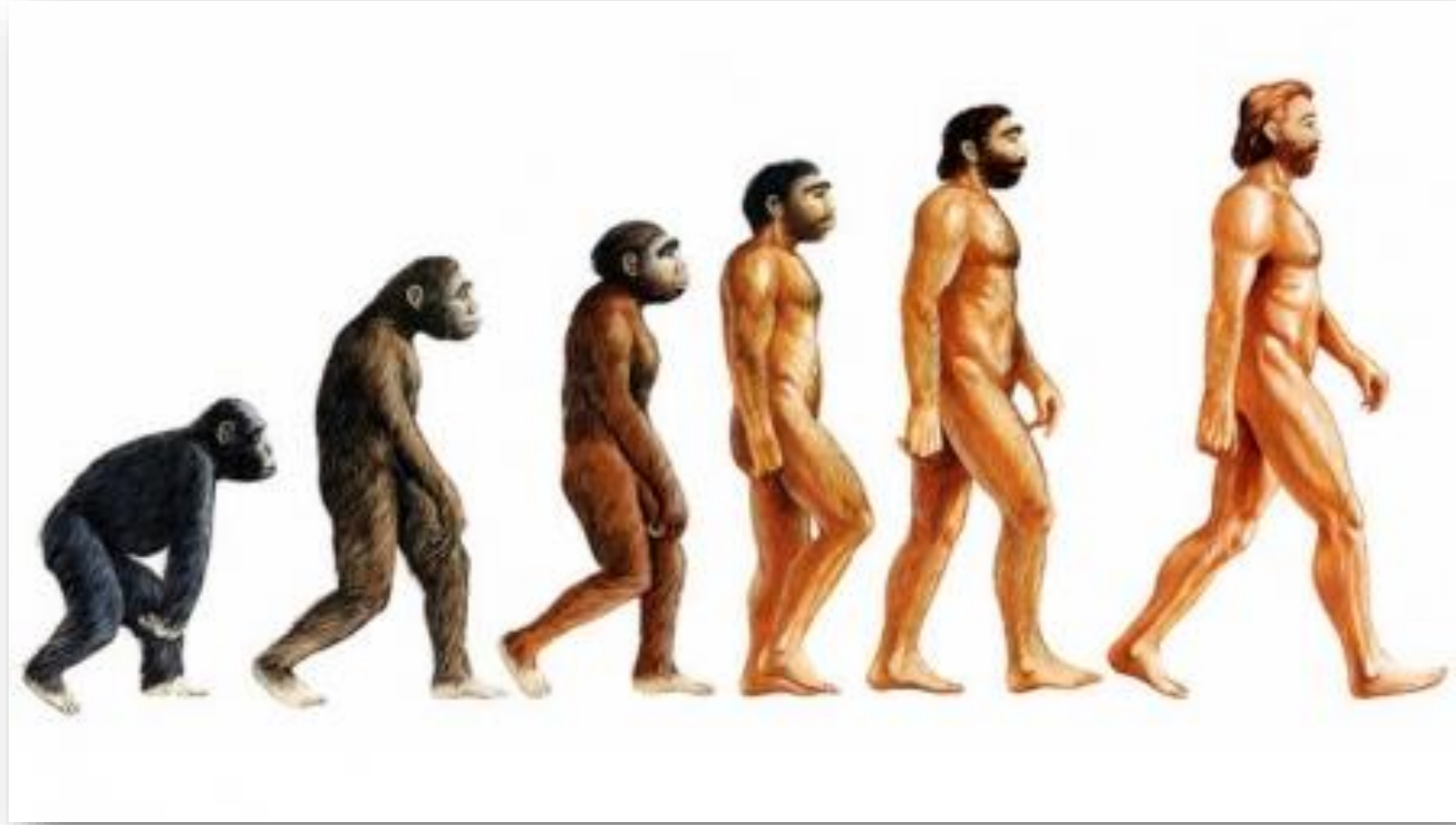
✓ (d) আর্থ্রোপোডা



উদ্ভিদ বৈচিত্র্য



বিবর্তন (Evolution)



বংশগতি

- গ্রেগর জোহান মেন্ডেলকে বংশগতিবিদ্যার বা জিনতত্ত্বের জনক বলা হয়।
- তিনি দীর্ঘ ৭ বছরে ৩৪ প্রকার মটরশুঁটির গাছের উপর পরীক্ষা করে বংশগতির দুইটি সূত্র দান করেন।

প্রথম সূত্র

পৃথকীকরণ সূত্র (Law of Segregation)

৩:১

১৩

দ্বিতীয় সূত্র

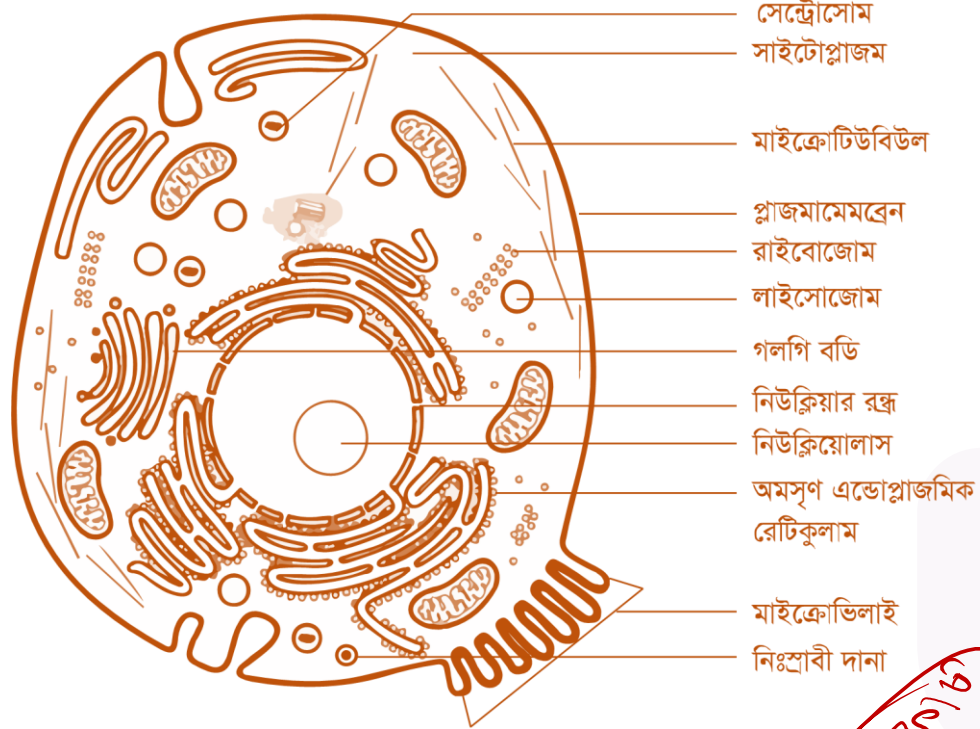
স্বাধীনভাবে সঞ্চারণের সূত্র (Law of Independent Assortment)

৯:৩:৩:১

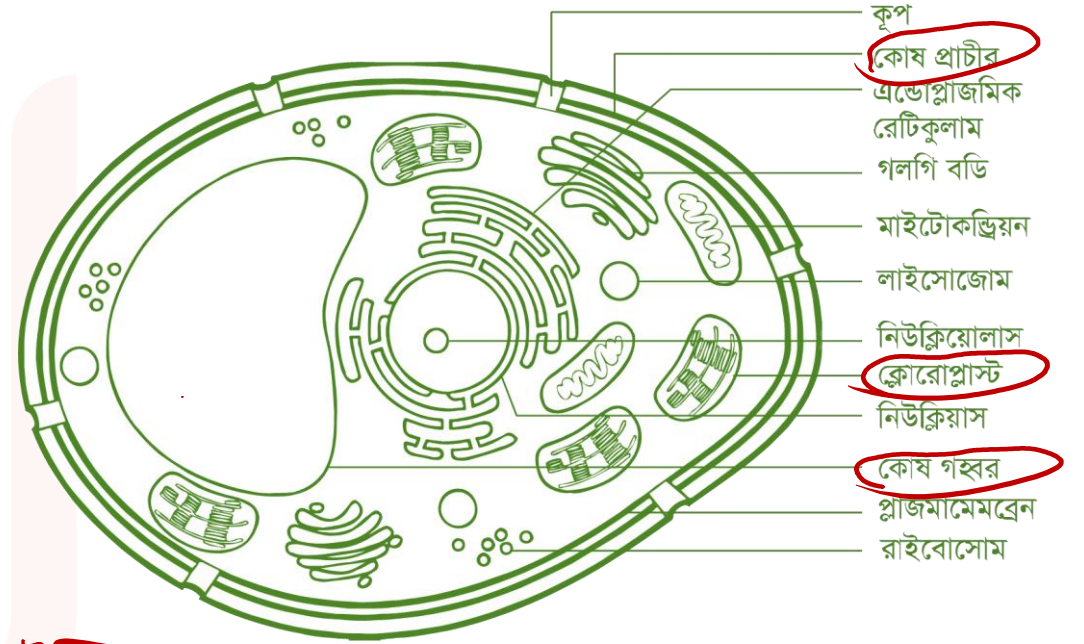
১৬



কোষ



চিত্র: প্রাণী কোষ

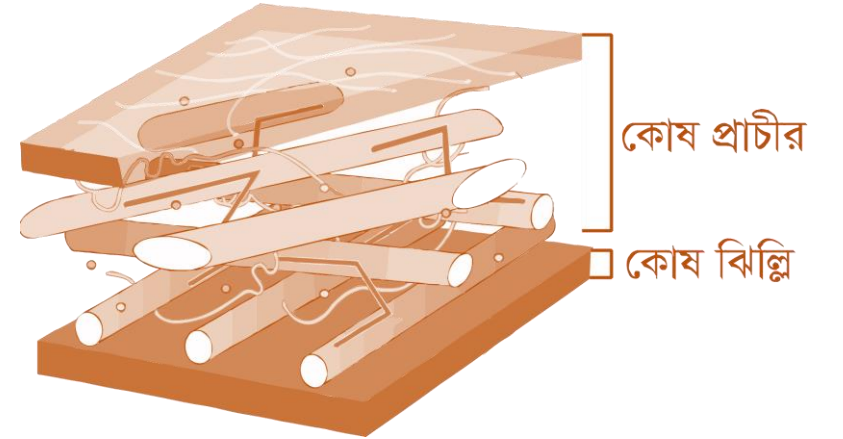


চিত্র: উদ্ভিদ কোষ

কোষ
Cytoplasm
Nucleus
কেন্দ্রিকা

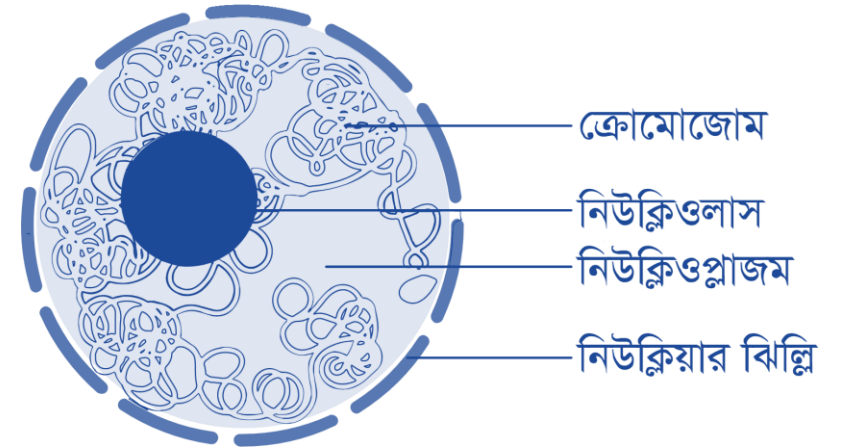
□ জীবকোষের বিভিন্ন অংশ

➤ কোষ প্রাচীর



চিত্র: কোষ প্রাচীর ও কোষ ঝিল্লি

➤ প্রোটোপ্লাজম

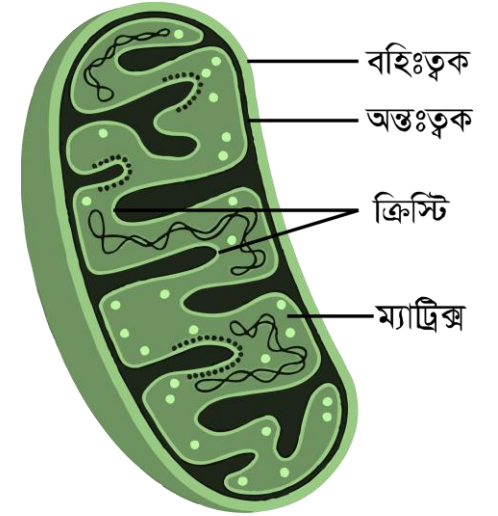


চিত্র: নিউক্লিয়াস

➤ মাইটোকন্ড্রিয়া

Power House
Power House

কোষের শক্তি উৎপাদন করে

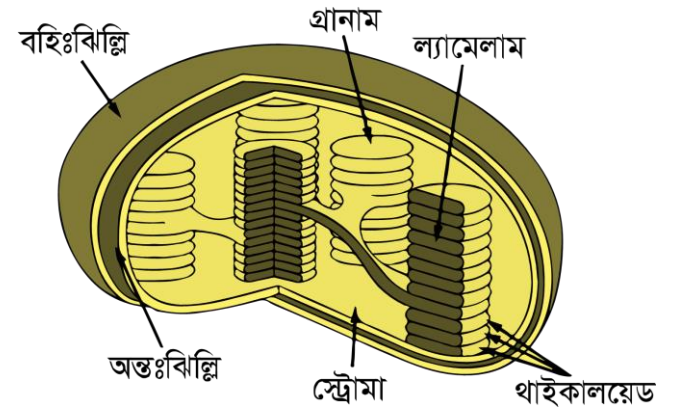


চিত্র: মাইটোকন্ড্রিয়া

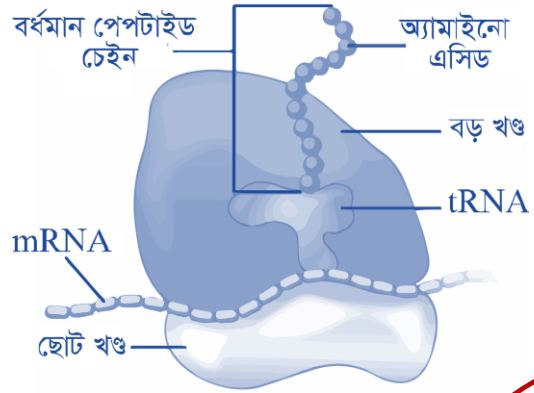
➤ প্লাস্টিড

সৌর শক্তিকে রাসায়নিক শক্তিতে পরিণত করে

সৌর শক্তি থেকে শক্তি উৎপাদন করে

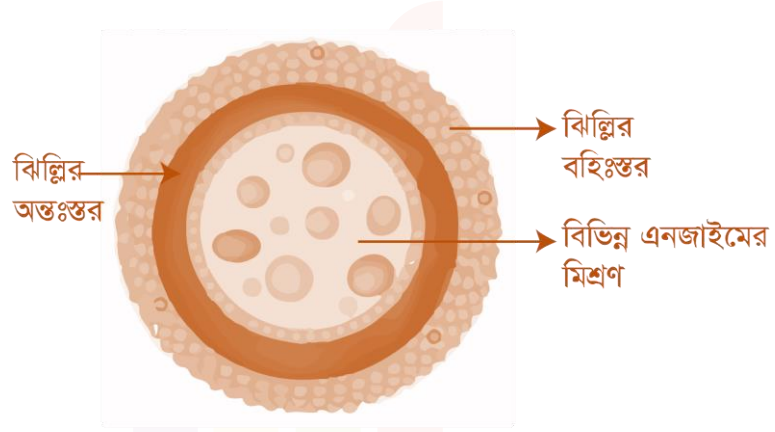


চিত্র: ক্লোরোপ্লাস্ট

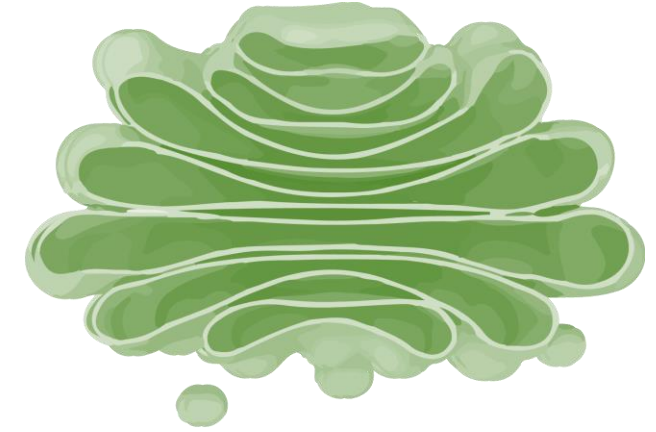


চিত্র: রাইবোজোম

Protein Factory

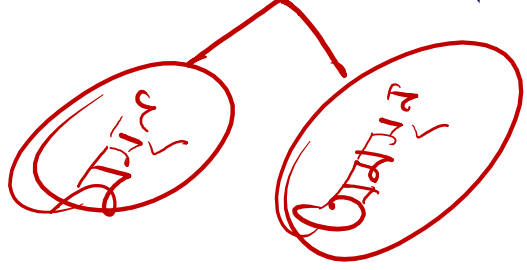


চিত্র: লাইসোজোম



চিত্র: গলগি বডি

➤ এন্ডোপ্লাজমিক রেটিকুলাম



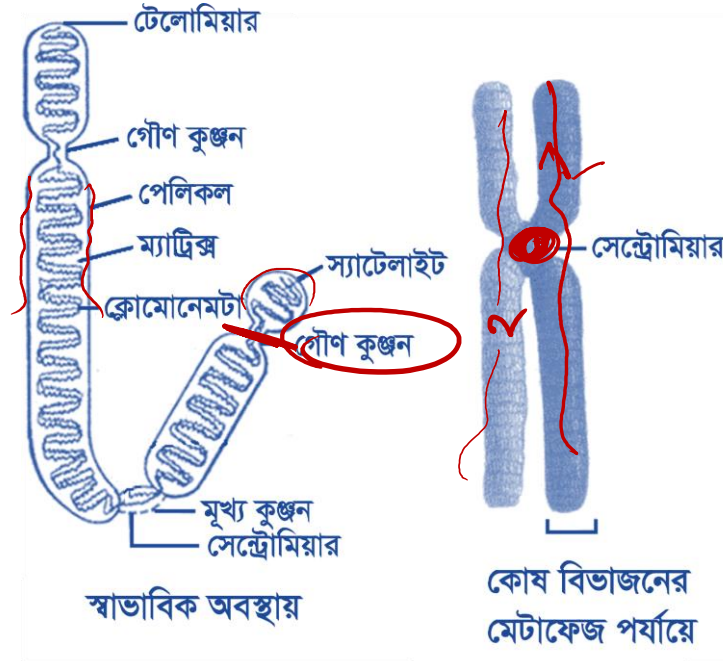
চিত্র: অমূসণ এন্ডোপ্লাজমিক রেটিকুলাম

➤ সেন্ট্রিওল ✓



চিত্র: সেন্ট্রোসোম

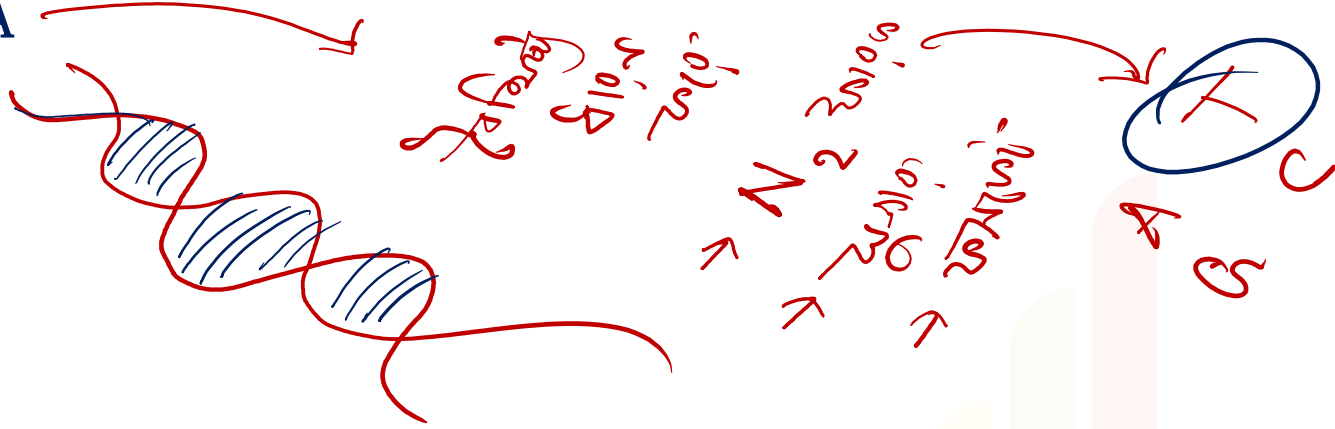
➤ ক্রোমোজোম



চিত্র: ক্রোমোজোম

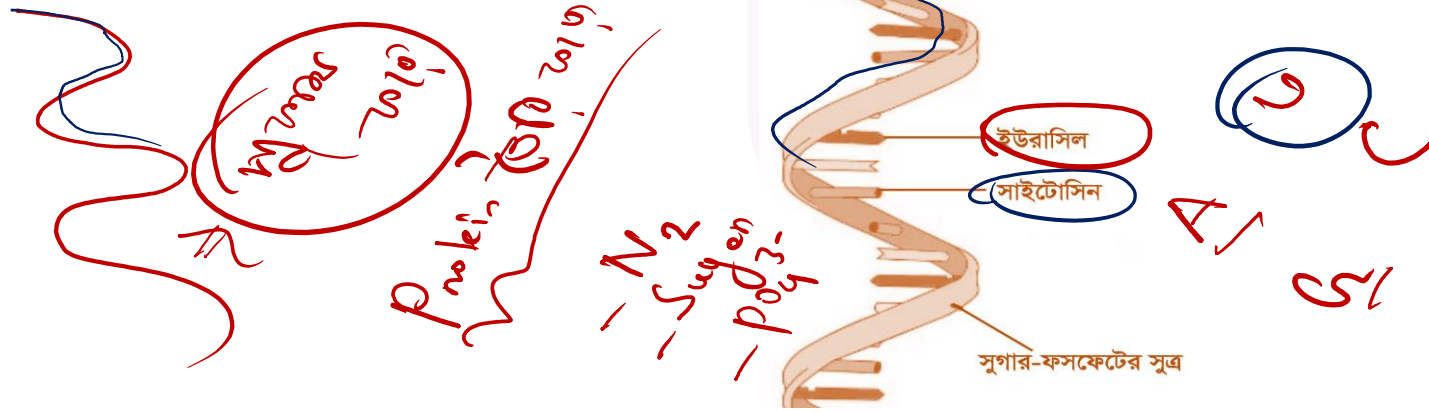
কোষ

➤ DNA



চিত্র: DNA ডাবল হেলিক্স প্যাটার্ন

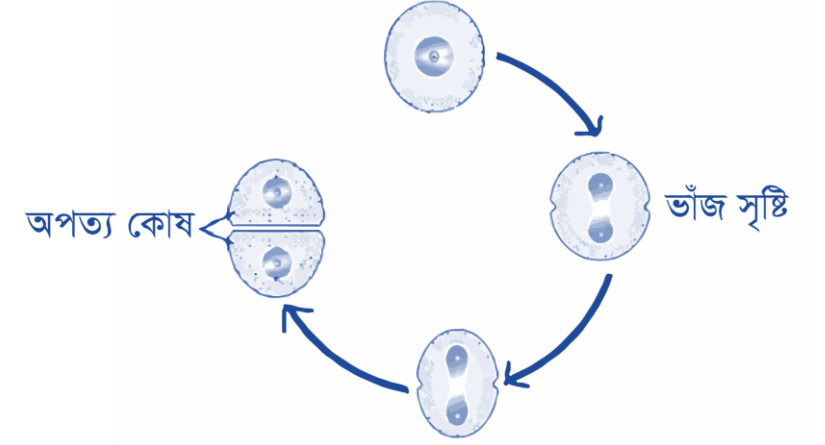
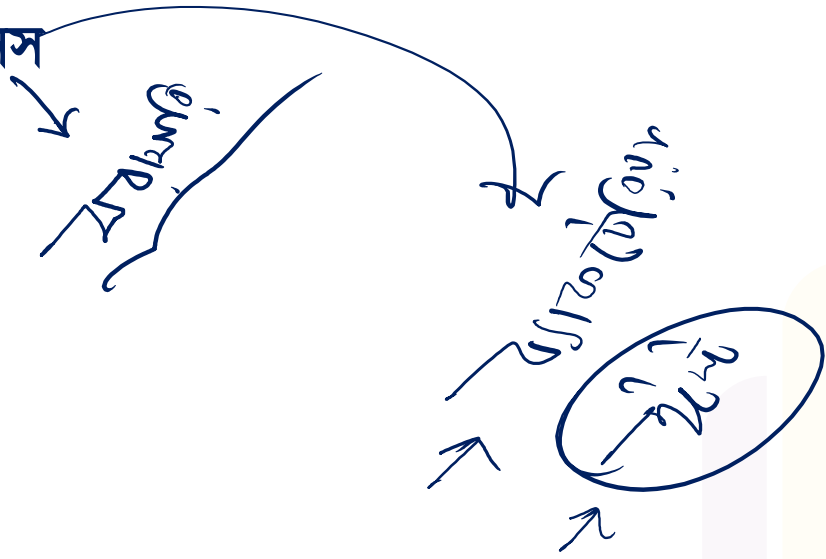
➤ RNA



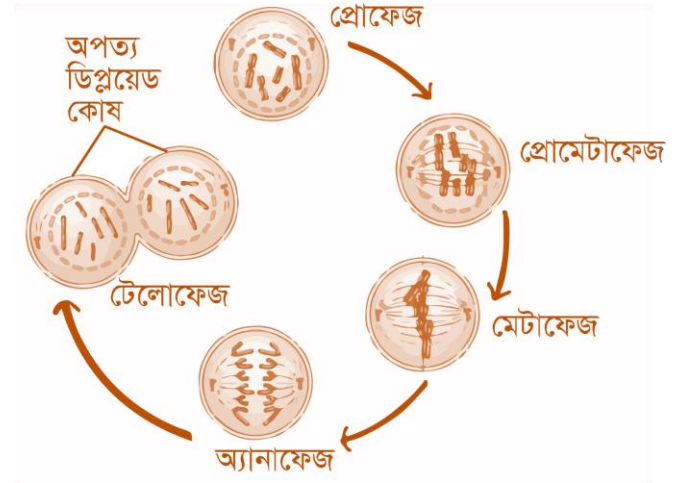
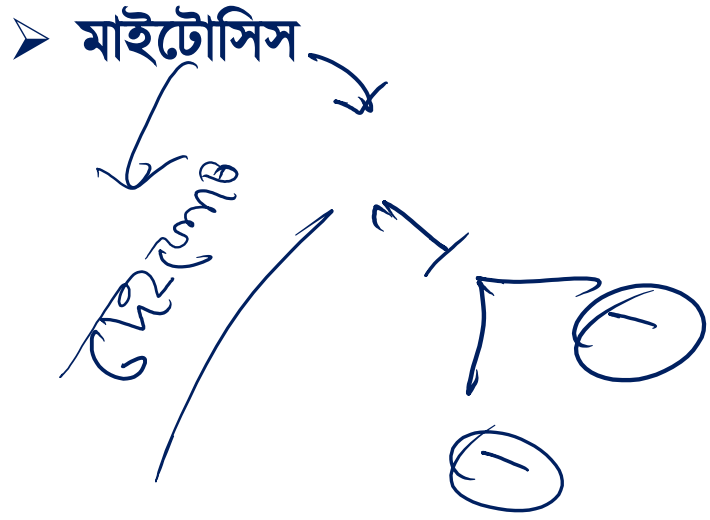
চিত্র: RNA

□ কোষ বিভাজন ✓

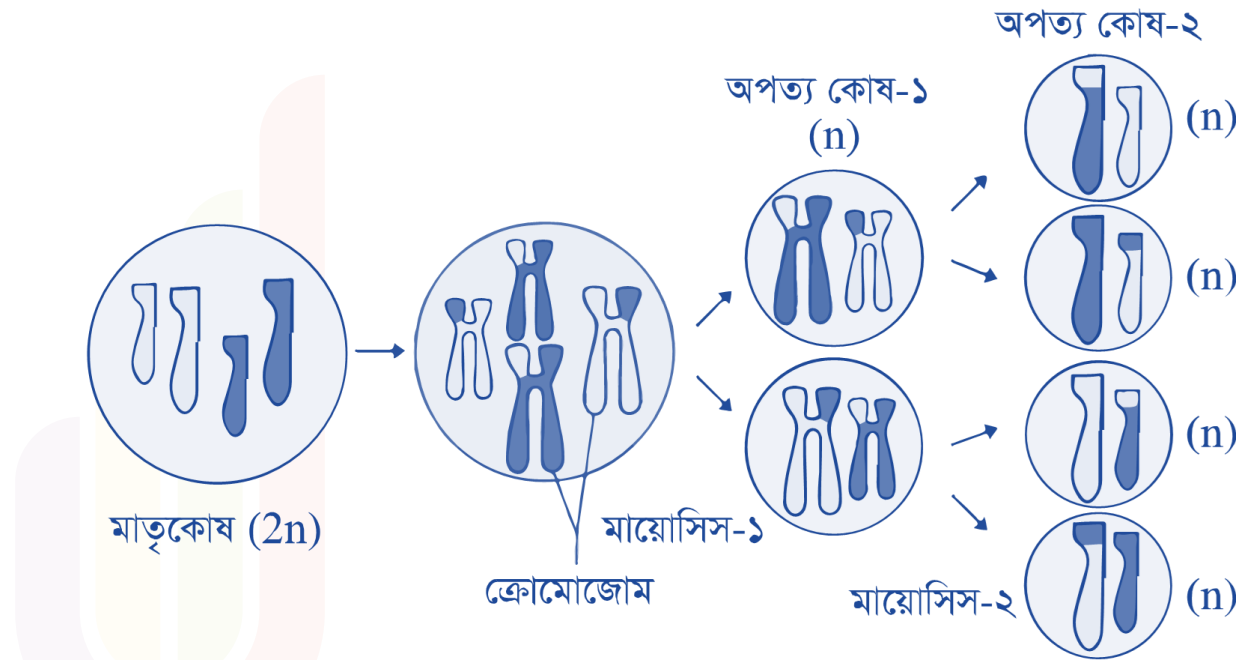
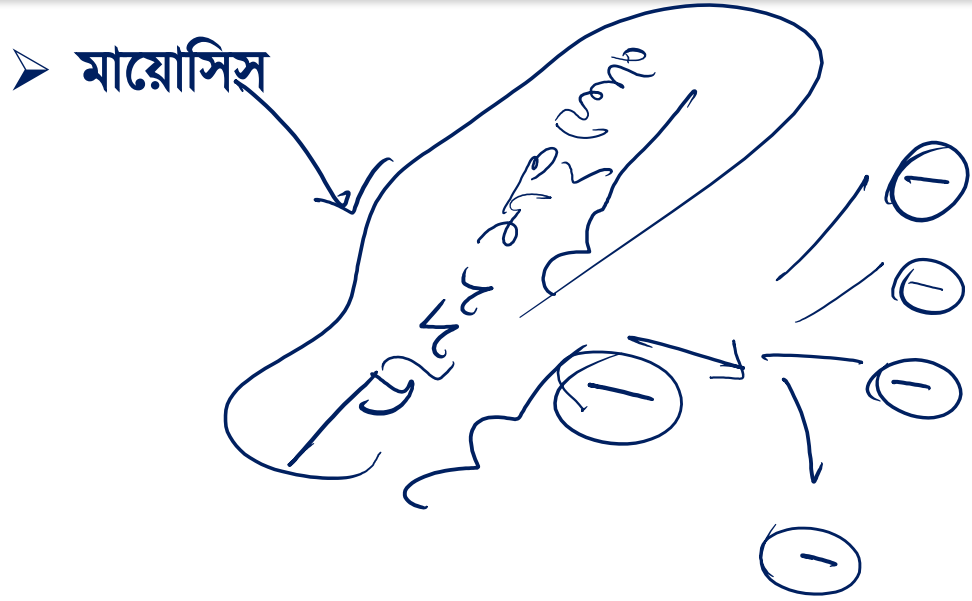
➤ অ্যামাইটোসিস



চিত্র: অ্যামাইটোসিস



চিত্র: মাইটোসিস



চিত্র: মায়োসিস

POLL QUESTION-02

□ কোষের 'পাওয়ার হাউস' বলা হয় কোনটিকে?

(a) নিউক্লিয়াস

(b) রাইবোজোম

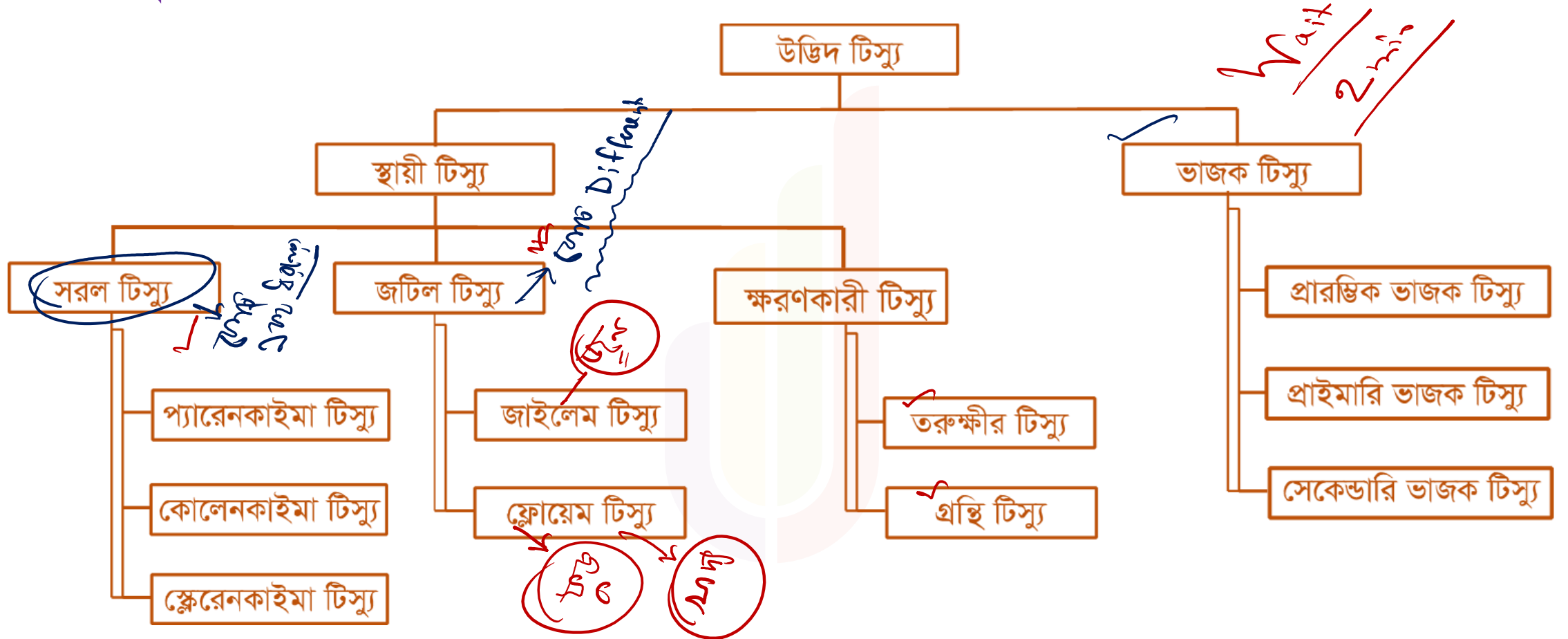
(c) মাইটোকন্ড্রিয়া

(d) প্রোটোপ্লাজম

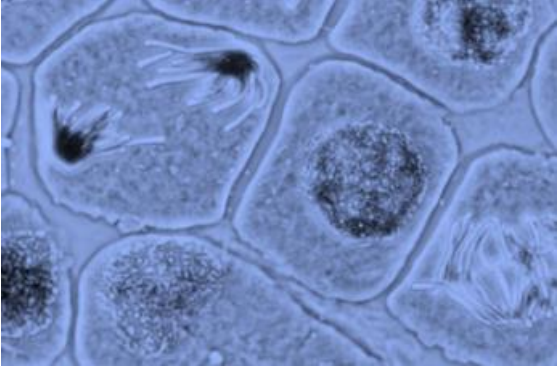


টিস্যু

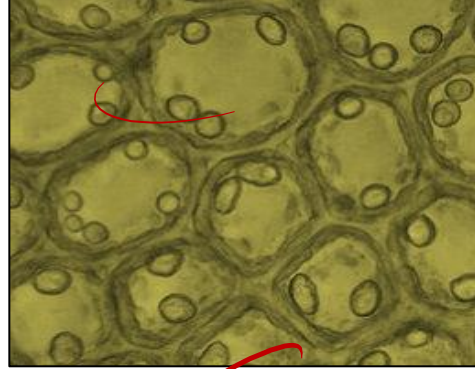
□ উদ্ভিদ টিস্যু



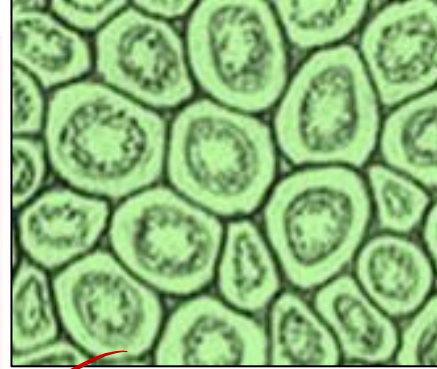
টিস্যু



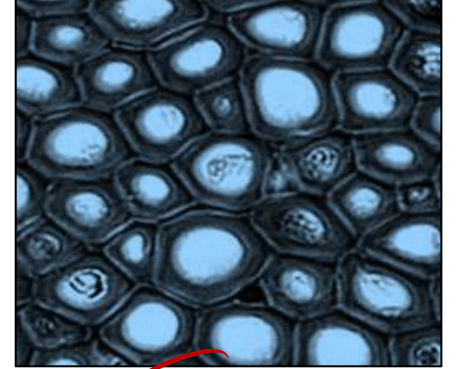
চিত্র: ভাজক টিস্যু



চিত্র: প্যারেনকাইমা টিস্যু



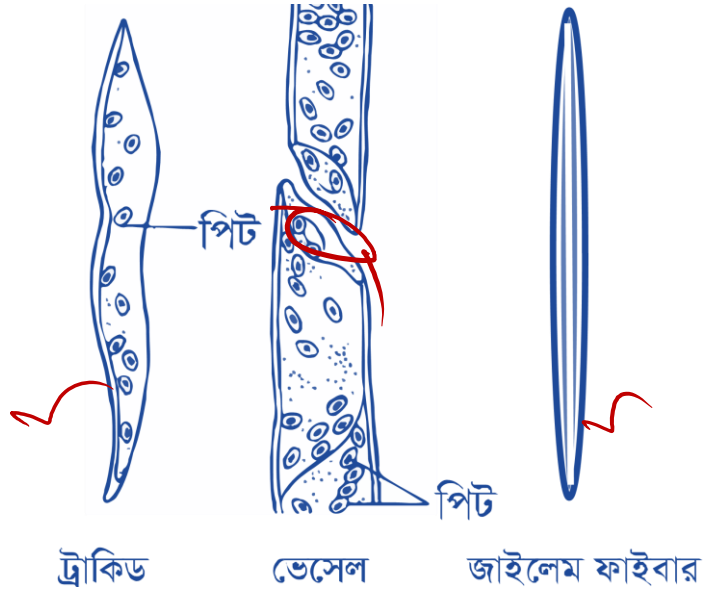
চিত্র: কোলেনকাইমা টিস্যু



চিত্র: স্কেলরেনকাইমা টিস্যু

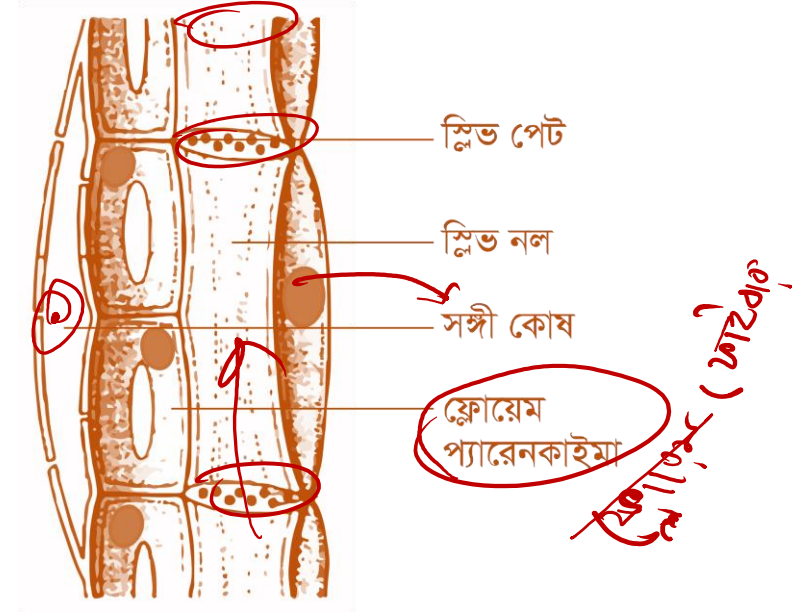
স্নায়ু টিস্যু

টিস্যু



উপস্থিত (উপস্থিত)

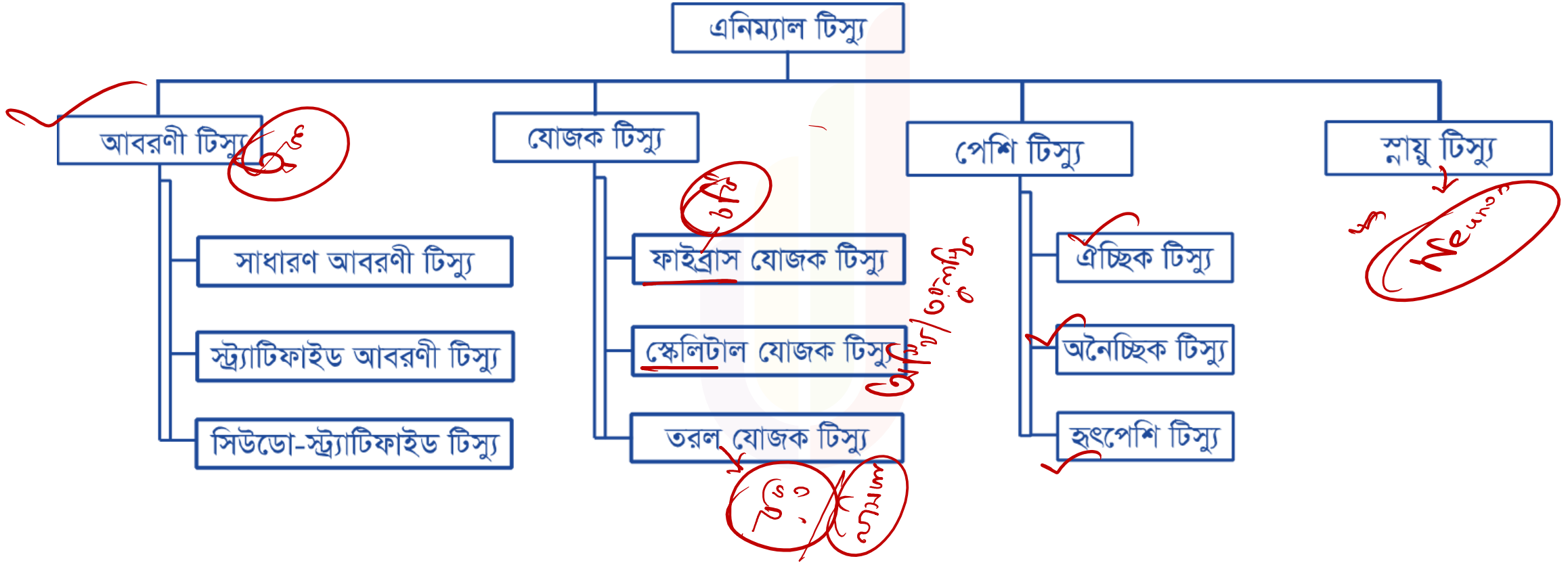
চিত্র: জাইলেম টিস্যু



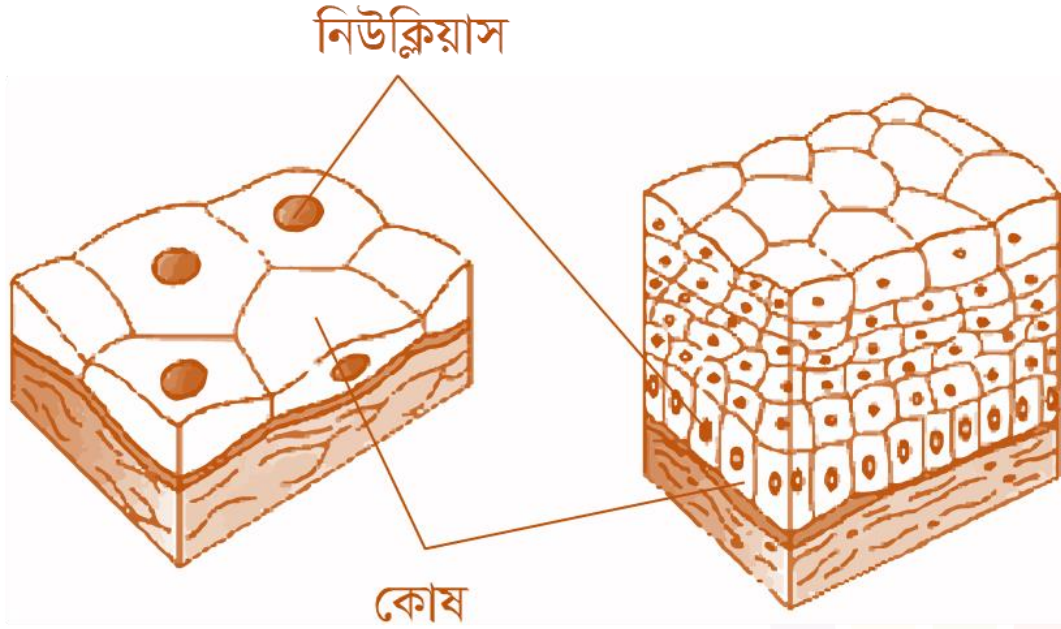
চিত্র: ফ্লোয়েম টিস্যু

টিস্যু

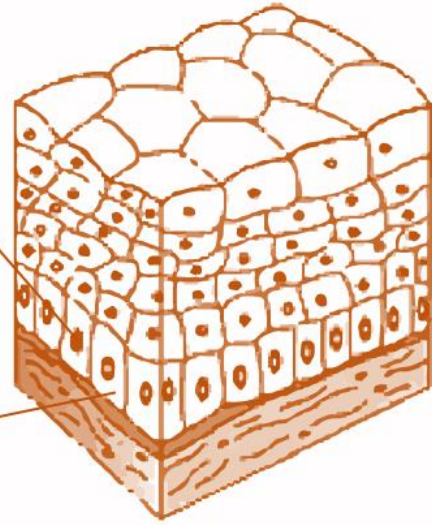
➤ এনিম্যাল টিস্যু



টিস্যু



আঁইশাকার আবরণী টিস্যু



ঘণাকৃতি আবরণী টিস্যু

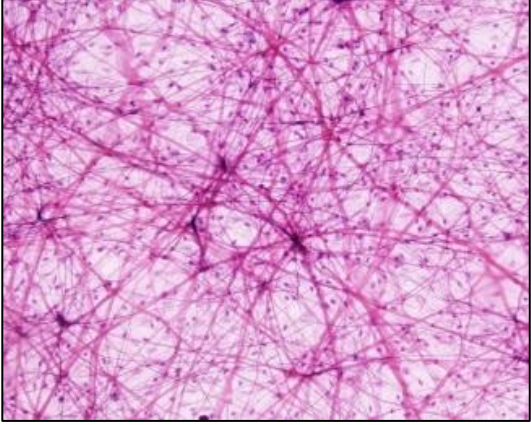


স্তম্বাকার আবরণী টিস্যু

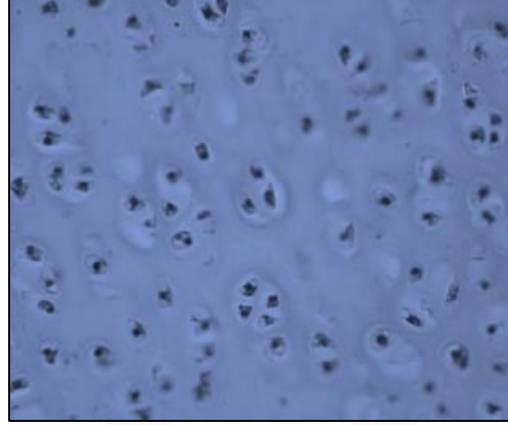
টিস্যু



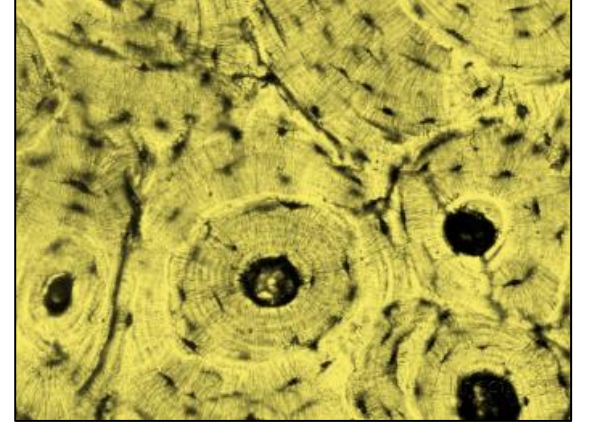
টিস্যু



চিত্র: ফ্রাইবাস যোজক টিস্যু



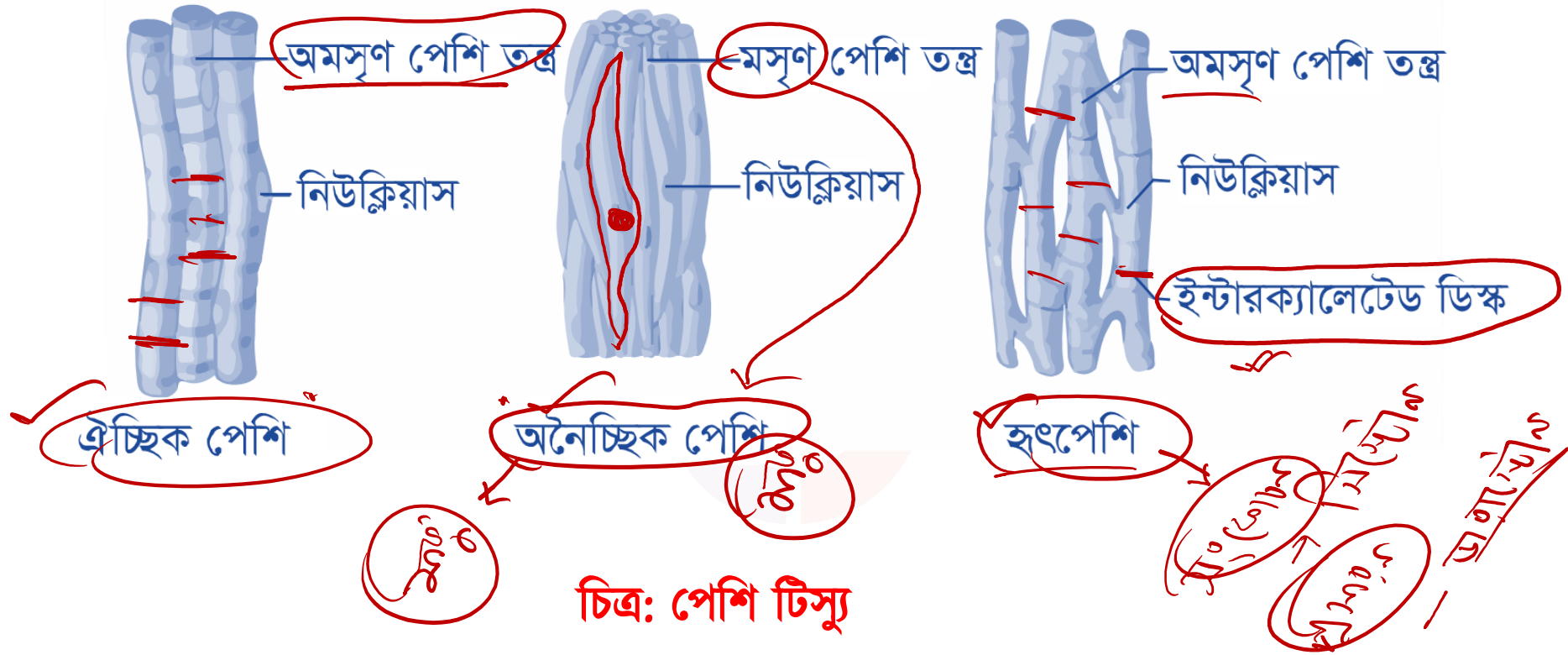
চিত্র: কোমলাস্থি



চিত্র: অস্থি

টিস্যু

➤ পেশি টিস্যু:



➤ স্নায়ু টিস্যু (Neuron):



POLL QUESTION-03

□ জাইলেমে কত ধরনের কোষ থাকে?

(a) ১

(b) ২

(c) ৩

(d) ৪



বিগত সালের বিসিএস পরীক্ষার প্রশ্নসমূহ

❖ দ্বিপদ নামকরণে দ্বিতীয় নামটি নির্দেশ করে-

~~(ক) প্রজাতি~~

(খ) বর্গ

(গ) রাজ্য

(ঘ) শ্রেণি

[৪৬তম বিসিএস]

❖ মানুষের দেহকোষে ক্রোমোজমের সংখ্যা-

(ক) ৪৪টি

(খ) ৪২টি

~~(গ) ৪৬টি~~

(ঘ) ৪৮টি

[৪৫তম বিসিএস]

❖ অণুজীব বিজ্ঞানের জনক কে?

(ক) রবার্ট কক্

(খ) লুইস পাস্তুর

(গ) এডওয়ার্ড জেনার

~~(ঘ) এন্টনি ভন লিউয়েন হুক~~

[৪৫তম বিসিএস]

❖ কোন জোড়াটি বেমানান?

(ক) যক্ষ্মার জীবাণু : রবার্ট কক্

(খ) হোমিওপ্যাথি : হ্যানিম্যান

~~(গ) ব্যাকটেরিয়া : রবার্ট হুক~~

(ঘ) এনাটমি : ভেসলিয়াস

[৪৪তম বিসিএস]

❖ এনজাইম, অ্যান্টিবডি এবং হরমোন-এর মৌলিক উপাদান-

[৪৪তম বিসিএস]

~~(ক) প্রোটিন~~

(খ) ক্যালসিয়াম

(গ) ভিটামিন

(ঘ) লবণ

❖ হৃদযন্ত্রের সংকোচন হওয়াকে বলা হয়-

[৪৩তম বিসিএস]

(ক) ডায়াস্টল

~~(খ) সিস্টল~~

(গ) ডায়াসিস্টল

(ঘ) উপরের কোনটিই নয়

বিগত সালের বিসিএস পরীক্ষার প্রশ্নসমূহ

- ❖ মানবদেহে লোহিত কণিকার আয়ুষ্কাল কত দিন? [৪১তম বিসিএস]
(ক) ৭ দিন (খ) ৩০ দিন (গ) ১৮০ দিন ~~(ঘ) উপরের কোনটিই নয়~~
- ❖ হার্ট থেকে রক্ত বাইরে নিয়ে যায় যে রক্তনালী- [৪১তম বিসিএস]
(ক) ভেইন (খ) আর্টারি (গ) ক্যাপিলারি (ঘ) নার্ভ
- ❖ বাণিজ্যিকভাবে মৌমাছি পালনকে বলা হয়- [৩৮তম, ৩২তম বিসিএস]
(ক) পিসিকালচার (খ) এপিকালচার (গ) মেরিকালচার (ঘ) সেরিকালচার
- ❖ মানবদেহে রোগ প্রতিরোধে প্রাথমিক প্রতিরক্ষাস্তরের (First line of defence) অন্তর্ভুক্ত নয় কোনটি? [৩৭তম বিসিএস]
(ক) লাইসোজাইম (খ) গ্যাসট্রিক জুস (গ) সিলিয়া (ঘ) লিম্ফোসাইট
- ❖ নিচের কোনটি আমিষ জাতীয় খাদ্য হজমে সাহায্য করে? [৩৬তম বিসিএস]
(ক) ট্রিপসিন (খ) লাইপেজ (গ) টায়ালিন (ঘ) অ্যামাইলেজ

বিগত সালের বিসিএস পরীক্ষার প্রশ্নসমূহ

- ❖ মানুষের রক্তে লোহিত কণিকা কোথায় সঞ্চিত থাকে? [৩৬তম বিসিএস]
- (ক) হৃৎযন্ত্রে (খ) বৃক্কে (গ) ফুসফুসে (ঘ) প্লীহাতে
- ❖ মস্তিষ্ক কোন তন্ত্রের অংশ? [৩৬তম বিসিএস]
- ✓ (ক) স্নায়ুতন্ত্র (খ) পরিপাকতন্ত্র (গ) রেচনতন্ত্র (ঘ) শ্বসনতন্ত্র
- ❖ কোন প্রাণীকে মরুভূমির জাহাজ বলা হয়? [৩৫তম বিসিএস]
- (ক) ঘোড়া (খ) বলগা হরিণ ✓ (গ) উট (ঘ) খেচর
- ❖ হিমোগ্লোবিন কোন জাতীয় পদার্থ? [৩৫তম বিসিএস]
- ✓ (ক) আমিষ (খ) আয়োডিন (গ) স্নেহ (ঘ) লৌহ
- ❖ রক্তে হিমোগ্লোবিনের কাজ কি? [৩৪তম, ২৫তম বিসিএস]
- ✓ (ক) অক্সিজেন পরিবহণ করা (খ) রোগ প্রতিরোধ করা
(গ) রক্ত জমাট বাঁধতে সাহায্য করা (ঘ) উপরে উল্লেখিত সব কয়টিই

BCS কঠিন নয়;
প্রস্তুতি যদি গোছানো হয়