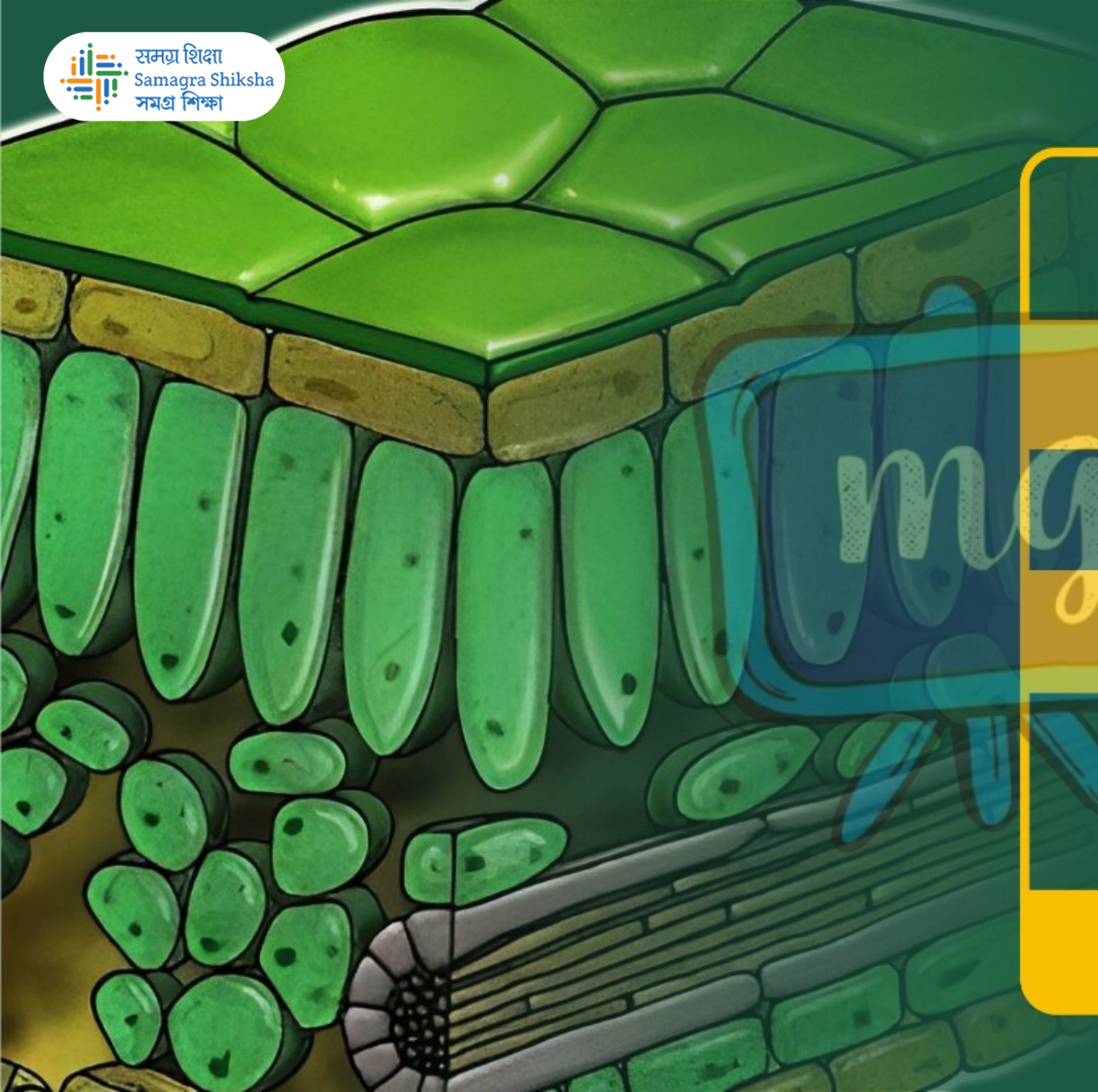
समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



নৱম শ্ৰেণীৰ বাবে

বিজ্ঞান

অধ্যায় - ৬

কলা

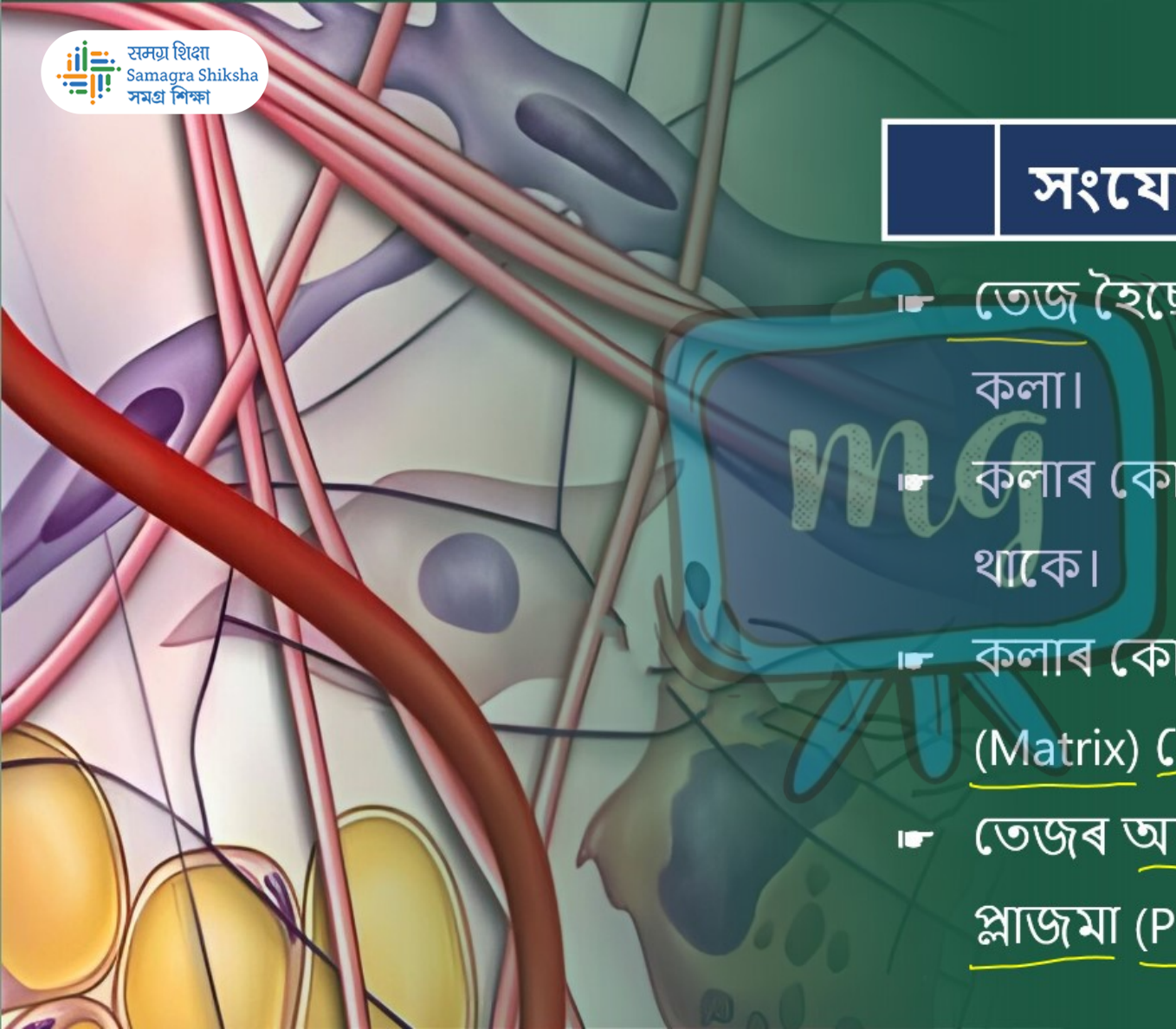
অংশ - ৬

প্ৰাণী কলাঃ সংযোজক কলা

উপাসনা ভূঞা

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



সংযোজক কলা

- তেজ হৈছে এবিধ জুলীয়া সংযোজক কলা।
- কলাৰ কোষবোৰৰ অন্তঃমধ্যাৱৰ্ত্তী স্থান থাকে।
- কলাৰ কোষবোৰ আধাৰ দ্ৰব্যত (Matrix) পোত খাই থাকে ।
- তেজৰ অৰ্দ্ধজুলীয়া আধাৰ দ্ৰব্যক প্লাজমা (Plasma) বোলে ।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

টোকা

- আধাৰ দ্ৰব্য (Matrix) – লুপথুপিয়া, জুলীয়া ডাঠ, সুদৃঢ় ।
- আধাৰ দ্ৰব্য প্ৰকৃতি অনুসৰি সংযোজক কলাবোৰে বেলেগ বেলেগ কাৰ্য্য কৰে।

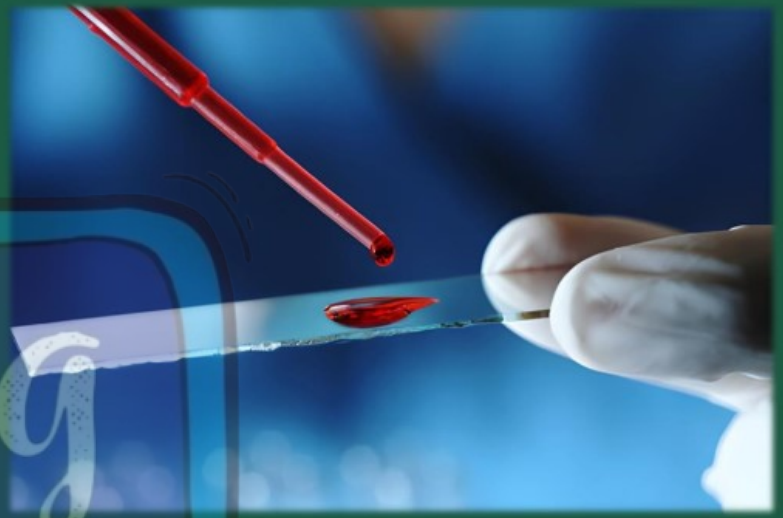
কার্যকলাপ :

তেজৰ শ্লাইড প্ৰস্তুত কৰি প্লাজমা নিৰীক্ষণ কৰিলে কি কি পৰ্যবেক্ষণ পোৱা যায়?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



পর্যবেক্ষণ

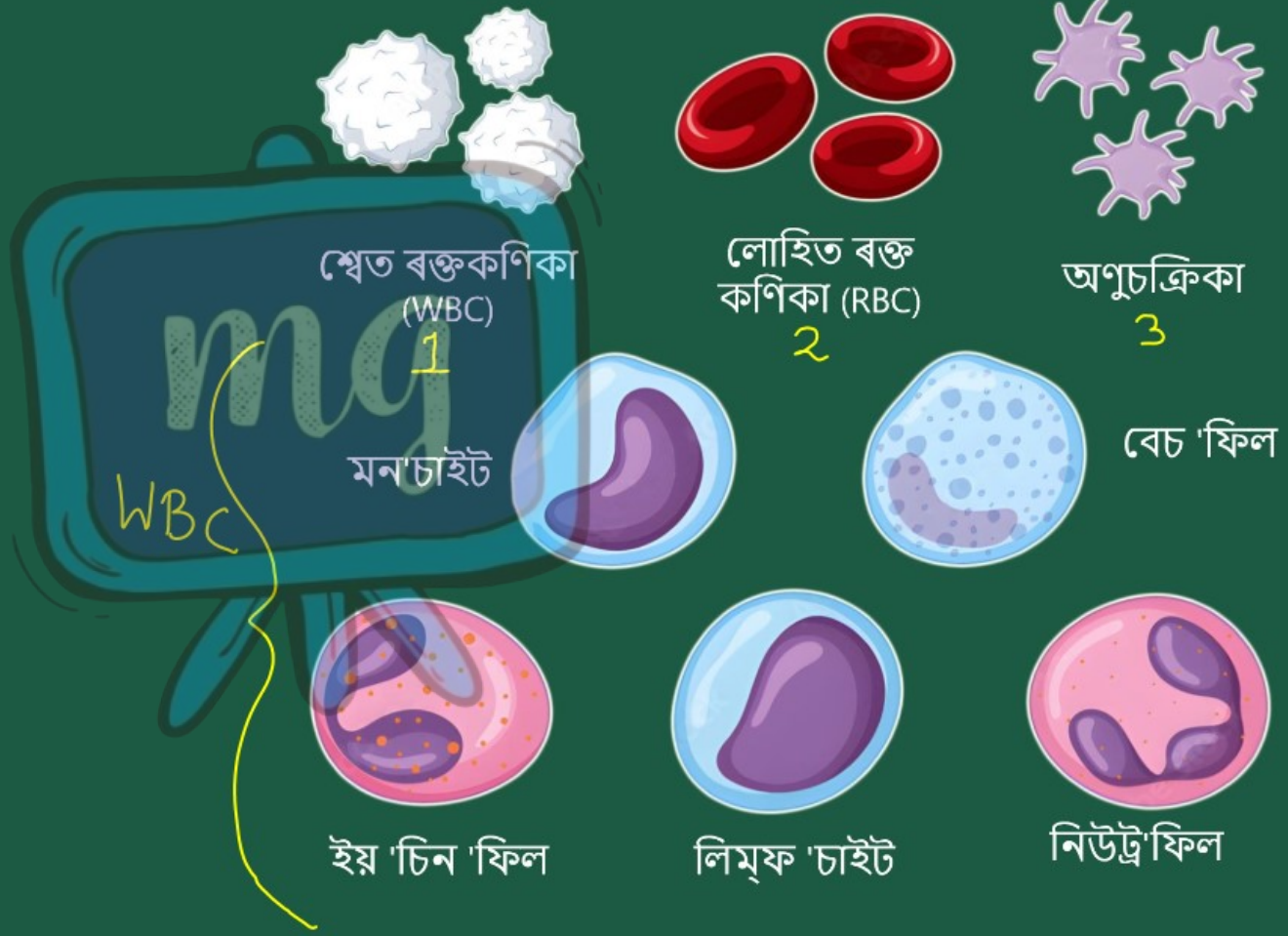
লোহিত ৰক্তকণিকা (RBC, or Erythrocyte),

শ্বেত ৰক্তকণিকা (WBC/Leucocyte)

অণুচক্রিকা (Platelets) বোৰ ওপঙি থাকে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

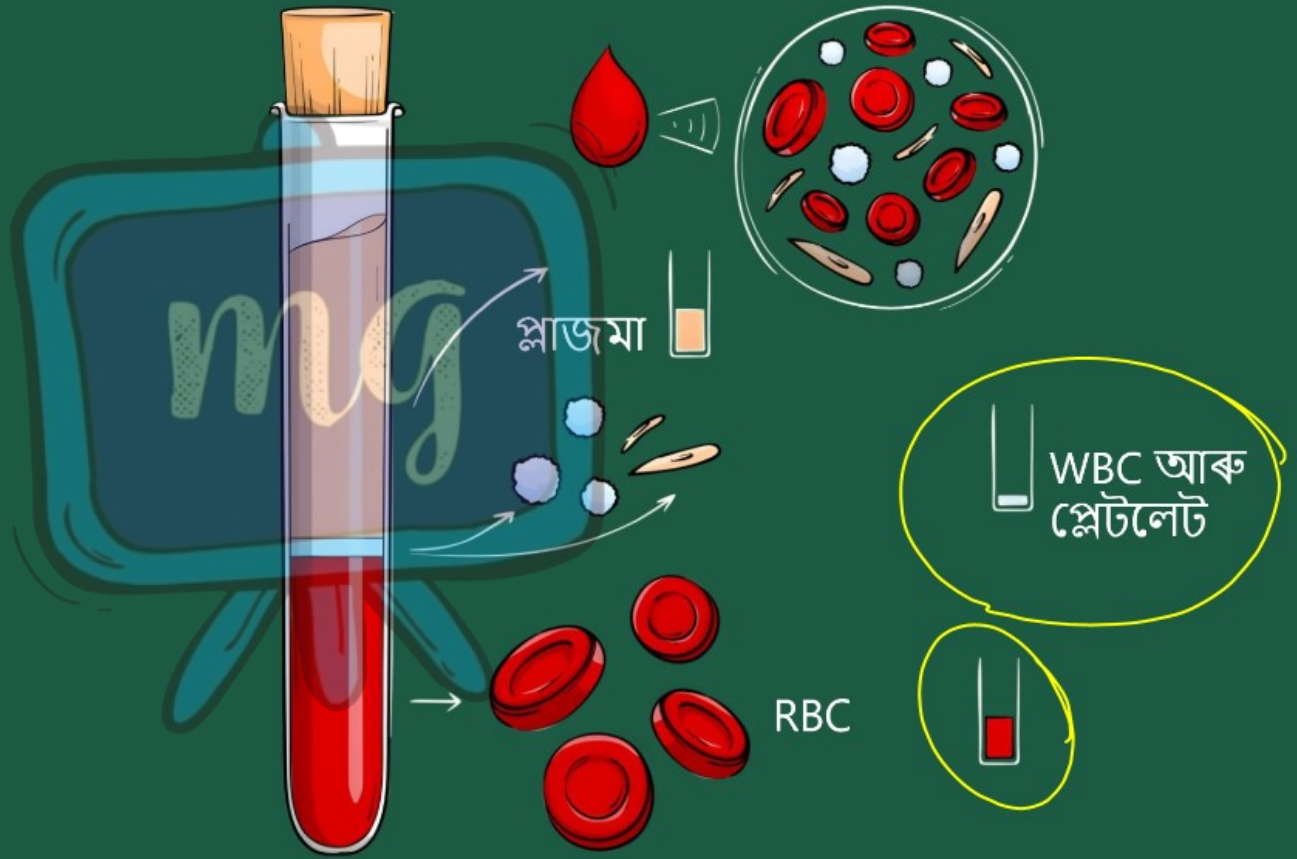




- তেজৰ অৰ্দ্ধজুলীয়া আধাৰ দ্ৰব্য – প্লাজমা।
- প্লাজমাত বিভিন্ন প্ৰকাৰ প্ৰটিন লৱণ আৰু হৰম'ন থাকে ।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

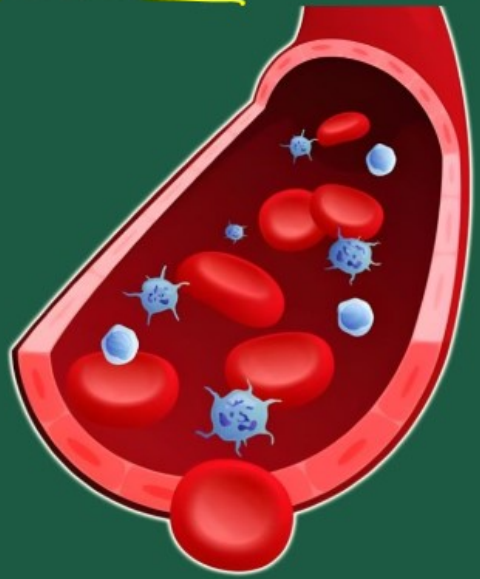


समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

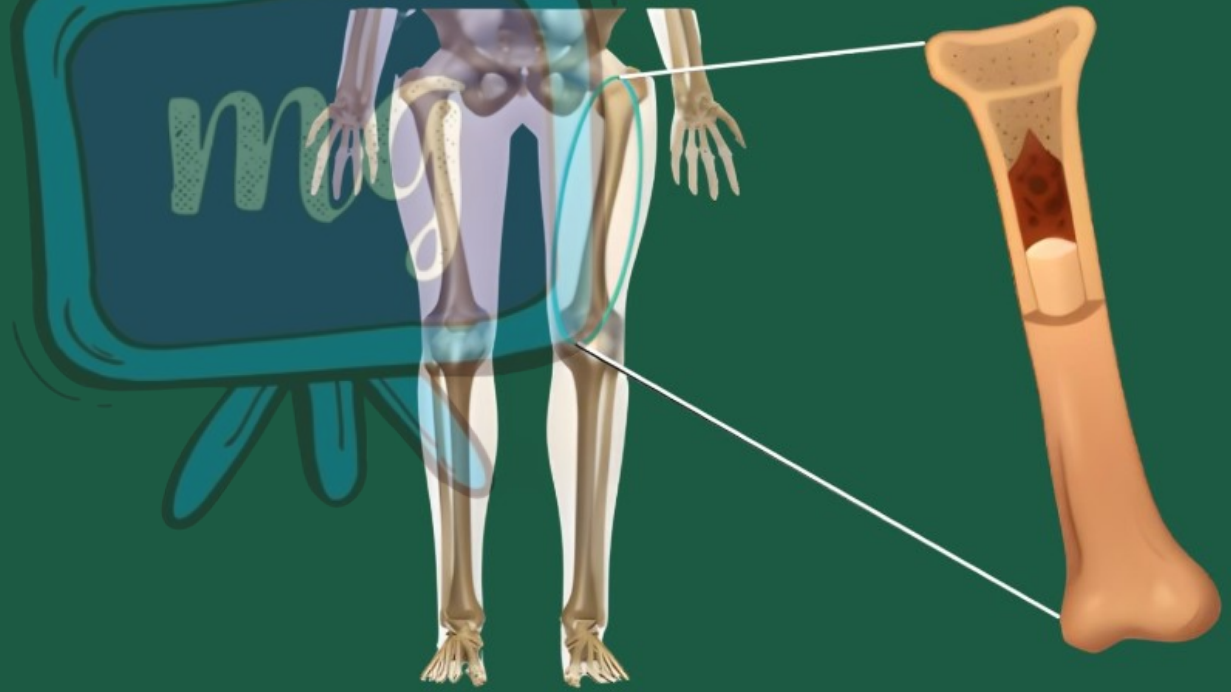
তেজৰ কার্য্য

শৰীৰৰ এটা অংশৰ পৰা আন এটা অংশলৈ অক্সিজেন, কার্বন-ডাই অক্সাইড, পাচিত খাদ্য, হৰম'ন আৰু ৰেচন দ্রব্য পৰিবহণ কৰা।



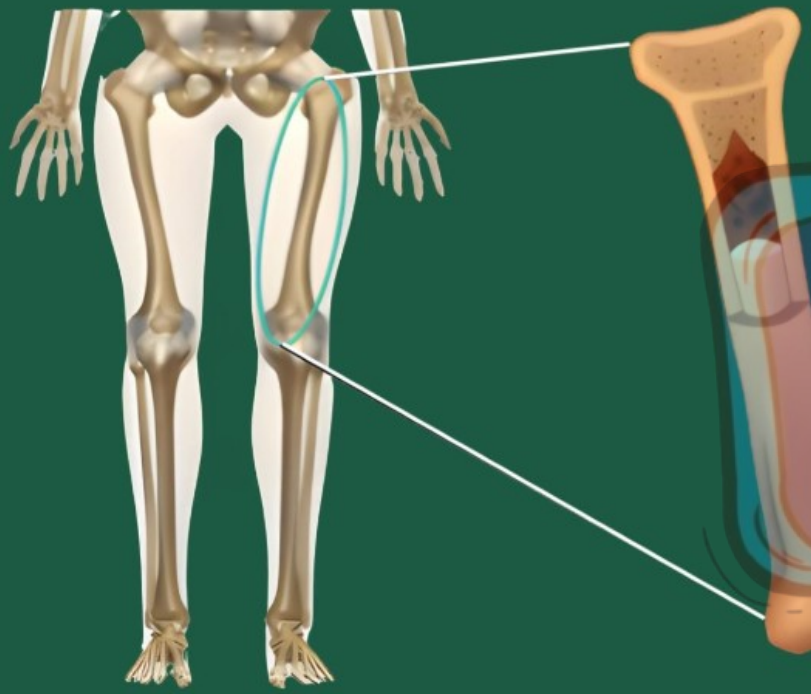
অস্থি (Bone)

সংযোজক কলাৰ এটা উদাহৰণ।



সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



- শক্তিশালী আৰু কঠিন।
- শৰীৰৰ ভৰ বহন কৰে আৰু দেহক আকৃতি প্ৰদান কৰে ।
- শৰীৰৰ পেশীসমূহ অস্থিৰ লগত সংযুক্ত হৈ প্ৰাণীদেহৰ বিভিন্ন অংগ – প্ৰত্যংগ সৃষ্টি কৰে ।
- অস্থিকোষবোৰ কেলছিয়াম আৰু ফছফৰাছযুক্ত অজৈৱিক লৱণেৰে গঠিত কঠিন আধাৰ দ্ৰব্যত পোত খাই থাকে ।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

লিগামেন্ট (Ligament)

- এডাল অস্থিক আন ডাল অস্থিৰ লগত সংযোগ কৰি বান্ধি ৰখা আন এবিধ সংযোজক কলাক লিগামেন্ট বোলে।
- এই লিগামেন্টবোৰত অতি কম আধাৰ দ্রব্য থাকে ।

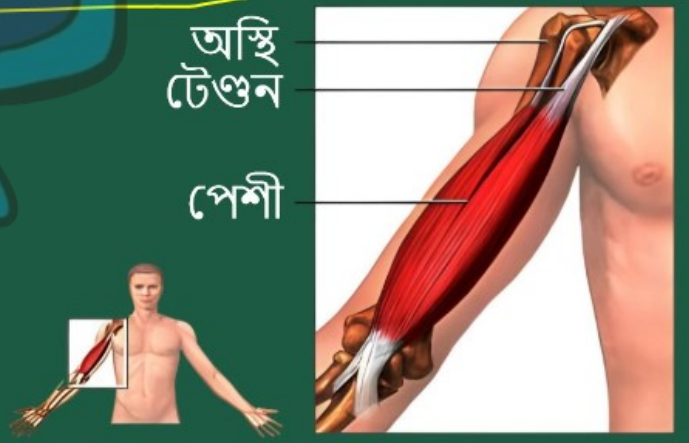


समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

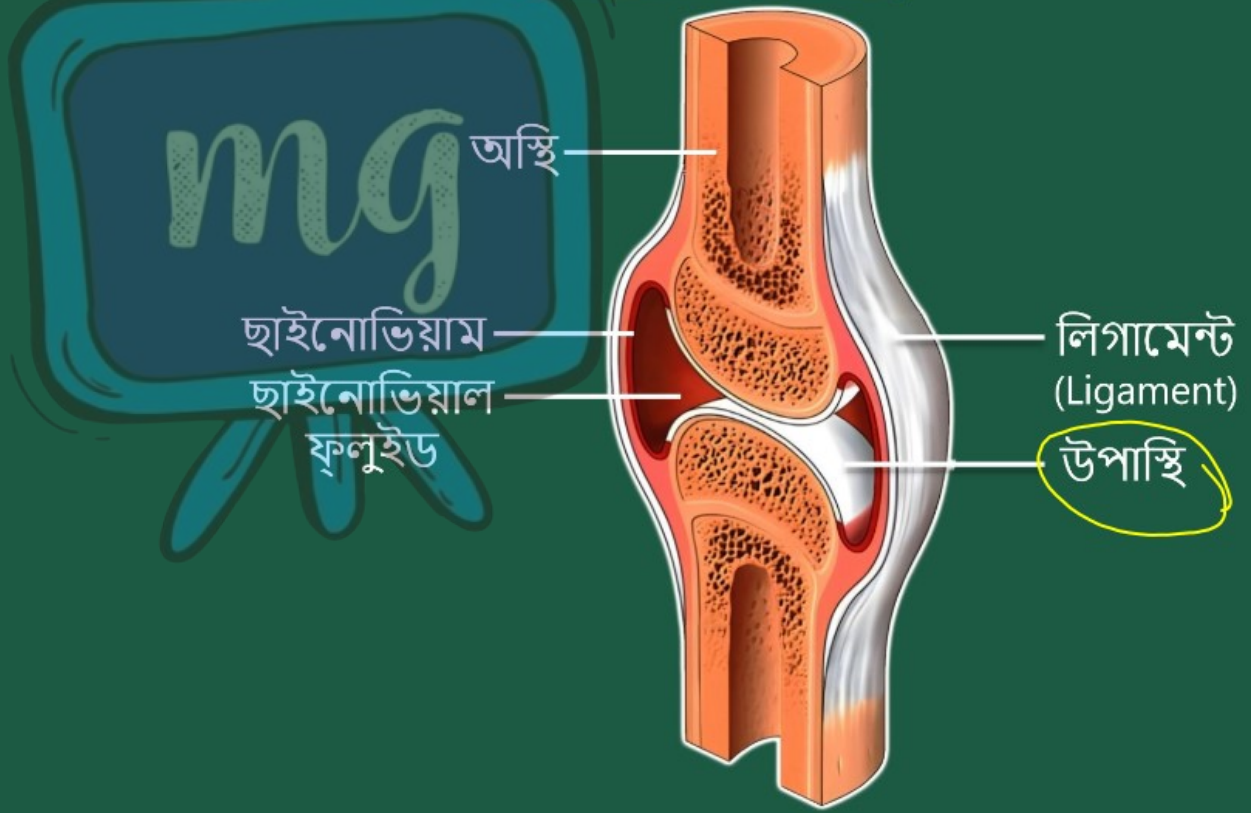
টেণ্ডন (Tendon)

- অস্থিক পেশীৰ লগত বান্ধি ৰখা আন এবিধ সংযোজক কলা ।
- এই সমূহ শক্তিশালী আৰু সামান্যভাৱে লেহুকা অঁহীয়া কলাৰে গঠিত।



উপাস্থি (Cartilage)

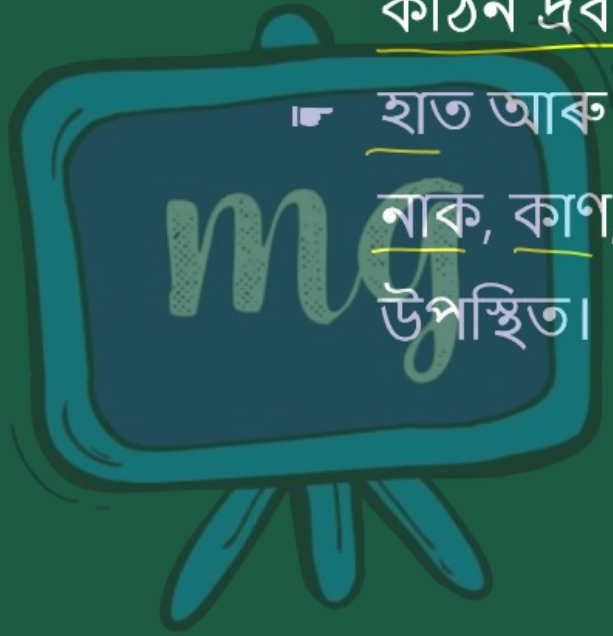
আন এক সংযোজক কলা।

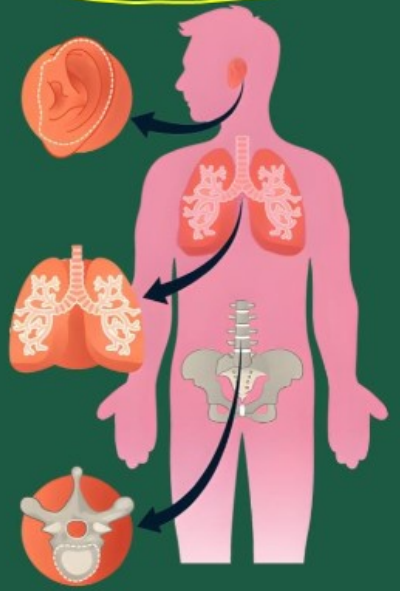


সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

- আধাৰ দ্ৰব্য প্ৰটিন আৰু শৰ্কৰাৰে গঠিত কঠিন দ্ৰব্য।
- হাত আৰু ভৰিৰ অস্থিৰ মূৰ অংশত, নাক, কাণ, ট্ৰেকিয়া আৰু লেৰিংচত উপস্থিত।





समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

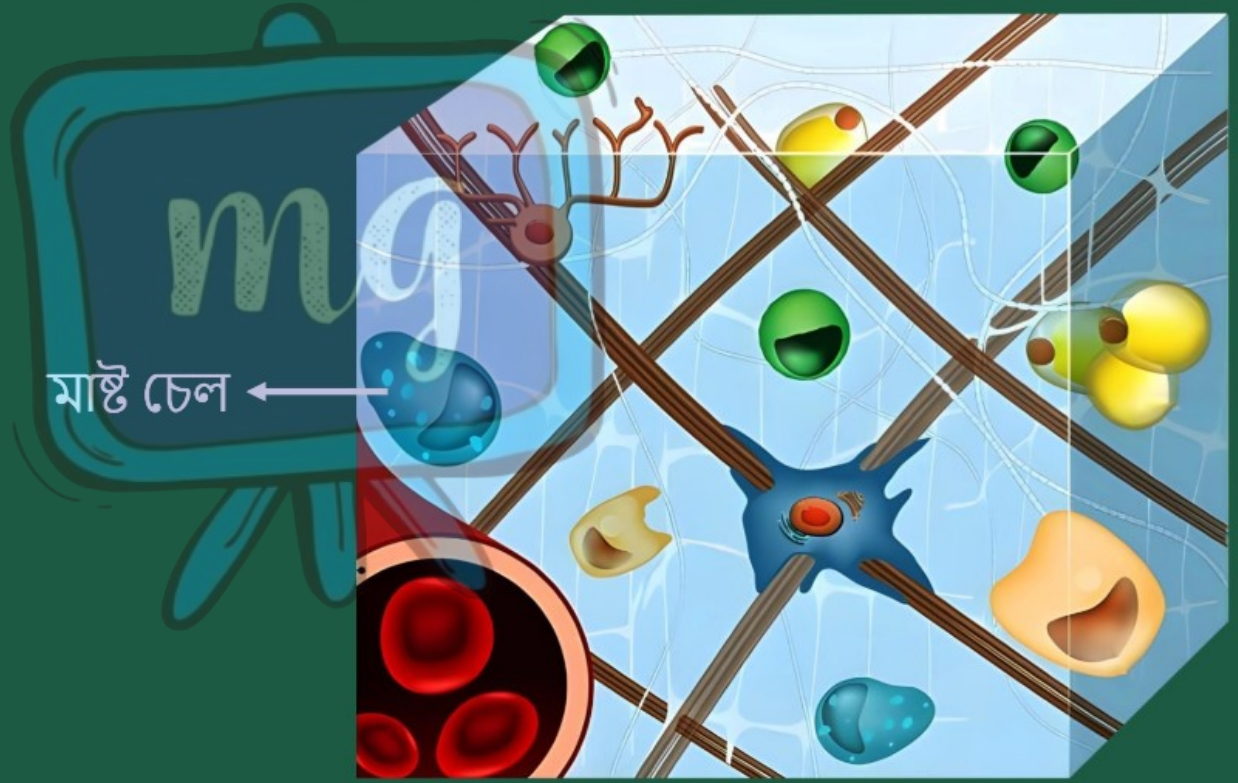
টোকা

আমাৰ কাণখনক ইচ্ছা অনুসৰি ভাজ দিব পাৰো কিন্তু হাতৰ হাড় ভাজ দিব নোৱাৰে।

কাৰণ – নমনীয়তাৰ গুণ উপাস্থিত থাকে যদিও হাড়ত এই গুণ অনুপস্থিত।



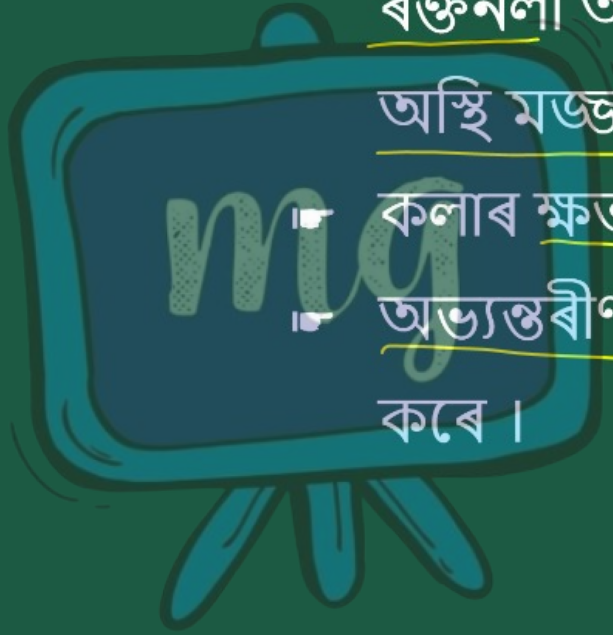
এৰিওলাৰ সংযোগী কলা



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

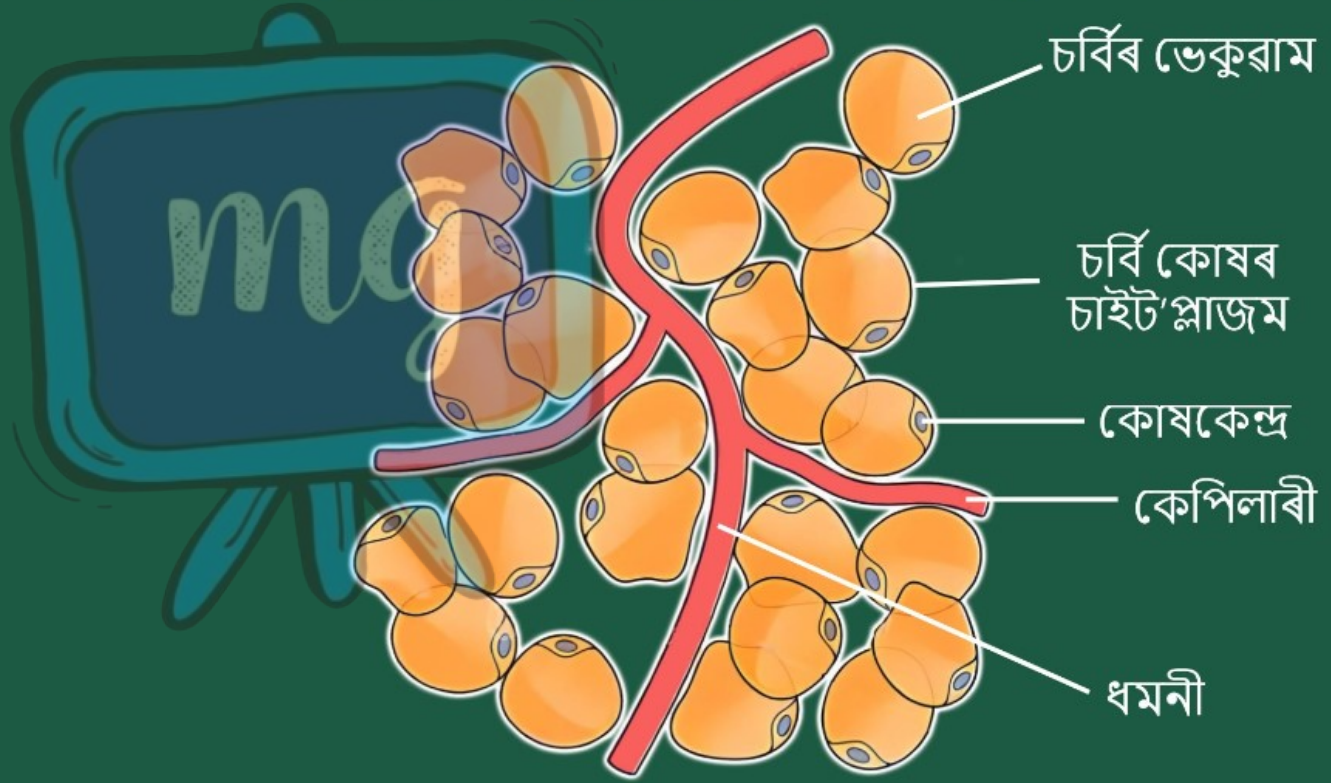
- ছাল, উপাস্থি আৰু পেশীৰ মাজত, ৰক্তনলী আৰু স্নায়ুৰ চাৰিওফালে আৰু অস্থি মজ্জাত উপস্থিত।
- কলাৰ ক্ষত অংশ মেৰামতি কৰে ।
- অভ্যন্তৰীণ অংগসমূহক সুৰক্ষা প্রদান কৰে ।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

মেদকলা (Adipose Tissue)



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

- ছালৰ তলত, অভ্যন্তৰীণ অংগৰ চাৰিওফালে মেদ জমা হৈ থকা কলাক মেদ কলা বোলা হয় ।
- এই কলাৰ কোষবোৰ চৰ্বিৰে ভৰি থাকে।
- এই কলাবোৰে দেহৰ তাপক্ষয় ৰোধ কৰি তাপ অন্তৰকৰ (thermo – insulator) কাম কৰে ।

মূল্যায়ন



1 তলৰ কোনটো সংযোজক কলাত অন্তর্ভুক্ত কৰা হৈছে?

ক তেজ

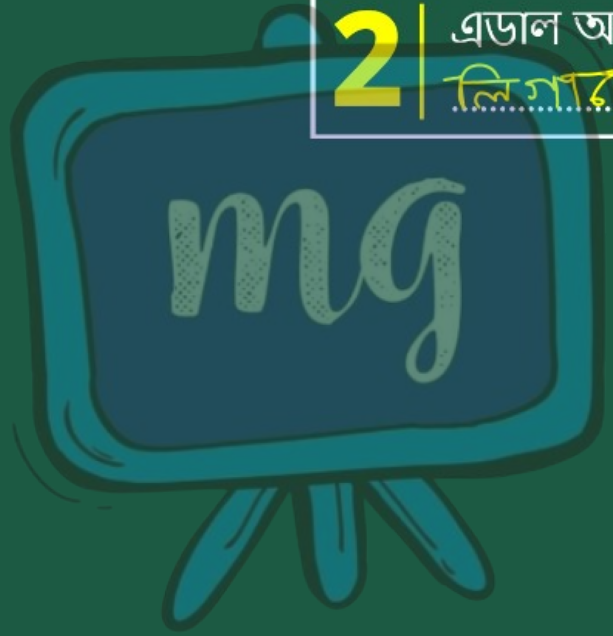
খ উপাস্থি

গ মেদকলা

ঘ ওপৰৰ সকলোবোৰ

মূল্যায়ন





2 | এডাল অস্থিক আন এডাল অস্থিৰ লগত লিগাৰেচাৰ.....তে সংযোগ কৰি বান্ধি ৰাখে ।

মূল্যায়ন



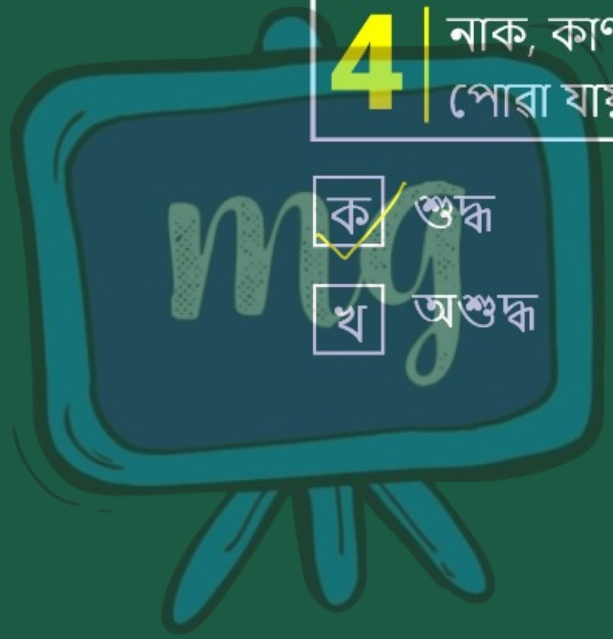
3 | টেণ্ডনে পেশীবোৰক অস্থিৰ লগত বান্ধি ৰাখে ।

ক ✓ শুদ্ধ

খ অশুদ্ধ

মূল্যায়ন





4 নাক, কাণ, ট্রেকিয়া আৰু লেৰিংচত উপাস্থি পোৱা যায়।

ক ✓ শুদ্ধ

খ অশুদ্ধ