समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



দশম শ্ৰেণীৰ বাবে

বিজ্ঞান

অধ্যায়-৭

নিয়ন্ত্ৰণ আৰু সমন্বয়

অংশ – ১

স্নায়ুকোষ আৰু প্ৰতীপ ক্ৰিয়া

জাহ্নৱী দাস

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
समग्र शिक्षा

Under CSR Support by
ipca | Foundation

সংবেদনশীল অংগ

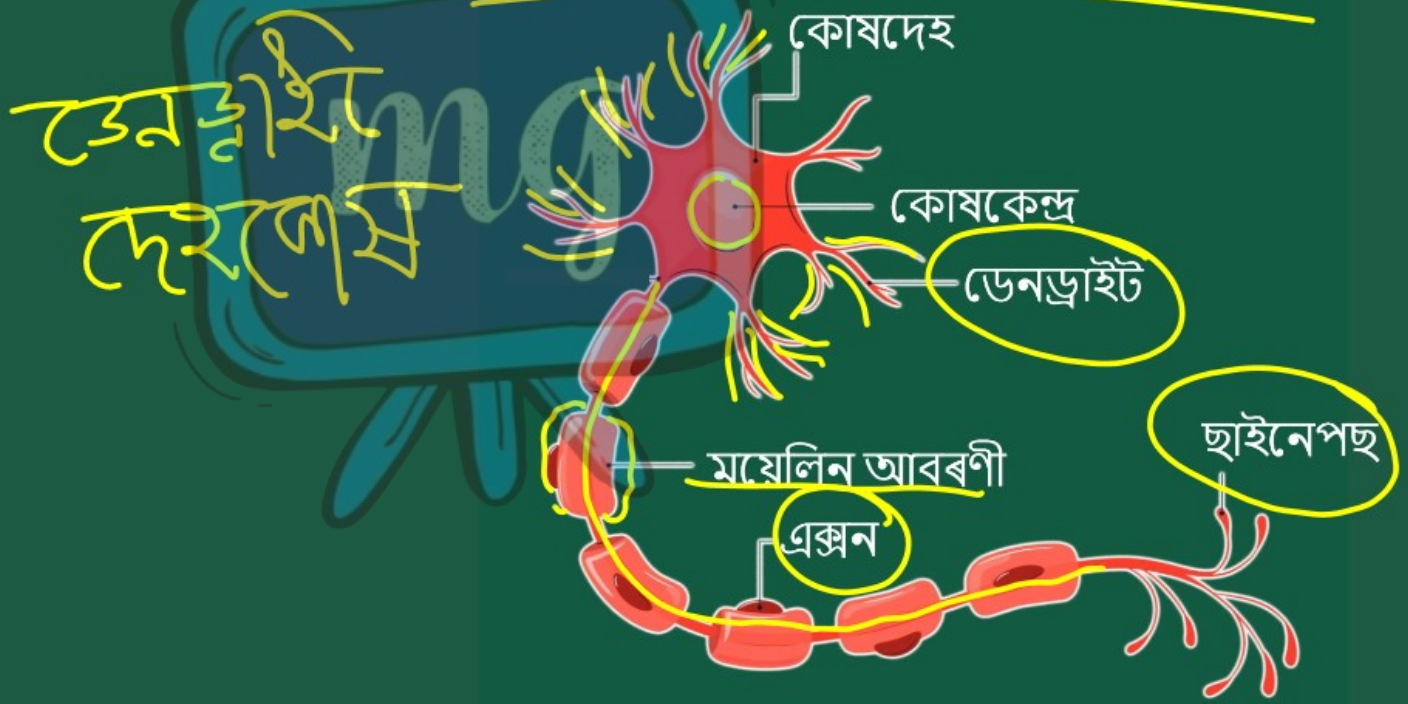


समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

স্নায়ুকোষ

☛ স্নায়ুকোষৰ গাঁথনিগত আৰু কার্য্যক্ষম একক।

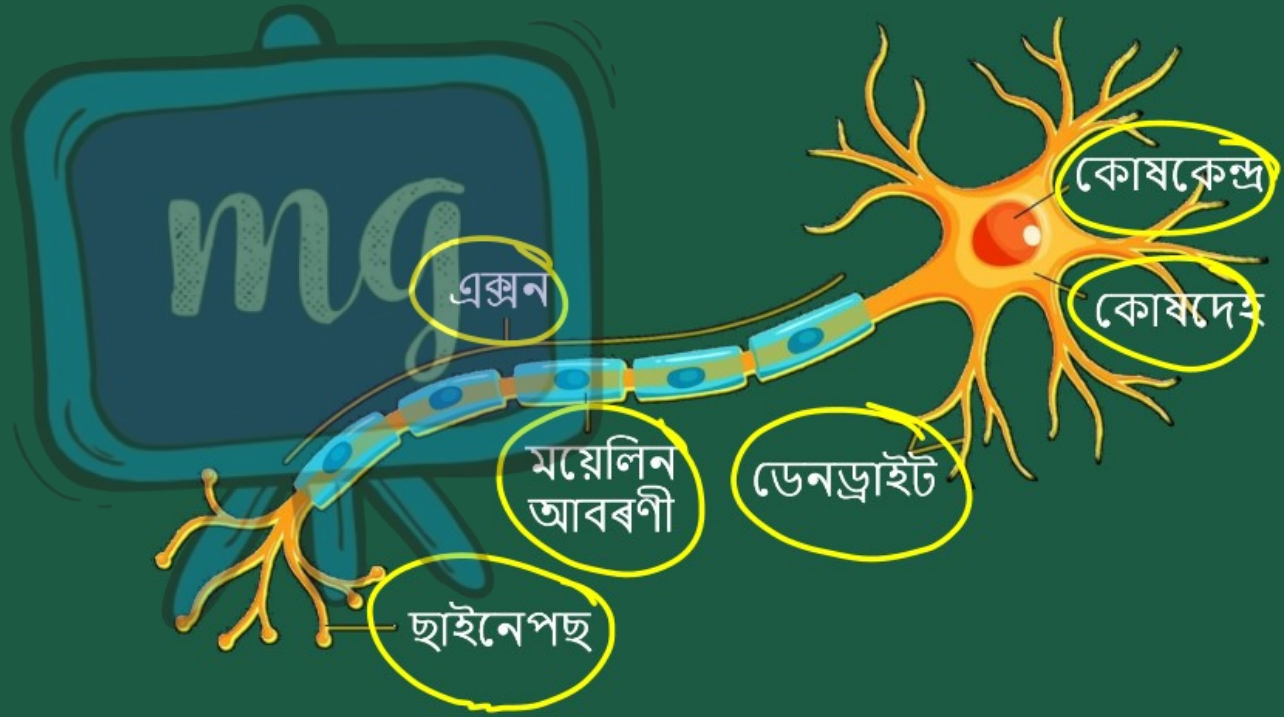


समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



স্নায়ুকোষৰ গঠন



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

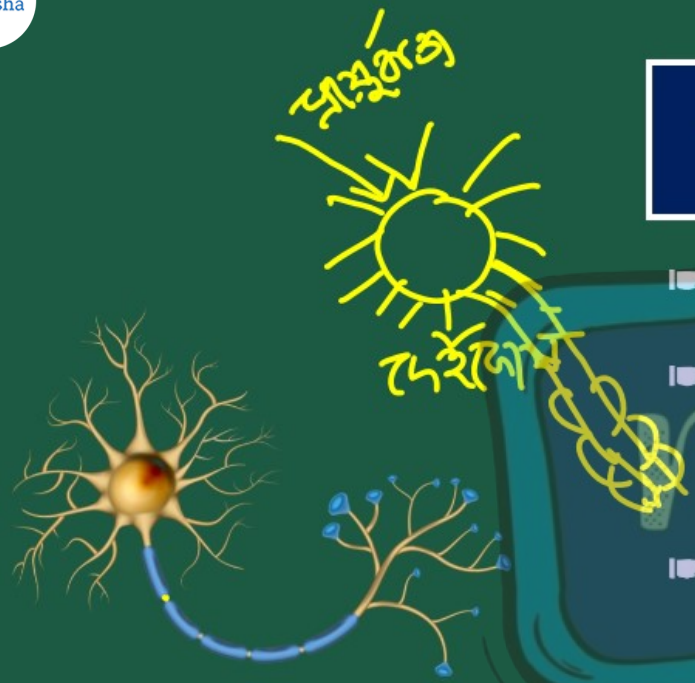
Under CSR Support by
ipca | Foundation

স্নায়ুকোষৰ গঠন

1. ডেনড্ৰাইট
2. কোষদেহ
3. এক্সন

সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



1. ডেনড্রাইট

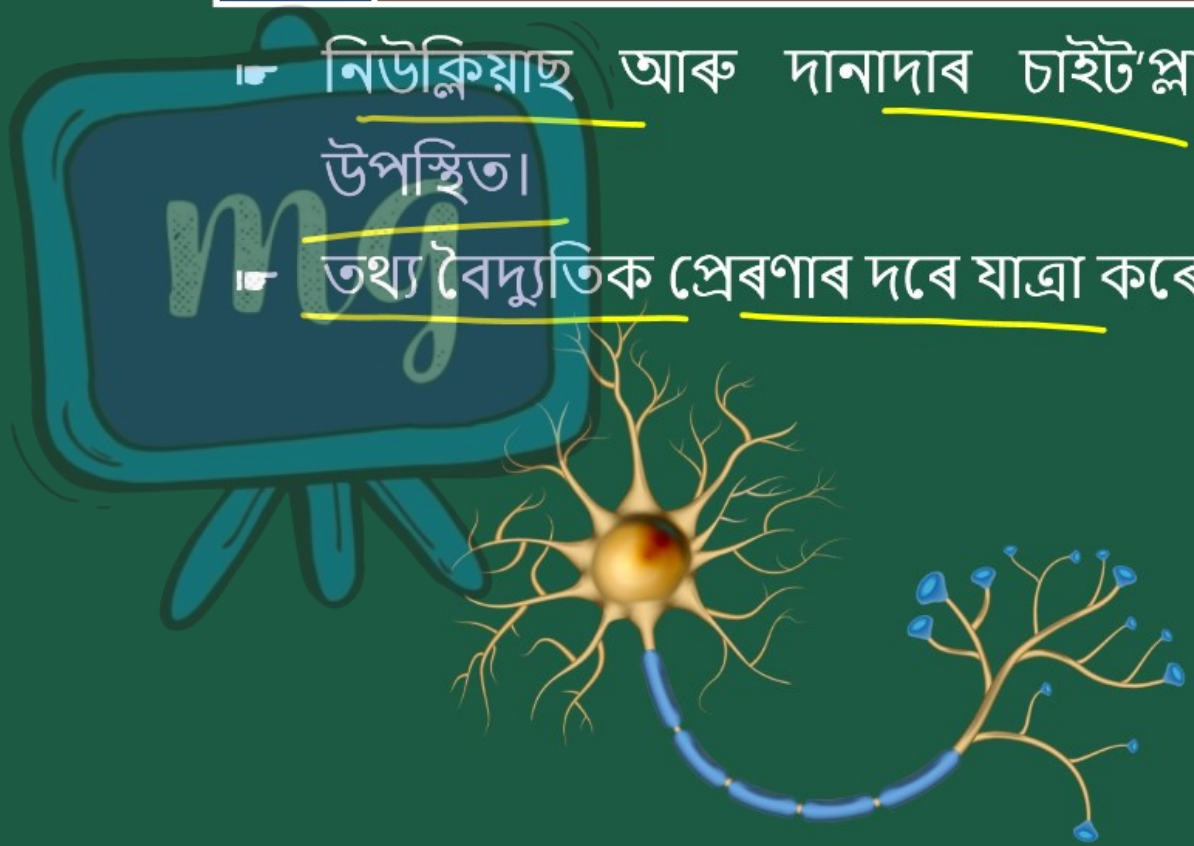
- শাখাযুক্ত গঠন।
- ডেনড্রাইটবোৰে নিকটবর্তী কোষৰ পৰা স্নায়ুবার্তা বা উদ্দীপনা সংগ্রহ কৰে।
- স্নায়ুকোষৰ ক্ষুদ্র স্নায়ুফাঁকেৰে ৰাসায়নিক পদার্থৰ জৰিয়তে বৈদ্যুতিক প্রেৰণা সৃষ্টি কৰে।
- এই বৈদ্যুতিক প্রেৰণা ডেনড্রাইটৰ পৰা দেহকোষলৈ যায়।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

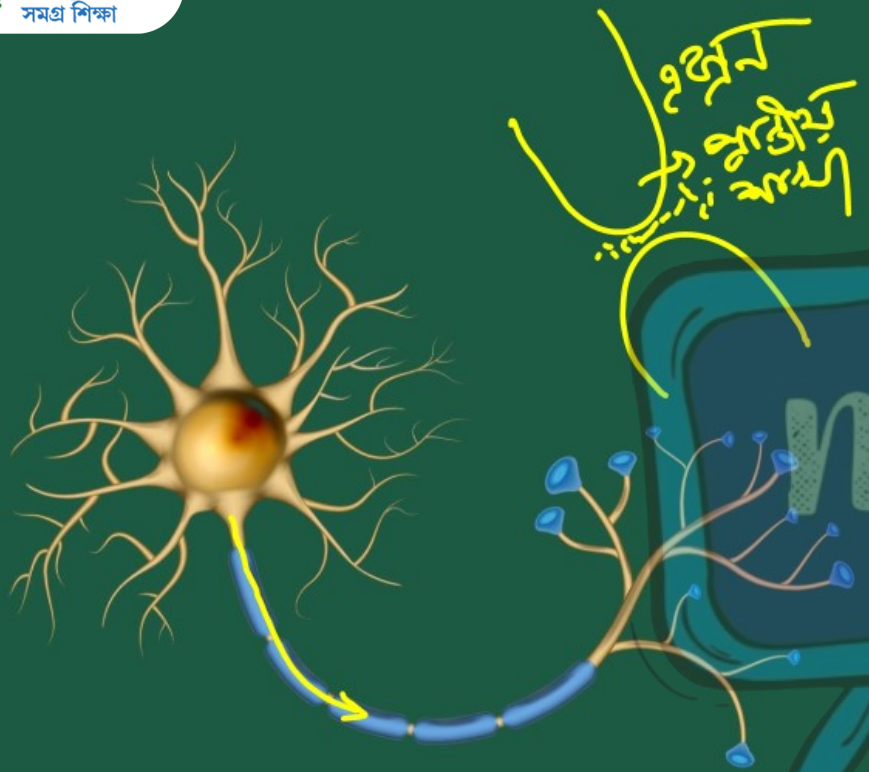
2. কোষদেহ

- নিউক্লিয়াছ আৰু দানাদাৰ চাইট'প্লাজম উপস্থিত।
- তথ্য বৈদ্যুতিক প্ৰেৰণাৰ দৰে যাত্ৰা কৰে।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

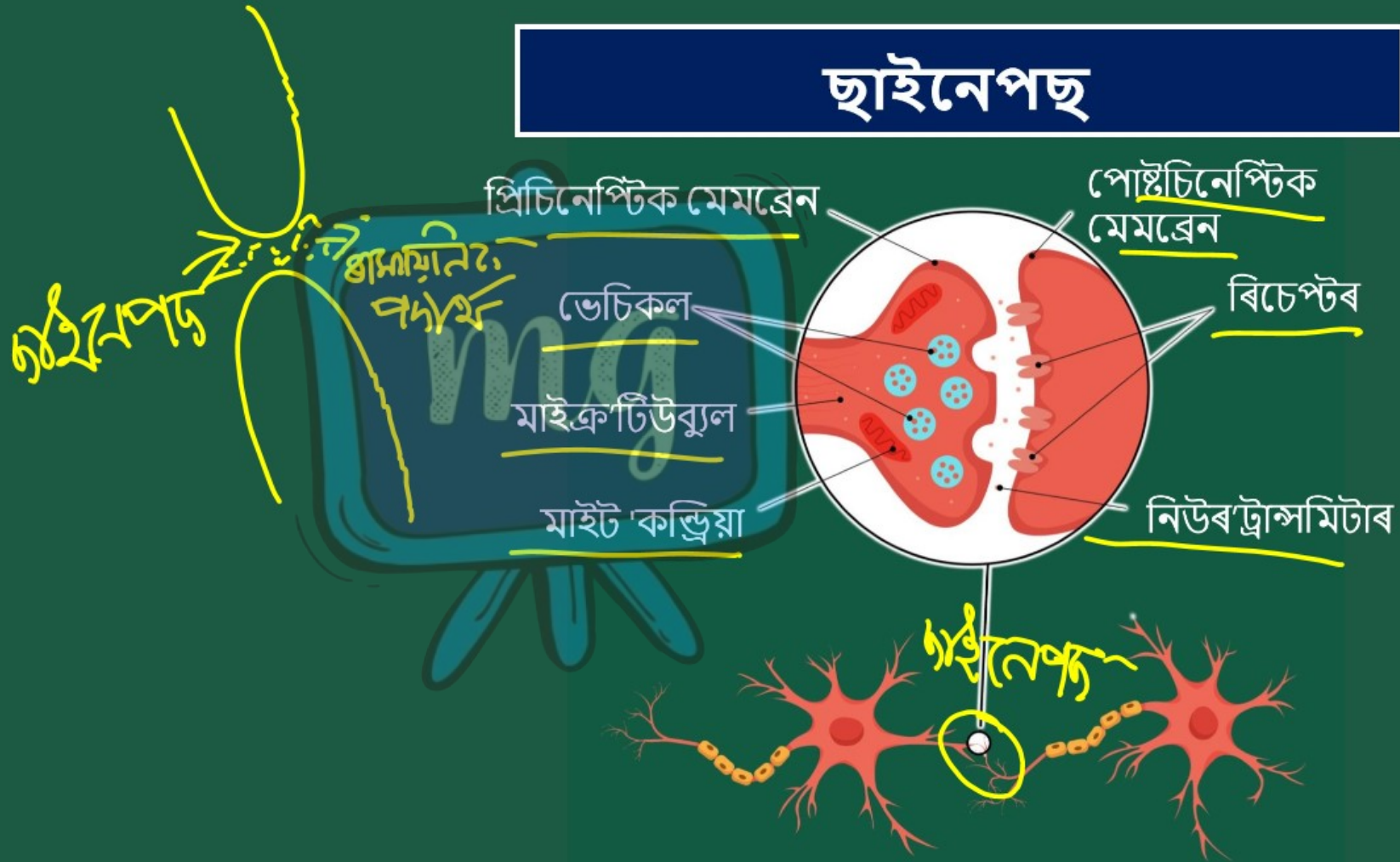
Under CSR Support by
ipca | Foundation



3. এক্সন

- আটাইতকৈ দীঘলা অংশ।
- দেহকোষৰ পৰা এক্সনৰ মাজদি বৈদ্যুতিক প্রেৰণা শেষ প্রান্তত আন এটা স্নায়ুকোষলৈ প্রেৰণ।
- এক্সনৰ প্রান্তীয় শাখাত বৈদ্যুতিক প্রেৰণাৰ দ্বাৰা কিছুমান ৰাসায়নিক পদার্থৰ মুক্ত।
- প্রেৰণাৰ ৰাসায়নিক সংকেতলৈ ৰূপান্তৰ।

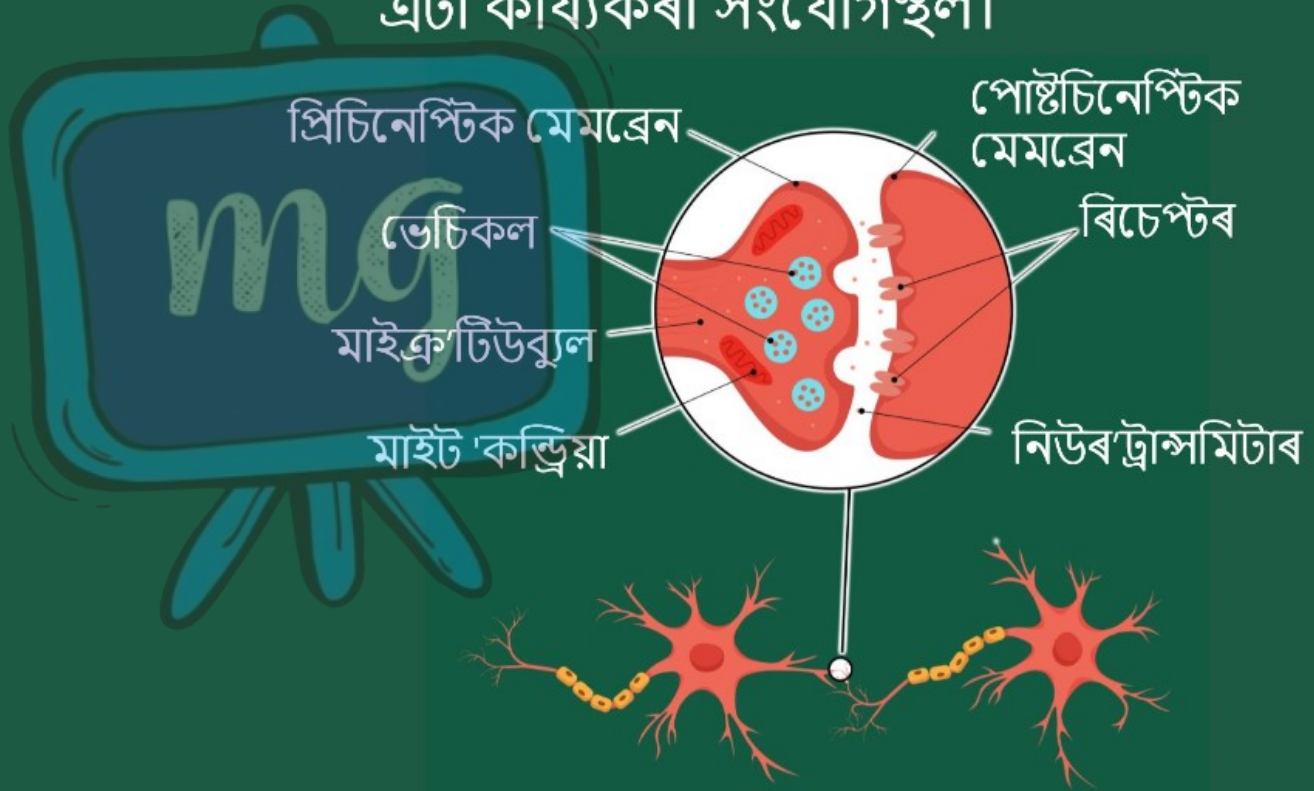
ছাইনেপছ


প্রিচিনেপ্টিক মেমব্রেন
পোষ্টচিনেপ্টিক মেমব্রেন
ভেচিকল
ৰিচেপ্টৰ
মাইক্রু'টিউব্যুল
মাইট 'কন্ড্রিয়া
নিউৰ'ট্রান্সমিটাৰ

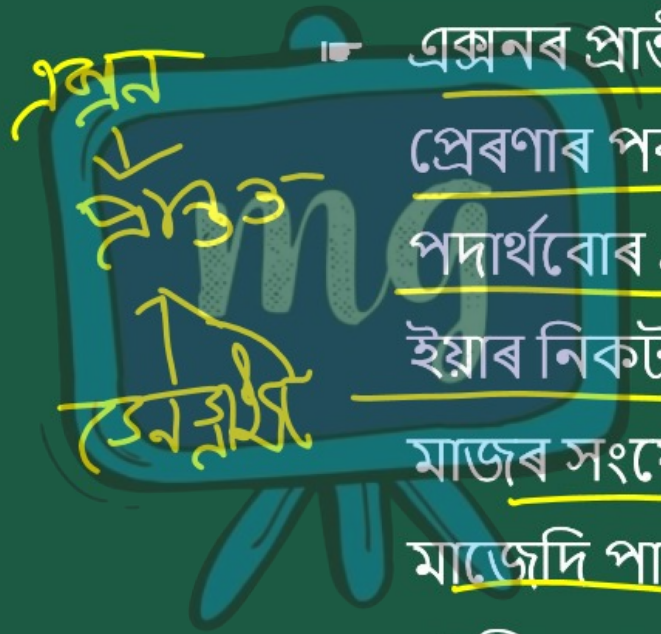
সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

- দুটা স্নায়ুকোষ বা আন কোষৰ মাজৰ এটা কার্য্যকৰী সংযোগস্থল।



দেহত স্নায়ু সংবেদন প্ৰেৰণ

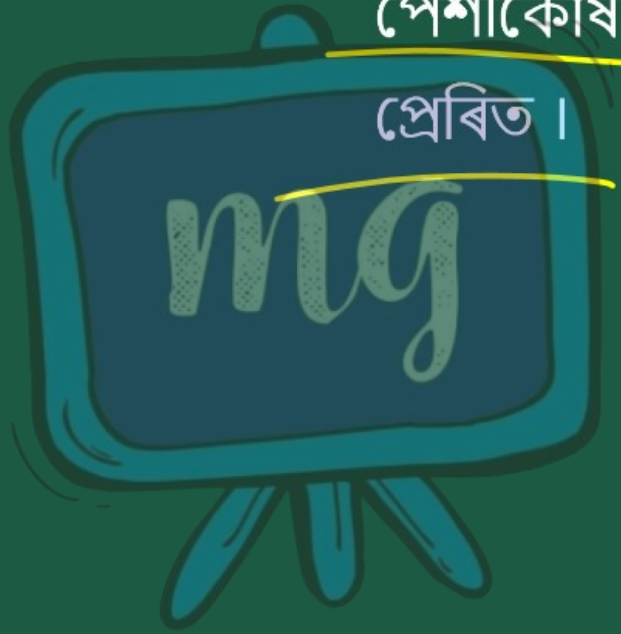


- এক্সনৰ প্ৰান্তীয় শাখাত বৈদ্যুতিক প্ৰেৰণাৰ পৰা মুক্ত হোৱা ৰাসায়নিক পদাৰ্থবোৰ এটা স্নায়ুকোষৰ এক্সন আৰু ইয়াৰ নিকটবৰ্তী কোষৰ ডেনড্ৰাইটৰ মাজৰ সংযোগী পথ বা ছাইনেপছৰ মাজেদি পাৰ হৈ আনটো স্নায়ুকোষলৈ প্ৰেৰিত হয়।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

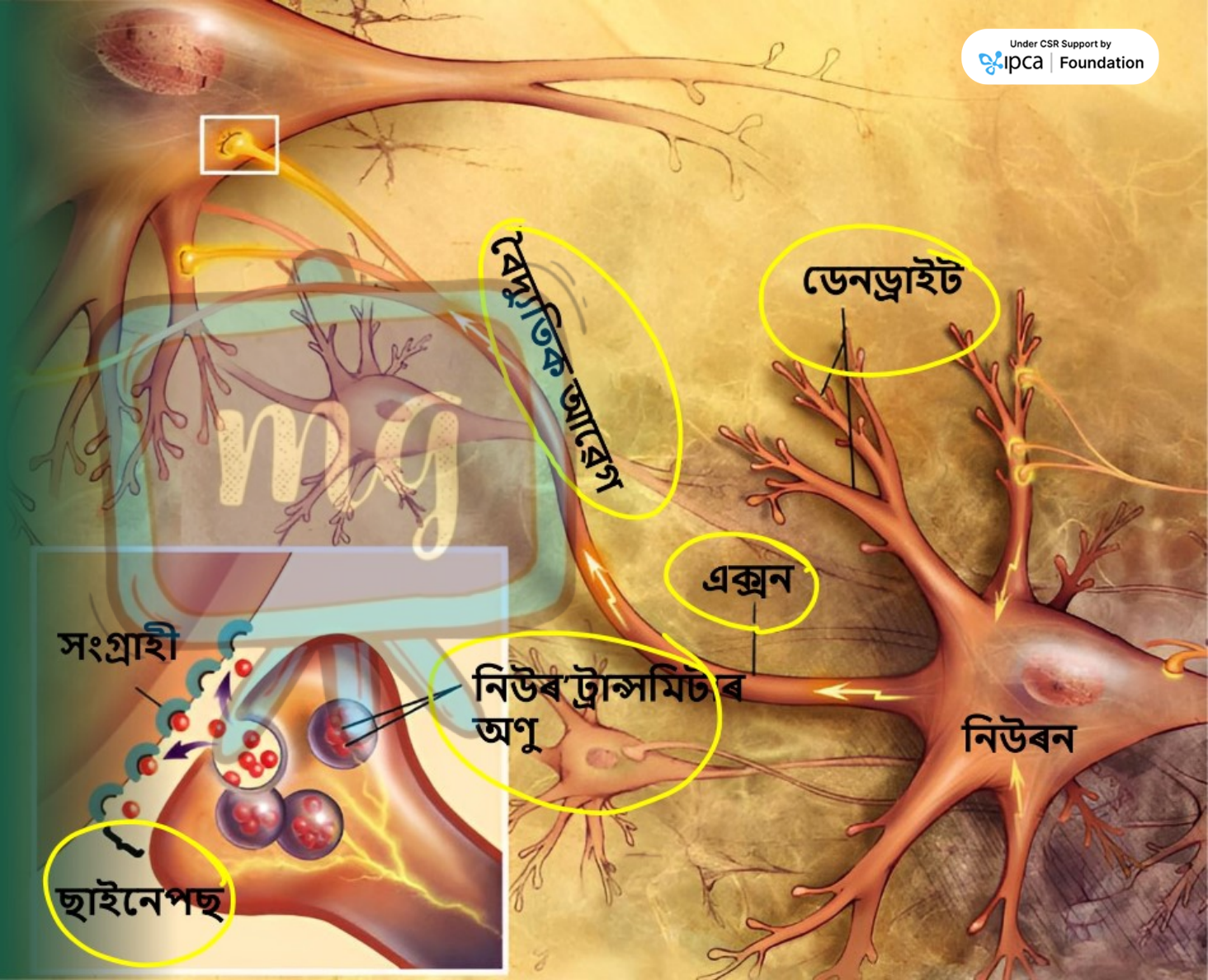
Under CSR Support by
ipca | Foundation

☛ ছাইনপেছৰ পৰা স্নায়ুপ্ৰেৰণা নিকটবৰ্তী পেশীকোষ বা গ্ৰন্থীকোষ বোৰলৈও প্ৰেৰিত।



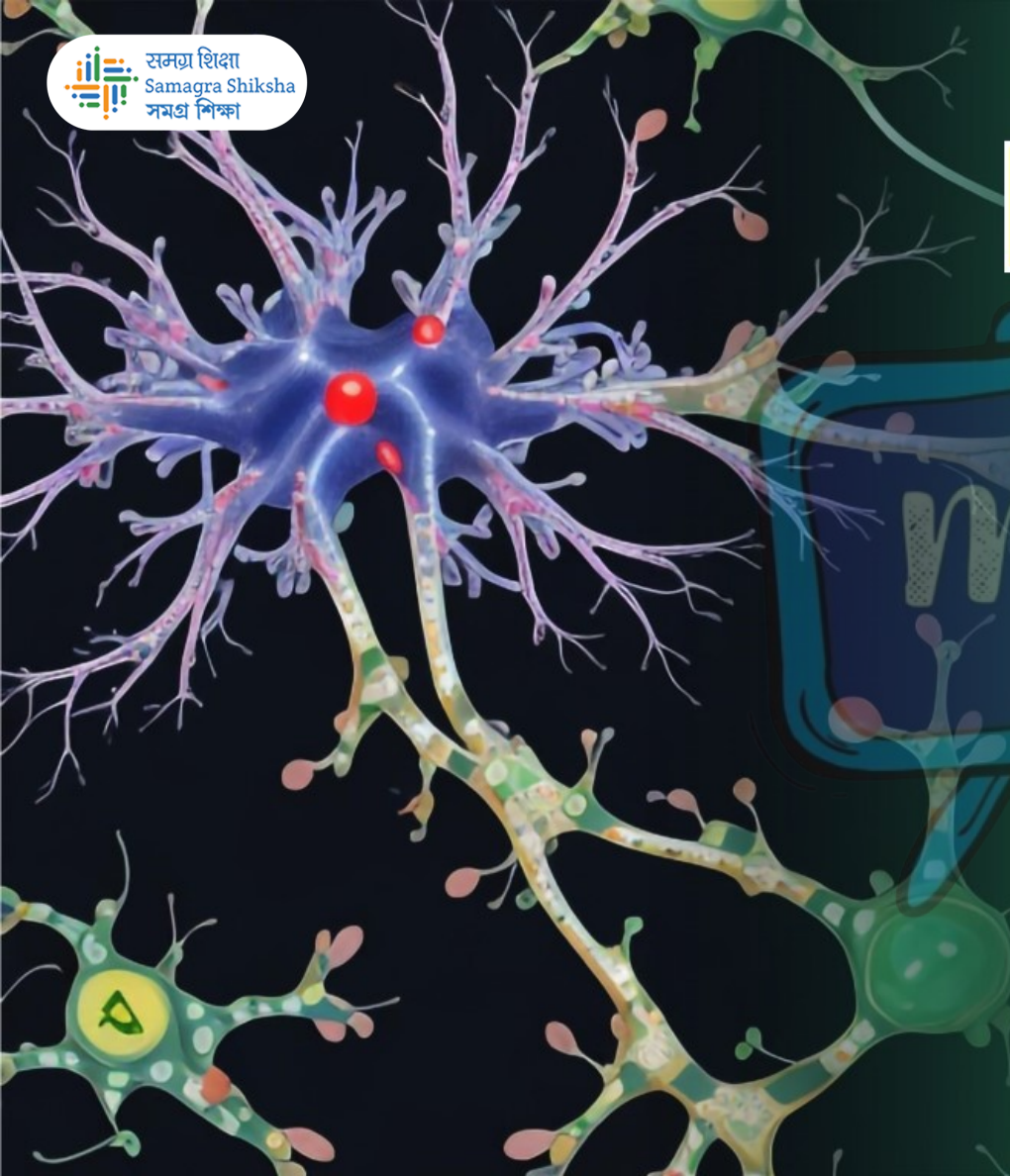
समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



স্নায়ু কলা

- স্নায়ুকোষ বা নিউৰনৰ দ্বাৰা সংগঠিত।
- নিউৰনবোৰৰ মাজেদি বৈদ্যুতিক প্ৰেৰণাৰ স্নায়ু অনুভূতি দেহৰ এটা অংশৰ পৰা অন্য এটা অংশলৈ প্ৰেৰণ হয়।

নিউৰন

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



প্ৰতীপ বা স্বতুল্য ক্ৰিয়া

- কোনো উদ্দীপকৰ প্ৰতি স্বয়ংক্ৰিয় (পেশী আৰু গ্ৰন্থি) অচেতন আৰু অনিচ্ছাকৃত প্ৰতিক্ৰিয়া।

  উদাহৰণ : জুইৰ শিখাৰ পৰা হাতখন পিছলৈ টানি, কাহ, হাঁচি, চকুৰ পলক আদি।

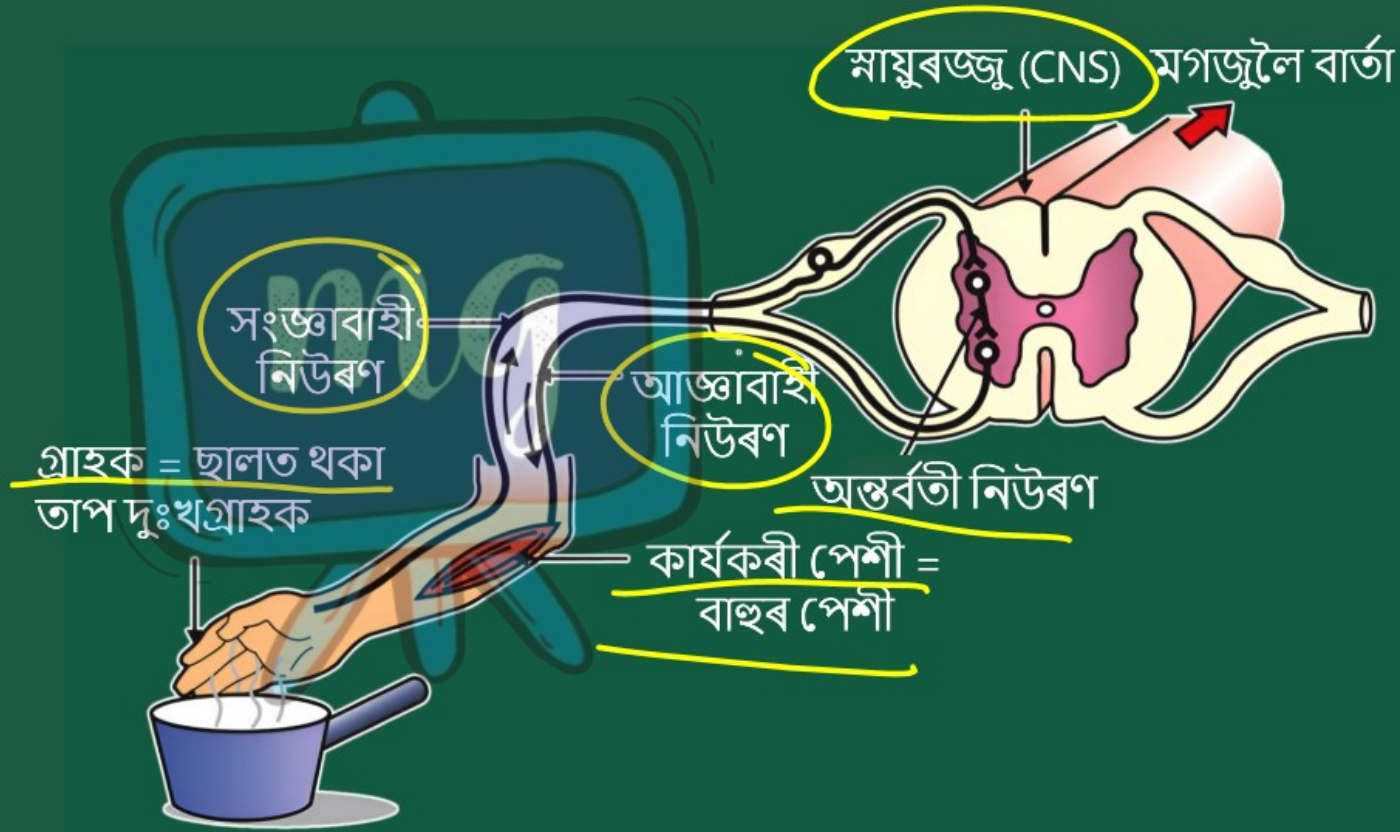
- প্ৰধান কেন্দ্ৰসমূহ : স্নায়ুৰজ্জু ।

প্ৰতীপ ধনু

প্ৰতিফলিত ক্ৰিয়াত স্নায়ুপ্ৰেৰণা আৰু প্ৰতিক্ৰিয়াই লোৱা পথ।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



- গ্ৰাহক অংগ
- সংজ্ঞাবাহী নিউৰণ
- স্নায়ুৰজ্জু
- মগজুলৈ বার্তা
- স্বয়ংক্ৰিয় অংগ

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

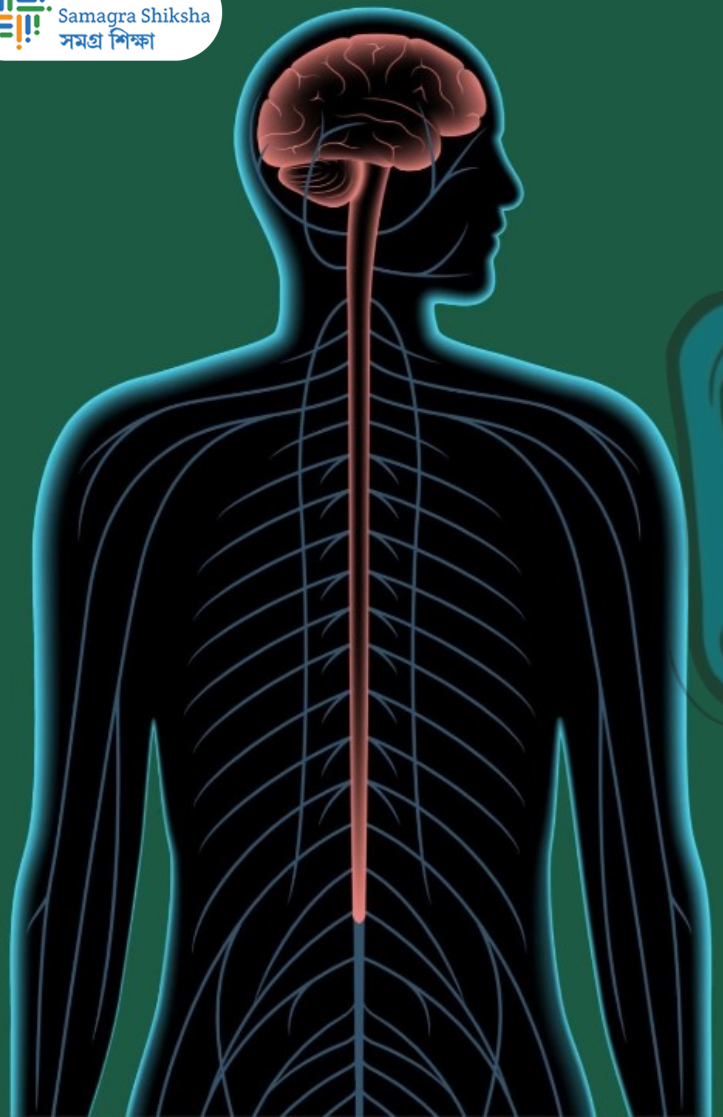
Under CSR Support by
ipca | Foundation

- প্ৰতীপ ধনু স্নায়ুৰজ্জুত গঠিত যদিও বাহিৰৰ অনুভূতিও মগজুলৈ যায়।
- মগজুৰ চিন্তা প্ৰক্ৰিয়া লেহেমীয়া, সেয়েহে প্ৰতীপ ধনু জীৱ-জন্তুৰ দেহত বিকাশ হোৱা নাই।
- জটিল স্নায়ুকোষ থকাৰ পিছতো প্ৰতীপ ধনুয়ে কিছুমান স্বয়ংক্ৰিয় কাৰ্য্য লগে লগে সমাধা কৰে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

কেন্দ্রীয় স্নায়ুতন্ত্র



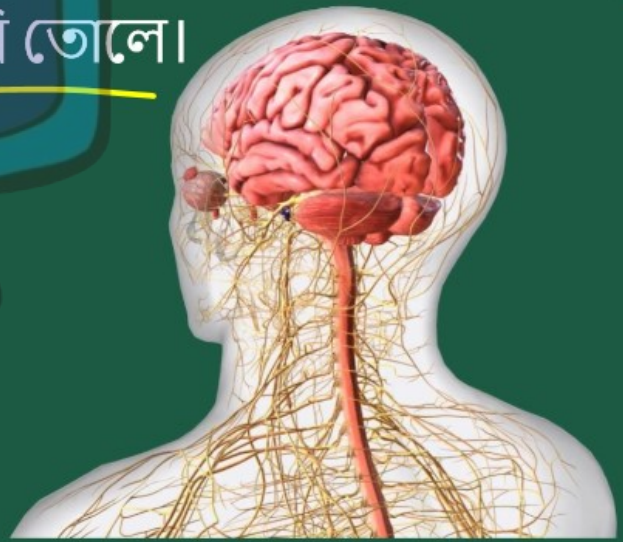
কেন্দ্রীয় স্নায়ুতন্ত্র

- মস্তিষ্ক
- স্নায়ুৰজ্জু

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

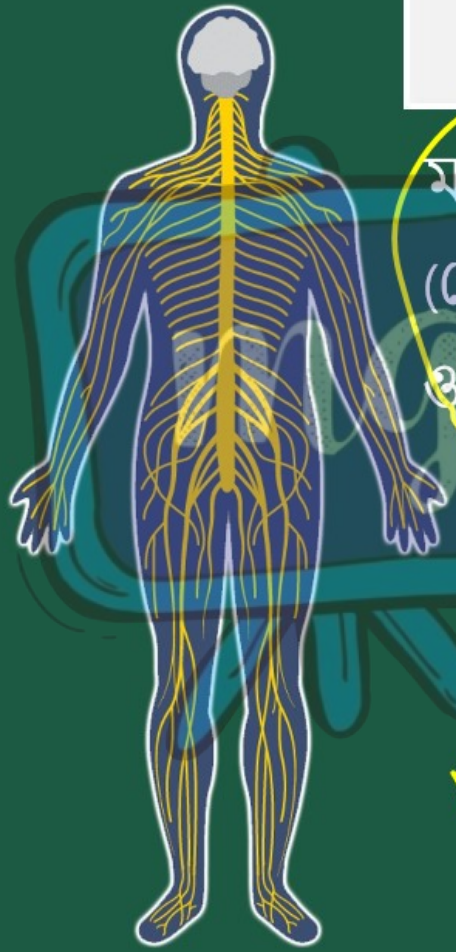
- শৰীৰৰ সকলো অংশৰ পৰা বার্তা গ্রহণ আৰু একত্রিত কৰা।
- কেন্দ্রীয় স্নায়ুতন্ত্র আৰু শৰীৰৰ অন্যান্য অংশৰ মাজত যোগাযোগ প্রান্তীয় স্নায়ুতন্ত্রই সহজ কৰি তোলে।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

প্ৰান্তীয় স্নায়ুতন্ত্ৰ



মগজুৰ পৰা ওলোৱা কৰোটীয় (ক্ৰেনিয়েল) স্নায়ু আৰু স্নায়ুৰজ্জুৰ পৰা ওলোৱা অসংখ্য স্নায়ু লগ হৈ গঠিত।

ক্রেনিয়েল স্নায়ু
স্নায়ুরজ্জুর পরা স্নায়ু

মূল্যায়ন



1 ঘ্রাণ সংবেদী অংগই ধৰা পেলায় —

ক সোৱাদ

খ গোন্ধ

গ পোহৰ

ঘ শব্দ

মূল্যায়ন



2 দুটা নিউৰনৰ মাজৰ ফাঁকটোক কি বুলি কয়-

ক ডেনড্ৰাইট

খ ছাইনেপছ

গ এক্সন

ঘ প্ৰেৰণা

মূল্যায়ন



3 মস্তিষ্ক আৰু স্নায়ুৰজ্জু লগ লাগি গঠিত হৈছে

ক প্ৰান্তীয় স্নায়ুতন্ত্ৰ

খ কেন্দ্ৰীয় স্নায়ুতন্ত্ৰ

গ স্বয়ংক্ৰিয় স্নায়ুতন্ত্ৰ

ঘ ওপৰৰ সকলোবোৰ