समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

নৱম শ্ৰেণীৰ বাবে

বিজ্ঞান

অধ্যায় - ৫

জীৱৰ মৌলিক একক

অংশ – ৬
মাইট'কন্ড্ৰিয়া, প্লাষ্টিড আৰু ৰসধানী

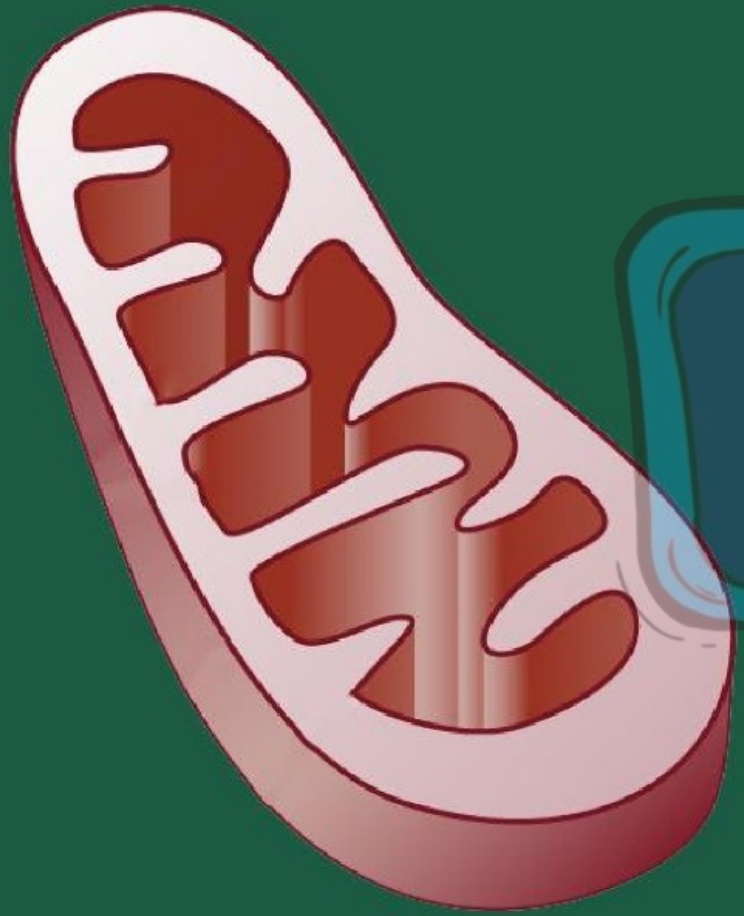
উপাসনা ভূঞা

মাইট'কন্ড্রিয়া



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

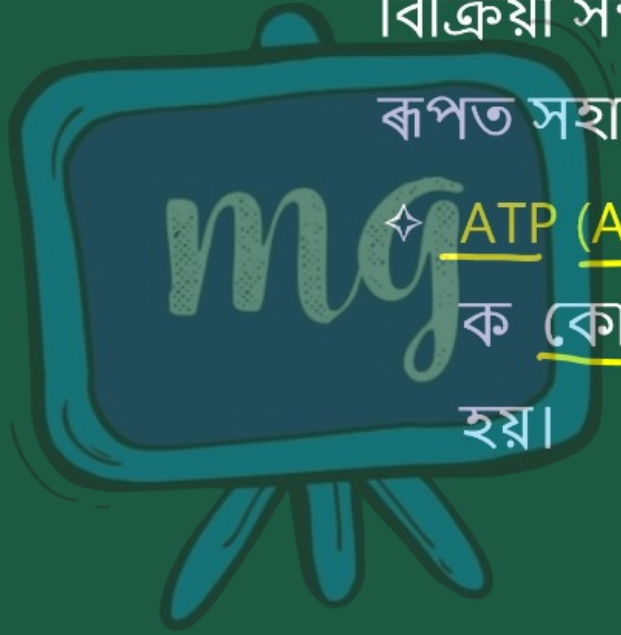
Under CSR Support by
ipca | Foundation



- কোষৰ শক্তি ভঁৰাল আখ্যা দিয়া হয় ।
- দুই আৱৰণীযুক্ত।
- বহিঃ আৱৰণ– ৰন্ধ্রযুক্ত
  অন্তঃ আৱৰণ– ভাঁজযুক্ত।
- ভাঁজবিলাকৰ পিঠিত এ টি পি (ATP) উৎপাদন কৰা ৰাসায়নিক বিক্রিয়াবোৰ সংঘটিত হয়।

সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

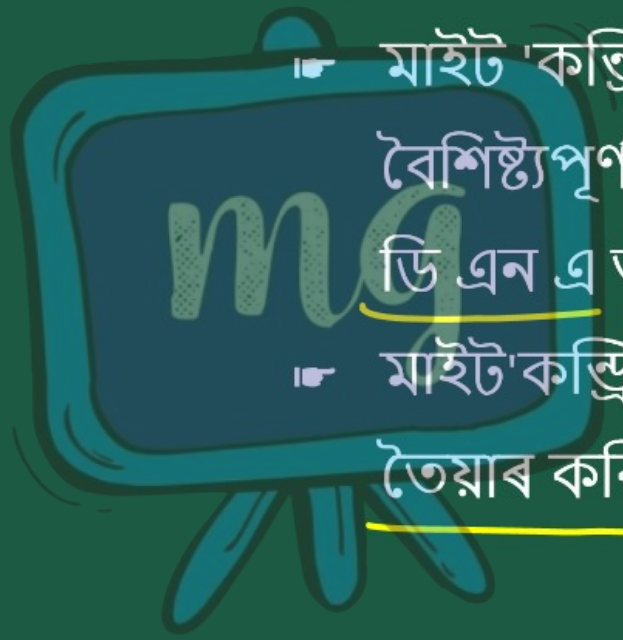


- জীৱনৰ বাবে অপৰিহার্য ৰাসায়নিক বিক্রিয়া সম্পন্ন কৰিবলৈ ATP শক্তিৰ ৰূপত সহায়ক।
  - ATP (Adenosine Triphosphate) – ক কোষীয় শক্তিৰ মুদ্রা আখ্যা দিয়া হয়।

সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

টোকা



- মাইট 'কন্ড্রিয়াৰ এটা উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্যপূৰ্ণ চৰিত্ৰ হ'ল যে ইহঁতৰ নিজৰ ডি এন এ আৰু ৰাইব'জ'ম থাকে।
- মাইট'কন্ড্রিয়াই নিজৰ প্ৰ'টিন নিজে তৈয়াৰ কৰি ল'ব পাৰে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

5. প্লাষ্টিড

প্লাষ্টিডবিলাক কেৱল উদ্ভিদ কোষতহে পোৱা যায়।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



1. বর্ণকণা (Chromoplast)
2. বৰণহীন কণা (Leucoplast)

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

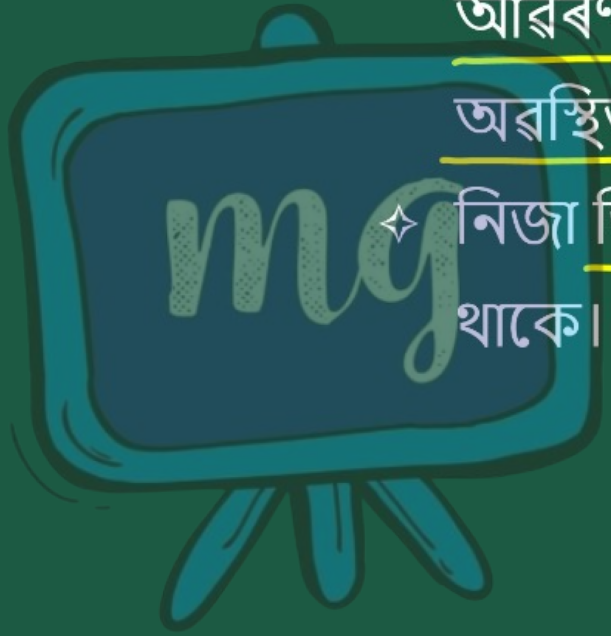
Under CSR Support by
ipca | Foundation

1. বৰ্ণকণা



- ৰঙীন প্লাষ্টিড।
- বৰ্ণকণা – যিবিলাক প্লাষ্টিডত পত্ৰহৰিৎ (Chlorophyll) নামৰ ৰঞ্জক পদাৰ্থ থাকে সেইবিলাক হৰিৎকণা (Chloroplast) বুলি কোৱা হয়।
- হৰিৎকণাবিলাক উদ্ভিদৰ সালোক সংশ্লেষণৰ বাবে গুৰুত্বপূৰ্ণ কোষ অংগাণু।
- হৰিৎকণাত পত্ৰহৰিতৰ উপৰিও হালধীয়া আৰু কমলা ৰঙৰ ৰঞ্জক পদাৰ্থও থাকে।

- আভ্যন্তৰীণ গঠন – কেইবাটাও আৱৰণযুক্ত স্তৰ থাকে। (ষ্ট্রে'মাত অৱস্থিত)।
- নিজা ডি এন এ আৰু ৰাইব'জ'ম থাকে।



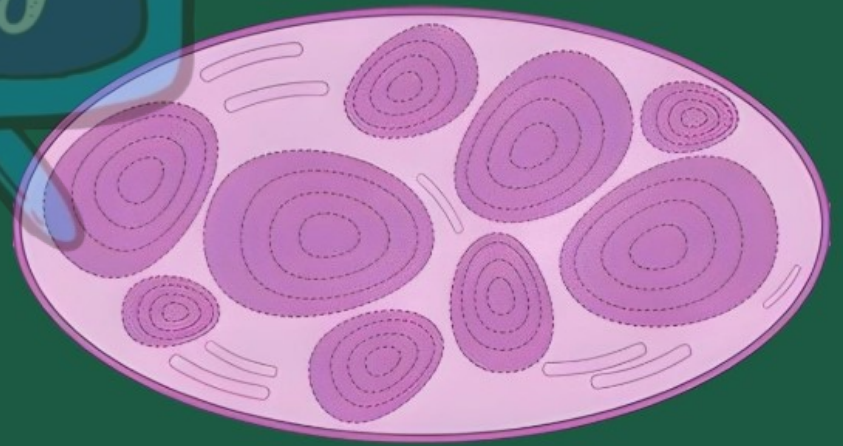
समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

2. বৰণহীন কণা

- ৰঙা আৰু ৰংহীন
- শ্বেতসাৰ, তৈল পদার্থ আৰু প্ৰ'টিনৰ কণিকা (Granule) সঞ্চয় হৈ থাকে ।





समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

6. ৰসধানী বা ৰিক্তিকা

ৰসধানী বা ৰিক্তিকাবিলাক হ'ল গোটা বা তৰল পদার্থ সঞ্চয় কৰি ৰখা মোনা সদৃশ কোষ অংগাণু।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

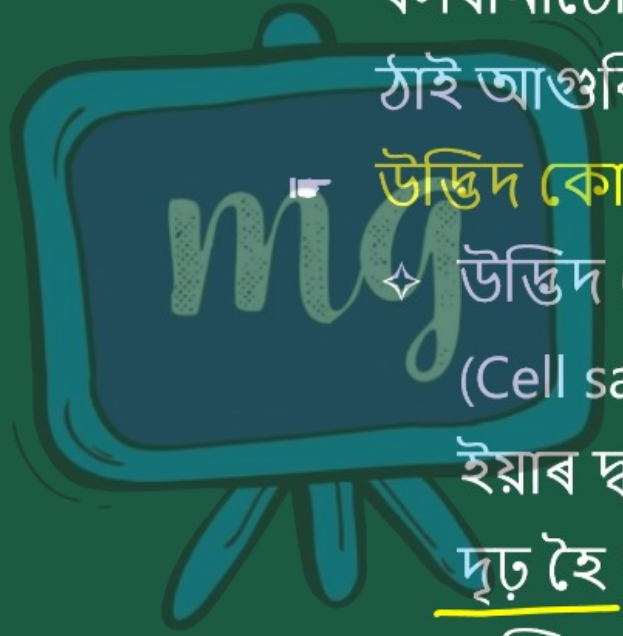
☛ প্ৰাণী কোষৰ ৰসধানী আকাৰত সৰু

উদ্ভিদ কোষৰ ৰসধানী যথেষ্ট ডাঙৰ



প্ৰাণী কোষৰ ৰসধানী

উদ্ভিদ কোষৰ ৰসধানী



☛ কিছুমান উদ্ভিদ কোষত কেন্দ্রীয় ৰসধানীটোৰে কোষটোৰ প্ৰায় ৫০- ৯০% ঠাই আগুৰি ৰাখে।

☛ উদ্ভিদ কোষত

✧ উদ্ভিদ কোষৰ ৰসধানীটো কোষ ৰস (Cell sap) ৰে পৰিপূৰ্ণ হৈ থাকে আৰু ইয়াৰ দ্বাৰাই কোষটোক স্ফীত আৰু দৃঢ় হৈ থকাত সহায় কৰে।

✧ সঞ্চিত পদাৰ্থবিলাক হ'ল এমিন' এচিদ, শৰ্কৰা আৰু কিছুমান প্ৰ'টিন।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

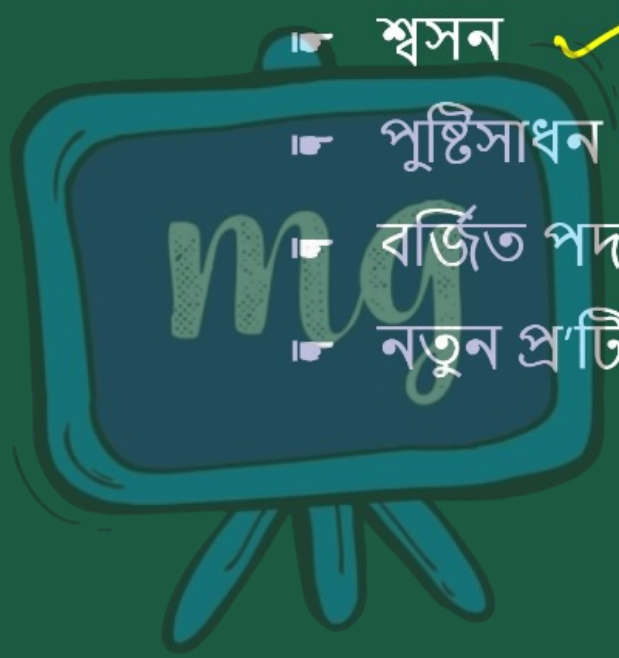
☛ এককোষী জীৱ

- ✧ এমিবাই খাদ্য ভক্ষণ কৰি যিবিলাক ৰসধানীত মজুত কৰি ৰাখে সেইবিলাকক খাদ্য ৰিক্তিকা (Food Vacuole) বোলে।
- ✧ অন্য কিছুমান এককোষী জীৱত এনে কেতবোৰ বিশেষ ৰসধানী থাকে যিবিলাকে কোষৰ অতিৰিক্ত পানী আৰু কিছুমান বর্জিত পদার্থ উলিয়াই পঠোৱাত সহায় কৰে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

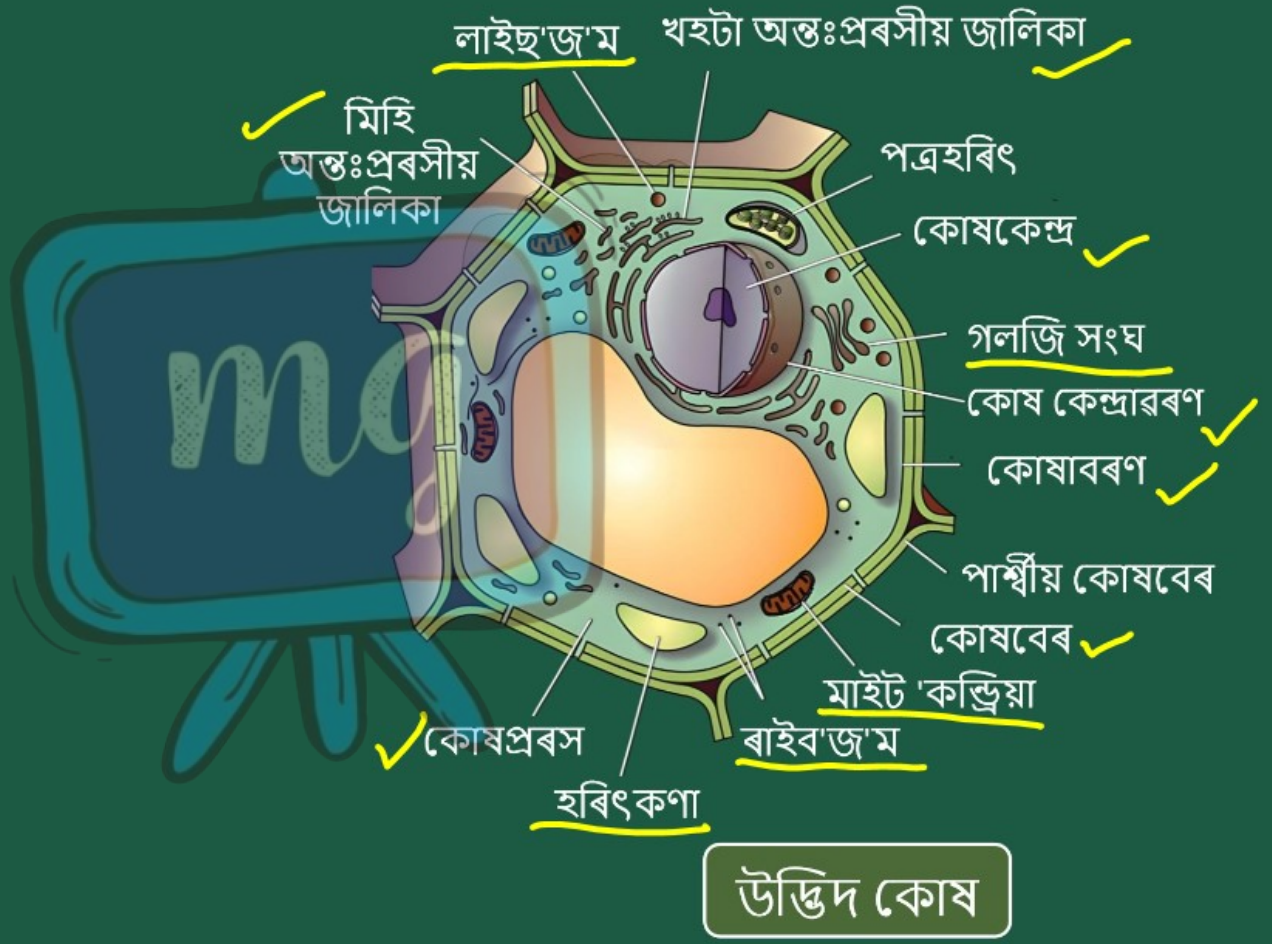
কোষৰ নির্দিষ্ট গঠনৰ দ্বাৰা নির্দিষ্ট কার্য্যসমূহ :



- শ্বসন
- পুষ্টিসাধন
- বর্জিত পদার্থ নিষ্কাসন
- নতুন প্র'টিন উৎপাদন গঠন।

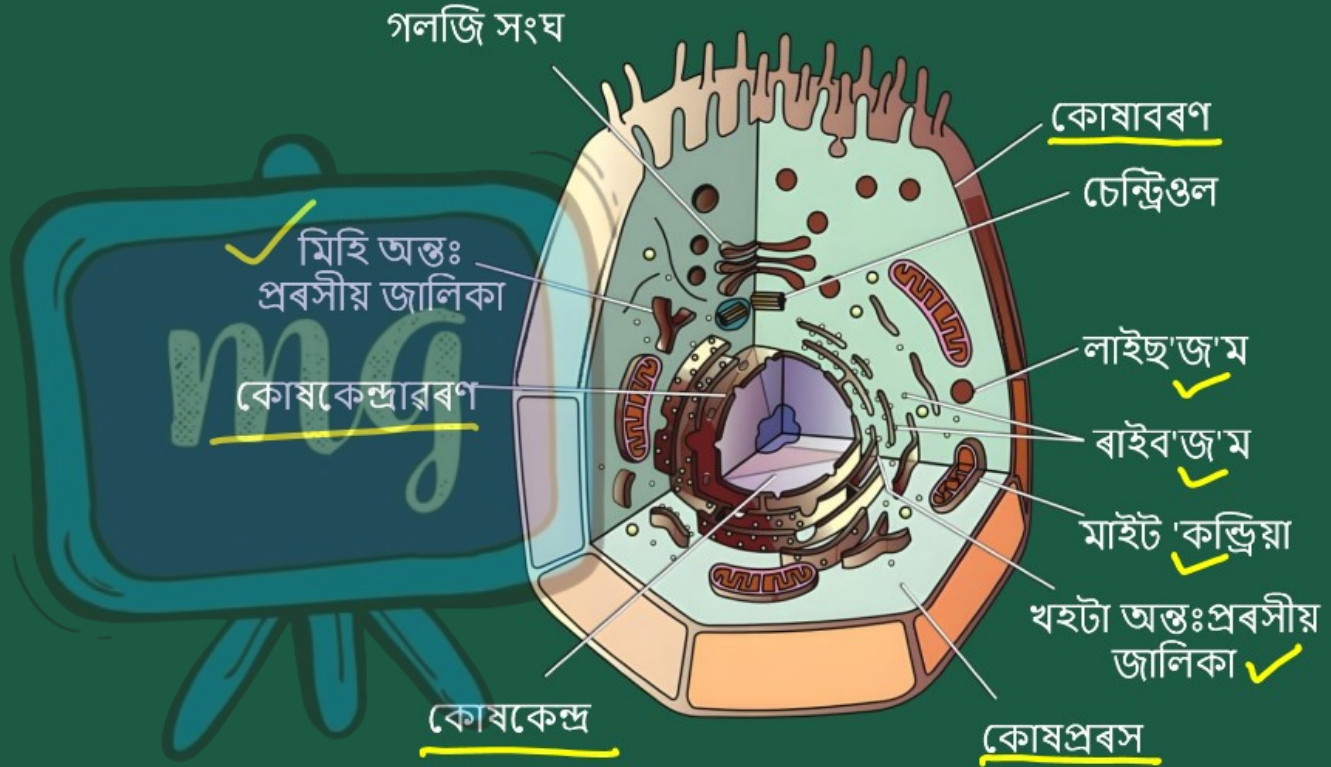
समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



প্ৰাণীকোষ

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উদ্ভিদ কোষ আৰু প্ৰাণী কোষৰ মাজৰ পাৰ্থক্য

অংশ	উদ্ভিদ কোষ	প্ৰাণী কোষ
কোষৰ বেৰ	উপস্থিত	অনুপস্থিত
পত্ৰহৰিৎ	উপস্থিত	অনুপস্থিত
ৰসধানী	ডাঙৰ	সৰু

মূল্যায়ন



1 | কোষৰ শক্তিকেন্দ্রটোক বোলা হয়-

ক লাইছ'জ'ম

খ ✓ মাইট'কন্ড্রিয়া

গ ৰসধানী

ঘ প্লাষ্টিড

মূল্যায়ন



2 পত্ৰহৰিৎ সহায়ক –

ক শ্বসন

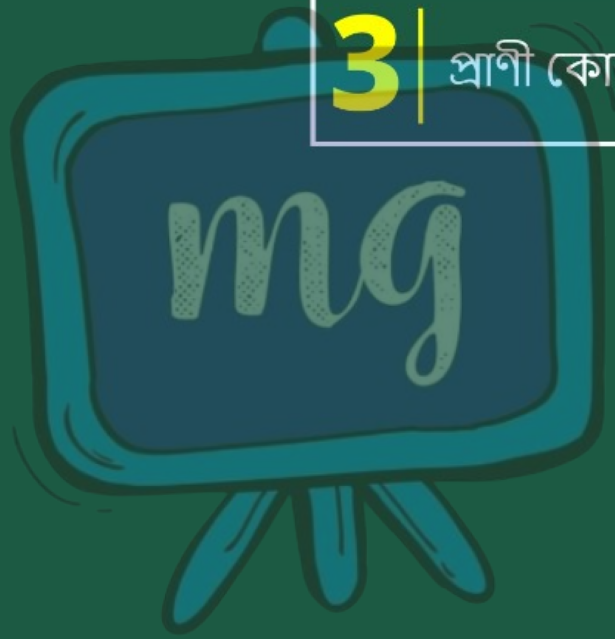
খ নিষ্কাসন

গ ✓ সালোক সংশ্লেষণত

ঘ পুষ্টিৰ ক্ষেত্ৰত

মূল্যায়ন

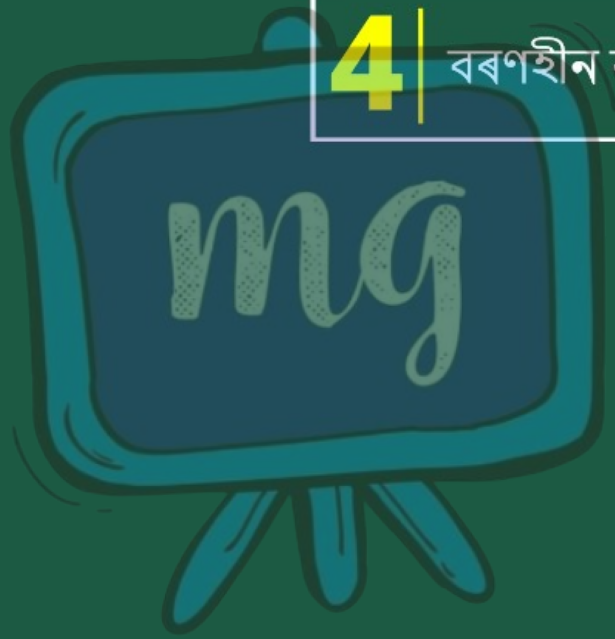




3 | প্ৰাণী কোষৰ ৰসধানীবিলাক আকাৰত .সৰু.....।

মূল্যায়ন





4 | বৰ্ণহীন কণা হ'ল ..ব্যঞ্জন.. আৰু ..স্বৰবৰ্ণ..।

মূল্যায়ন



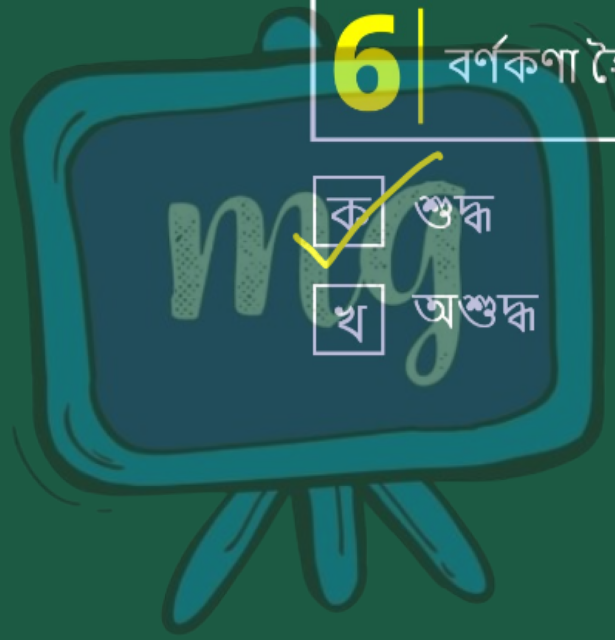
5 এককোষী জীৱৰ বিশেষ ৰসধানীয়ে কোষৰ অতিৰিক্ত পানী আৰু কিছুমান বৰ্জিত পদাৰ্থ আঁতৰোৱাত সহায় কৰে।

ক শুদ্ধ

খ অশুদ্ধ

মূল্যায়ন





6 | বৰ্ণকণা হৈছে ৰঙীন প্লাষ্টিড।

ক ✓ শুদ্ধ

খ অশুদ্ধ