समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



দশম শ্ৰেণীৰ বাবে

বিজ্ঞান

অধ্যায়-৭

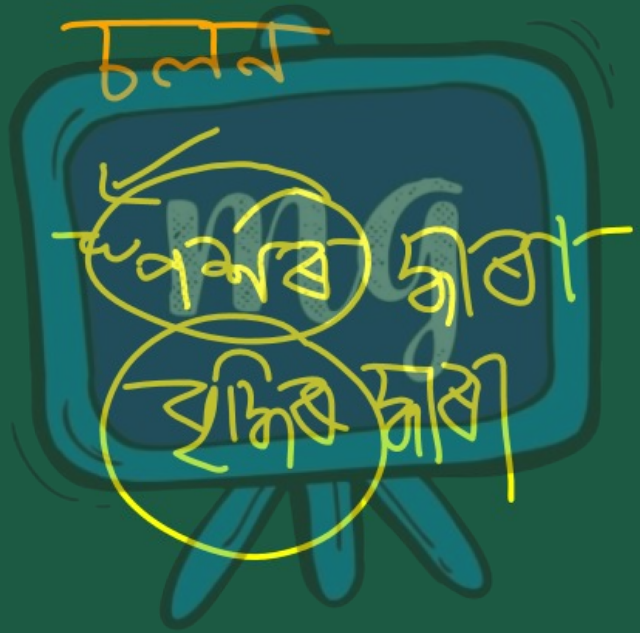
নিয়ন্ত্ৰণ আৰু সমন্বয়

অংশ – ৩
উদ্ভিদৰ সমন্বয়

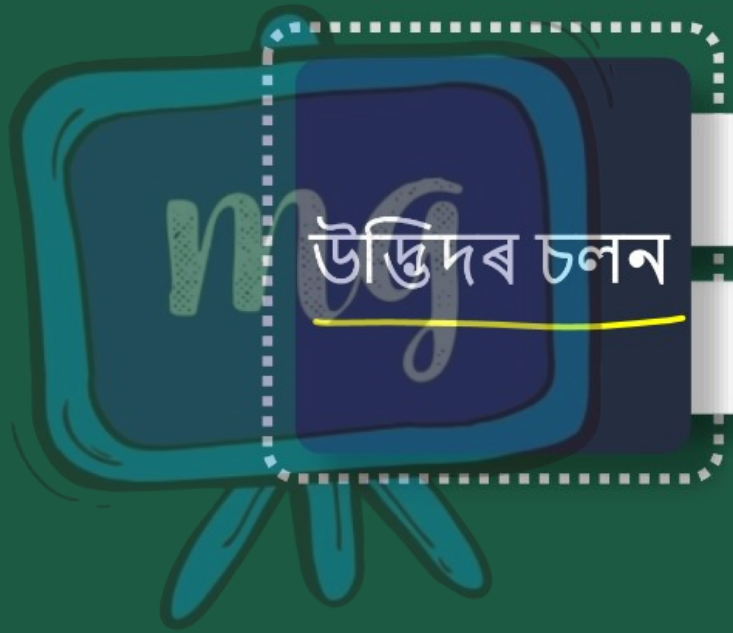
জাহ্নবী দাস

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



উদ্ভিদৰ সমন্বয়



- বৃদ্ধি নির্ভৰশীল চলন
- আনটো স্বতন্ত্র চলন

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উদ্দীপনৰ প্ৰতি শীঘ্ৰে সহাৰি

- নিলাজী বনৰ গতি
- স্পৰ্শৰ সঁহাৰিৰ ফলত
- বৃদ্ধিৰ সৈতে জড়িত নহয়





समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

বৃদ্ধিৰ বাবে হোৱা চলন

টেণ্ড্রিলছ

- আধাৰত স্পর্শৰ এলেকা
  - খৰকৈ বৃদ্ধি নহয়
- আধাৰৰ পৰা আঁতৰত থকা অংশ
  - খৰকৈ বৃদ্ধি



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



বৃদ্ধিৰ বাবে হোৱা চলন

1. পোহৰানুবেগী চলন
2. ভূকেন্দ্রাবেগী চলন
3. ৰাসায়নুবেগী গতি
4. জলনুবেগী গতি

সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



1. পোহৰানুবেগী চলন

- পোহৰৰ দিশত উদ্ভিদৰ শিপা ব্যৱস্থাৰ গতি কাণ্ডৰ ওপৰৰ অংশত স্পষ্টকৈ দেখা যায়।
- কাণ্ডৰ অগ্ৰ অংশ পোহৰৰ দিশত ধাবিত হয়। আনহাতে শিপা পোহৰৰ দিশত ধাবিত হয়।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

2. ভূকেন্দ্রাবেগী চলন

- মহাকর্ষণ বলৰ উদ্দীপনাত প্রভাৱিত।
- উদ্ভিদৰ শিপা - সদায় মাটিৰ তললৈ গতি কৰে - অধোমুখী চলন
- উদ্ভিদৰ কাণ্ড – মাটিৰ ওপৰলৈ গতি কৰে - উর্ধমুখী চলন ।



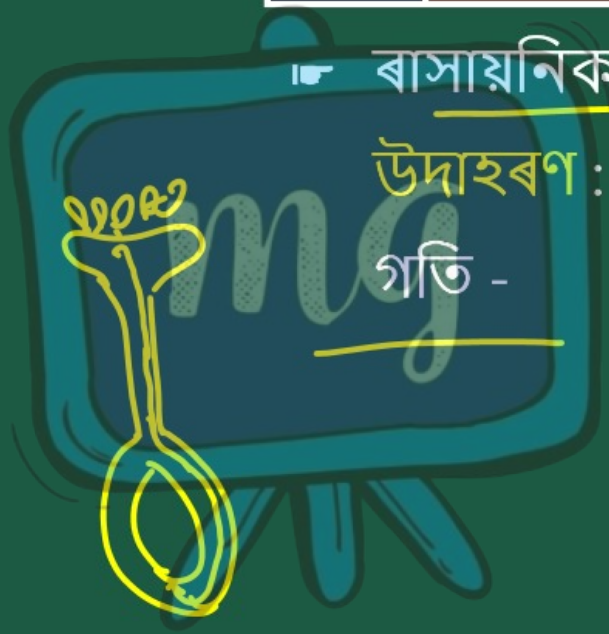
समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

3. ৰাসায়নুবেগী চলন

- ৰাসায়নিক উদ্দীপকৰ দ্বাৰা।

উদাহৰণ : ডিম্বকৰ দিশে পৰাগ নলীকাৰ গতি -





समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

4. জলনুবেগী চলন

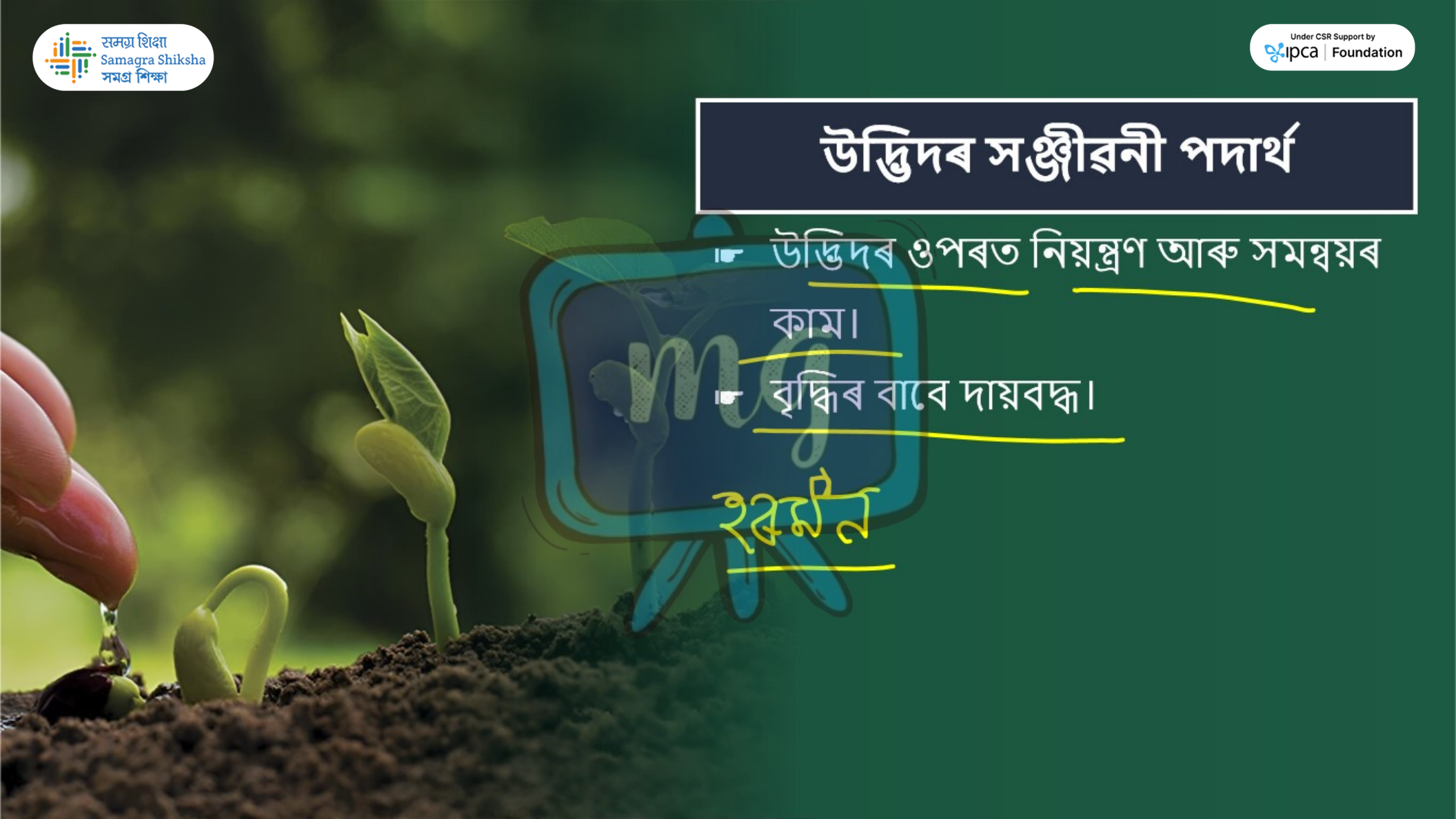
☛ উদ্ভিদৰ অংশবোৰ পানীৰ ফালে গতি কৰা।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উদ্ভিদৰ সঞ্জীৱনী পদাৰ্থ



- উদ্ভিদৰ ওপৰত নিয়ন্ত্ৰণ আৰু সমন্বয়ৰ কাম।
- বৃদ্ধিৰ বাবে দায়বদ্ধ।

হৰ্মোন

সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উদ্ভিদের সঞ্জীবনী পদার্থ

(I) অক্সিন → বৃদ্ধি

(II) জিবেরেলিন – ফল, মূল

(III) সাইটোকাইনিন = কোষবিভাজন

(IV) এবসাইসিক এসিড – বৃদ্ধি কমা

(V) ইথিলিন – ফলপাকা

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উদ্ভিদৰ সঞ্জীৱনী পদার্থ

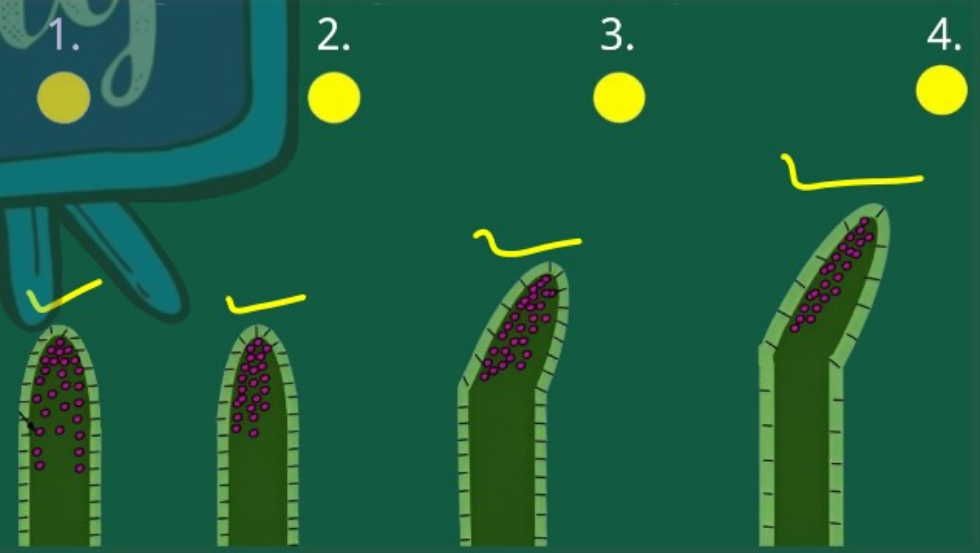
1. অক্সিন
2. জিবাৰেলিন
3. চাইট'কাইনিন
4. এবচাইচিচ এচিড এচিড

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

1. অক্সিন

- উদ্ভিদৰ কাণ্ডত সংশ্লেষিত কৰা হয়।
- কোষৰ দৈর্ঘ্য বৃদ্ধি কৰাত সহায়ক।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

2. জিবাৰেলিন

- কাণ্ড বৃদ্ধিত সহায়ক।

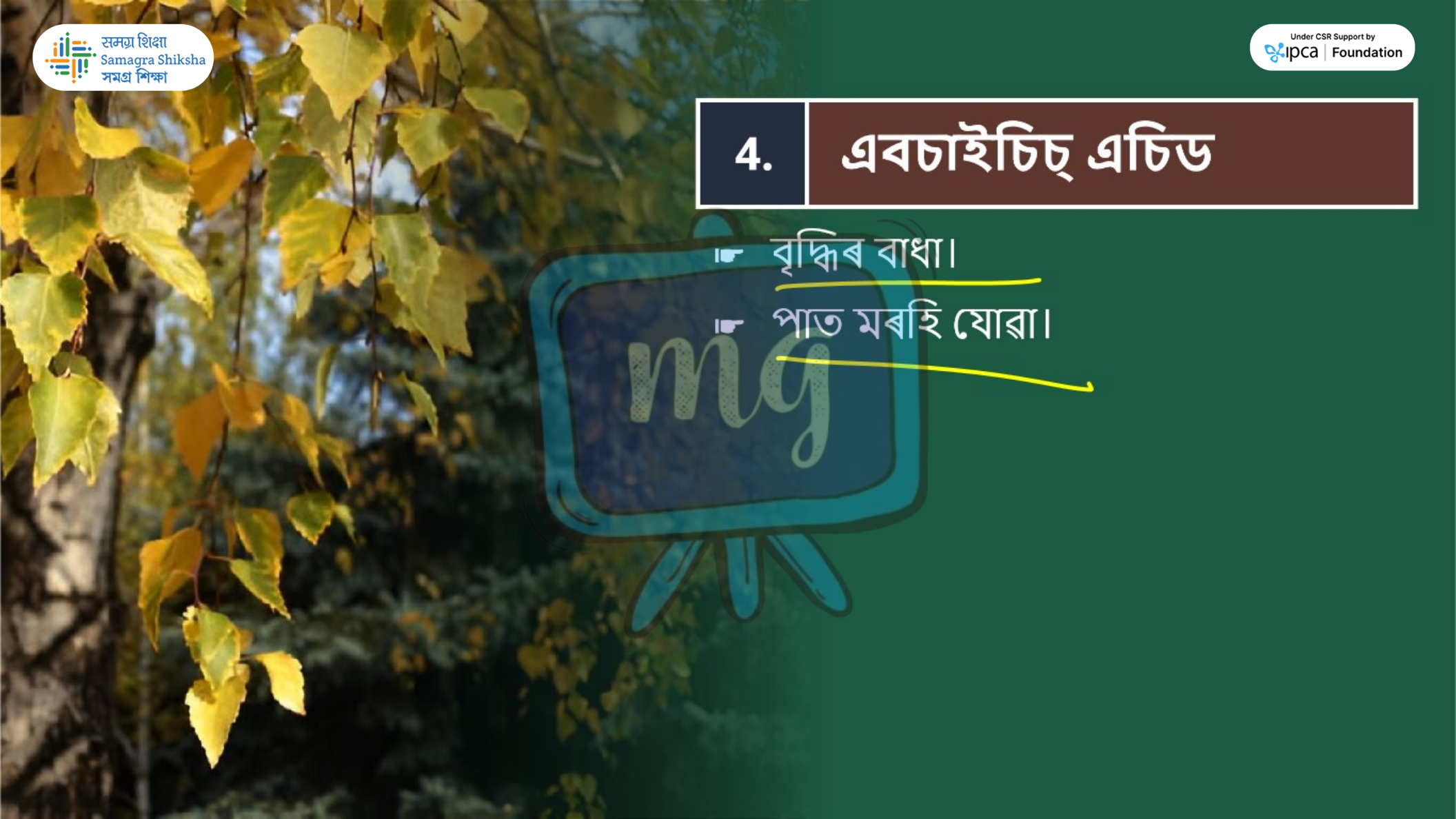
সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

3. চাইট'কাইনিন

- কোষ বিভাজনত সহায় কৰে ।
- ফল-মূল আৰু বীজ আদিত বেছিকৈ পোৱা যায়।





4. এবচাইচিচ্ এচিড

- বৃদ্ধিৰ বাধা।
- পাত মৰহি যোৱা।

মূল্যায়ন



1 ডিম্বাশয়ৰ ফালে পৰাগ নলীৰ গতি হ'ল —

ক পোহৰানুবেগী চলন

খ ৰাসায়নুবেগী চলন

গ ভূকেন্দ্রাবেগী চলন

ঘ জলনুবেগী চলন

মূল্যায়ন



2 উদ্ভিদৰ কাণ্ডৰ অগ্ৰ অংশত সংশ্লেষিত হৰম'ন হ'ল —

ক অক্সিন

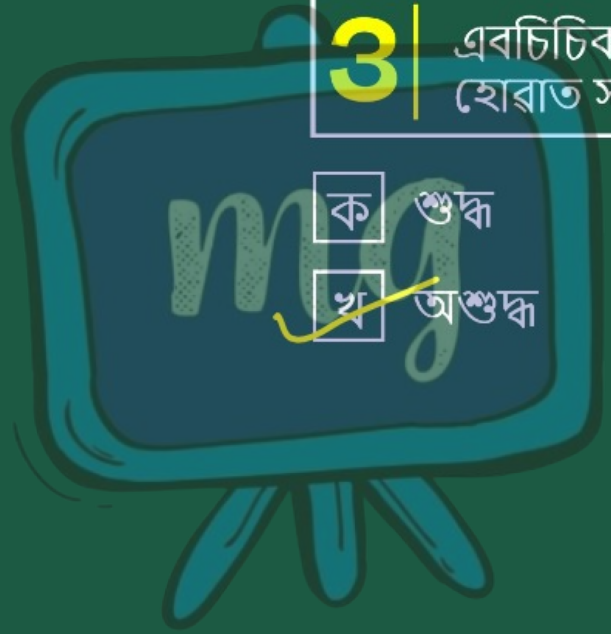
খ জিবাৰেলিন

গ চাইট'কাইনিন

ঘ এবচাইচিচ্ এচিড

মূল্যায়ন





3 এবচিচিক এচিডে উদ্ভিদৰ কোষৰ দৈর্ঘ্য বৃদ্ধি হোৱাত সহায় কৰে।

ক শুদ্ধ

খ অশুদ্ধ

মূল্যায়ন





4 | ..... কোষ বিভাজনত সহায় কৰে।





মূল্যায়ন

5 | এবচাইচিচ এচিদ হৈছে উদ্ভিদৰ বৃদ্ধি ৰোধকাৰী হৰম'ন।