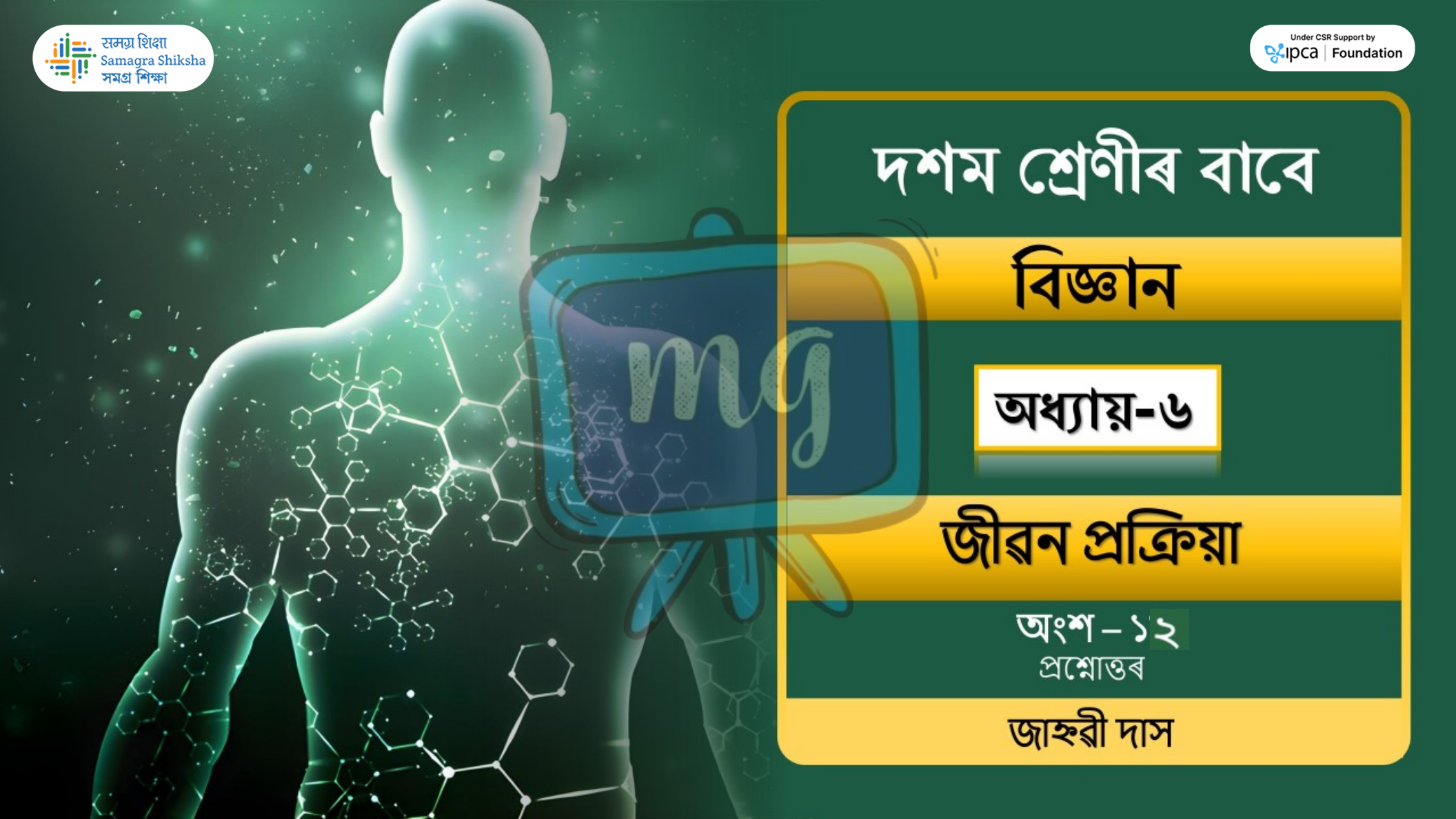


समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

দশম শ্রেণীৰ বাবে

বিজ্ঞান

অধ্যায়-৬

জীৱন প্ৰক্ৰিয়া

অংশ – ১২
প্ৰশ্নোত্তৰ

জাহ্নৱী দাস

অনুশীলনী

1। মানুহৰ বৃক্ষ দুটা কোনটো তন্ত্ৰৰ অংশ —

(a) পৰিপুষ্ট

(b) শ্বসন

(c) ৰেচন

(d) পৰিবহন

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

21 উদ্ভিদৰ দেহত জাইলেমৰ কাম হ'ল —

(a) পানীৰ পৰিবহন

(b) খাদ্যৰ পৰিবহন

(c) এমিন' এছিডৰ পৰিবহন

(d) অক্সিজেনৰ পৰিবহন

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

3। স্বপোষীয় পৰিপুষ্টিত প্ৰয়োজন হয় —

(a) কাৰ্বন – ডাই অক্সাইড আৰু পানী

(b) পত্ৰহৰিৎ

(c) সূৰ্যৰ পোহৰ

(d) ওপৰৰ আটাইকেইটা

41 পাইৰুভেট অণু ভাঙি কার্বন-ডাই-অক্সাইড, পানী আৰু শক্তি উৎপন্ন হোৱা বিক্রিয়াটো সম্পাদিত হয় —

(a) চাইট'প্লাজমত

(b) মাইট'কন্ড্রিয়াত

(c) ক্ল'ৰপ্লাষ্টত

(d) কোষকেন্দ্রত

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

5।

আমাৰ শৰীৰত চৰ্বীজাতীয় খাদ্যসমূহ কেনেদৰে পাচন হয়? এই প্ৰক্ৰিয়াটো শৰীৰৰ কোন অংশত সংঘটিত হয়?



সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উত্তৰঃ- মানুহৰ পাচন নলীৰ ক্ষুদ্ৰান্ত্ৰত খাদ্যৰ স্নেহপদাৰ্থৰ পাচন ঘটে। ক্ষুদ্ৰান্ত্ৰত স্নেহ পদাৰ্থৰ ওপৰত পিত্তৰস, অগ্ন্যাশয় ৰস আৰু আন্ত্ৰিক ৰসে স্নেহ পদাৰ্থৰ পাচন কাৰ্যত সহায় কৰে। পিত্তৰসে চৰীৰ জটিল অণুৰ পৰা সৰল কিছুমান অণুৰ সৃষ্টি কৰে তাকে প্ৰলম্বন বোলে।

অগ্ন্যাশয় ৰসত থকা অগ্ন্যাশয়ী লাইপেজে চৰীৰ সৰু অণুসমূহৰ ওপৰত কাৰ্য কৰি ফেটি এছিদ আৰু গ্লিচাৰল সৃষ্টি কৰে। ঠিক সেইদৰে আন্ত্ৰিক ৰসত থকা আন্ত্ৰিক লাইপেজে অৰ্ধ পাচিত চৰীৰ ওপৰত কাৰ্য কৰি ফেটি এছিদ আৰু গ্লিচাৰল সৃষ্টি কৰে। এইদৰেই স্নেহ পদাৰ্থ বা লিপিডৰ পাচন ঘটে।

6। পাচনত লালটিৰ ভূমিকা কি?



উত্তৰঃ-

পাচন কার্যত লালটিৰ ভূমিকা হ'ল- লালটি গ্রন্থিৰ পৰা লালটি ক্ষৰণ হয়। লালটি পানী, লৱণ, লাইছ'জাইম উৎসেচক, টায়লিন উৎসেচক আৰু মিউচিনৰে গঠিত। লালটিত থকা টায়ালিন উৎসেচকে শ্বেতসাৰ আৰু গ্লাইক'জেনক মাল্ট'জলৈ ৰূপান্তৰ কৰে।

7। স্বপোষিত পুষ্টিৰ কাৰণে কি কি কাৰকৰ প্ৰয়োজন? ইয়াৰ উপজাত পদাৰ্থবোৰ কি কি?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উত্তৰঃ- স্ব-পোষিত পুষ্টিৰ বাবে প্রয়োজনীয় কাৰকসমূহ হ'ল-

(i) সূর্য্যৰ পোহৰ, (ii) ক্লৰ'ফিল, (iii) কার্বন ডাই অক্সাইড, (iv) পানী, (v) প্রয়োজনীয় উষ্ণতা

স্ব-পোষিত পুষ্টিৰ উপজাত পদার্থ হ'ল আণবিক অক্সিজেন।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

৪। সবাত আৰু অবাত শ্বসনৰ মাজত পার্থক্য কি কি? সবাত আৰু অবাত শ্বসন সম্পাদন কৰা প্রাণীৰ নাম লিখা।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উত্তৰঃ-

সবাত শ্বসন	অবাত শ্বসন
এই শ্বসন O_2 ৰ উপস্থিতিত সংঘটিত হয়।	এই শ্বসনৰ O_2 ৰ অনুপস্থিতিত সংঘটিত হয়।
এই শ্বসন কোষৰ মাইট'কন্ড্রিয়াত সংঘটিত হয়।	এই শ্বসন কোষপ্ৰৰসত ঘংঘটিত হয়।
এই শ্বসনত CO_2, পানী আৰু শক্তি উৎপন্ন হয়।	ইথানল, CO_2 আৰু শক্তি উৎপন্ন হয়।
এই শ্বসনত বেছি পৰিমাণে শক্তি নির্গত হয়।	কম পৰিমাণে শক্তি নির্গত হয়।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

- সবাত শ্বসন সম্পাদন কৰা প্ৰাণী –
  মানুহ, ভেকুলী, চৰাই ইত্যাদি।
- অবাত শ্বসন সম্পাদন কৰা প্ৰাণী –
  ইষ্ট, কেতিয়াবা মানুহৰ পেশীত।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

৭।

প্ৰচুৰ পৰিমাণৰ গেছ বিনিময় কৰিব পৰাকৈ বায়ুকোষ বিলাক কেনেকৈ গঠিত হৈছে?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উত্তৰঃ- হাওঁফাওঁৰ বায়ুকোষবোৰ অতি পাতল কোষাৱৰণৰে গঠিত। আৰু কোষাৱৰণ সেমেকা হৈ থাকে, যাৰ বাবে সহজে গেছৰ ব্যাপন হ'ব পাৰে। বায়ুকোষৰ ক্ষেত্ৰকালি বেছি হোৱা বাবে বায়ুকোষৰ আৱৰণৰ মাজেৰে যথেষ্ট গেছৰ বিনিময় ঘটিব পাৰে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

10। আমাৰ দেহত অক্সিজেনৰ পৰিমাণ কমি গ'লে কি হ'ব?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উত্তৰঃ- কোষীয় শ্বসনত গ্লুক'জৰ জাৰণৰ বাবে অক্সিজেনৰ আৱশ্যক হয়। অক্সিজেনৰ উপস্থিতিত গ্লুক'জৰ জাৰণ ঘটি শক্তিৰ উৎপাদন হয়। যদি প্রয়োজনীয় অক্সিজেন শৰীৰত নাথাকে তেনেহ'লে গ্লুক'জৰ জাৰণ বাধাপ্রাপ্ত হ'ব আৰু শক্তিৰ সৃষ্টি নহ'ব, যাৰ ফলত শৰীৰত ঘটা বিপাকীয় কার্য বাধাপ্রাপ্ত হ'ব। তেতিয়া পেশীকোষ সমূহত অক্সিজেনৰ অনুপস্থিতিত গ্লুক'জৰ পৰা শক্তিৰ সৃষ্টি হ'ব; যাক অবাত শ্বসন বোলে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

11। মানুহৰ দেহত সংঘটিত দ্বৈত ৰক্ত সংবহন তন্ত্ৰটো বৰ্ণনা কৰা। ইয়াৰ প্ৰয়োজন কি?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

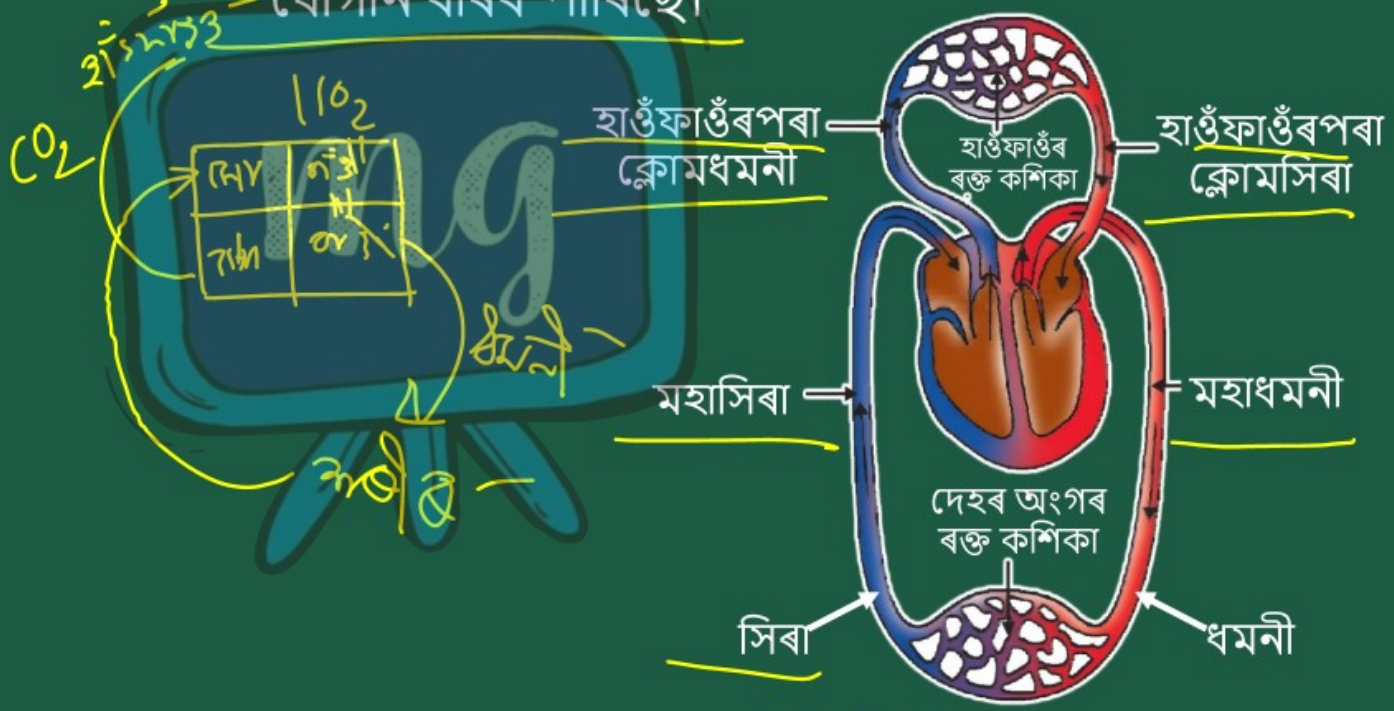
উত্তৰঃ- আমাৰ শৰীৰত তেজ দুটা গতি পথত পৰিবহন ঘটে।

ইয়াৰে এটাক ক্লোমীয় পৰিবহন বোলে। য'ত হৃদপিণ্ডৰ পৰা অক্সিজেনবিহীন তেজ হাওঁফাওঁত প্রবেশ কৰে আৰু হাওঁফাওঁৰ পৰা অক্সিজেন যুক্ত তেজ পুনৰ হৃদযন্ত্রত প্রবেশ কৰে, আনটো পৰিবহনত অক্সিজেনযুক্ত তেজ হৃদপিণ্ডৰ পৰা ওলাই শৰীৰৰ বিভিন্ন স্থানলৈ গতি কৰে আৰু শৰীৰৰ পৰা অক্সিজেন বিহীন তেজ পুনৰ হৃদযন্ত্রত প্রৱেশ কৰে। তেজৰ এই পৰিবহনক চিষ্টেমিক পৰিবহন বোলে। তেজৰ এই দুই প্রকাৰৰ পৰিবহনক দ্বৈত ৰক্ত সংবহন তন্ত্র বোলে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

দ্বৈত ৰক্ত সংবহন তন্ত্ৰৰ বাবেই তেজে হাওঁফাওঁৰ পৰা অক্সিজেন গ্ৰহণ কৰি শৰীৰৰ কলা কোষত অক্সিজেনৰ যোগান ধৰিব পাৰিছে।



দ্বৈত পৰিবহন

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

12। জাইলেম আৰু ফ্লে'ৰেম দ্ৰব্যৰ পৰিবহনৰ পাৰ্থক্যবোৰ কি কি?



উত্তৰঃ-

জাইলেম	ফ্লু'ৱেম
উদ্ভিদদেহত পানী আৰু খনিজ লৱণ পৰিবহন কৰে।	খাদ্য আৰু আন পদার্থ পৰিবহন কৰে।
জাইলেমৰ মাজেৰে দ্রব্যৰ পৰিবহন মাথো উৰ্ধমুখী দিশতহে হ'ব পাৰে।	উৰ্ধমুখী আৰু অধোমুখী দুয়ো দিশতে হ'ব পাৰে।
পৰিবহন সাধাৰণতে অপ্রতিৰোধক।	পৰিবহন সক্রিয়।

13। হাওঁফাওঁৰ বায়ুকোষ আৰু বৃক্কৰ নেফ্ৰনৰ গঠন আৰু কাৰ্যৰ মাজত তুলনা কৰা।



সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উত্তৰঃ-

বায়ুকোষ	নেফ্রন
হাওঁফাওঁৰ সাংগঠনিক আৰু কার্যকৰী একক।	বৃক্ক গঠনৰ প্রাথমিক একক।
তেজৰ পৰা CO_2 বাহিৰ কৰে।	তেজৰ পৰা নাইট্রজেনজাতীয় বর্জিত পদার্থ বাহিৰ কৰে।
বায়ুকোষবোৰ দেখাত বেলুনৰ দৰে।	নেফ্রন দেখাত কাপৰ দৰে।

হাওঁফাওঁৰ বায়ুকোষ আৰু নেফ্রনৰ চাৰিওফালে ৰক্ত কেশিকাই আগুৰি ৰাখে আৰু জালিকাৰ সৃষ্টি কৰে।