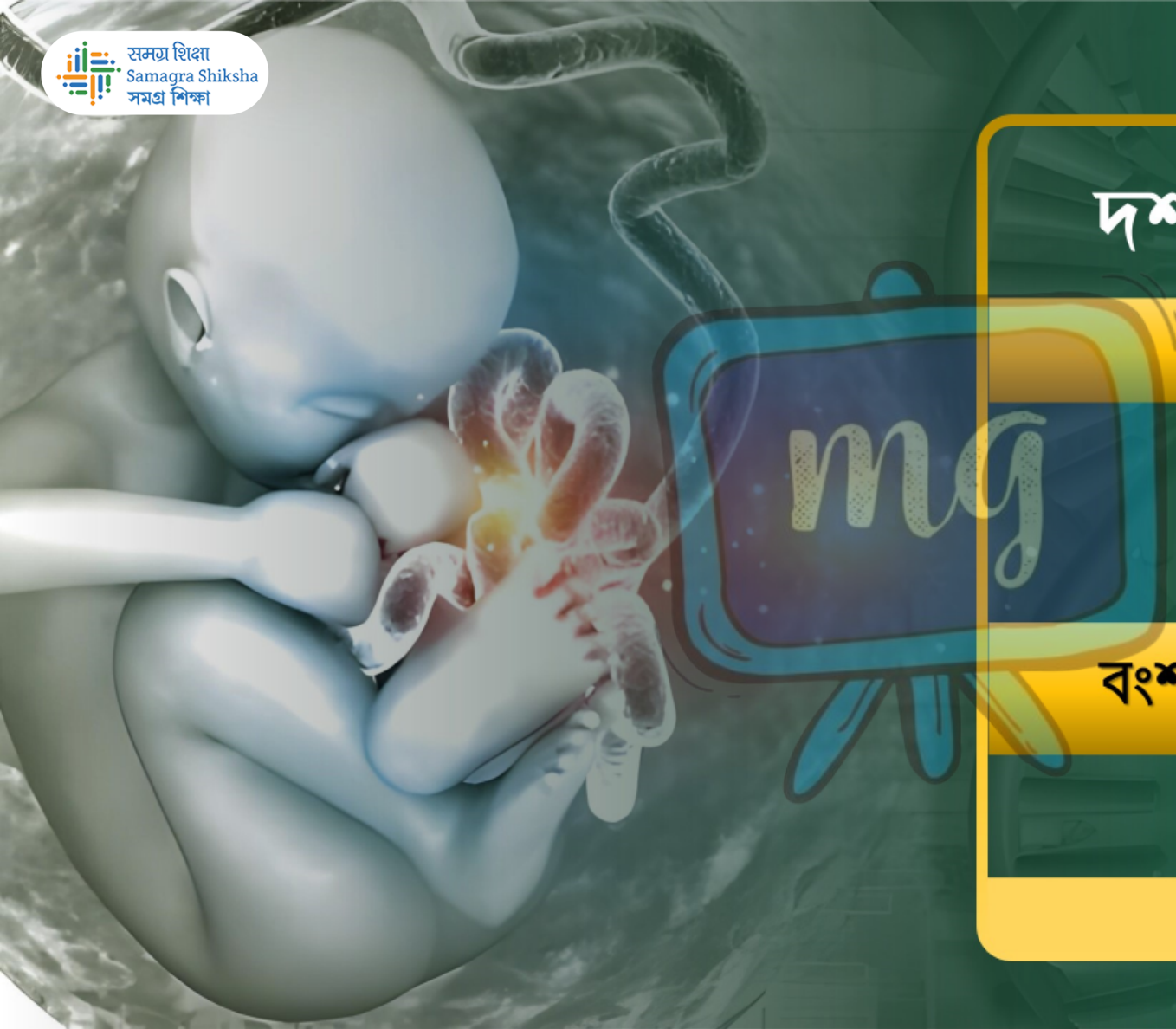
समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



দশম শ্ৰেণীৰ বাবে

বিজ্ঞান

অধ্যায়-৯

বংশগতি আৰু ক্ৰমবিকাশ

অংশ – ৫
প্ৰশ্নোত্তৰ

জাহ্নৱী দাস

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

প্ৰশ্নাৱলী

1। যদি অযৌন প্ৰজনন প্ৰক্ৰিয়াৰে বংশ বিস্তাৰ কৰা কোনো এটা প্ৰজাতিৰ জনসংখ্যাৰ "A" চাৰিত্ৰিক বৈশিষ্ট্যৰ পৰিমাণ 10% আৰু সেই একে জনসংখ্যাৰ মাজত "B" চাৰিত্ৰিক বৈশিষ্ট্যৰ পৰিমাণ 60% হয় তেন্তে কোনটো চাৰিত্ৰিক বৈশিষ্ট্য আগতীয়াকৈ উৎপত্তি হৈছিল?

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

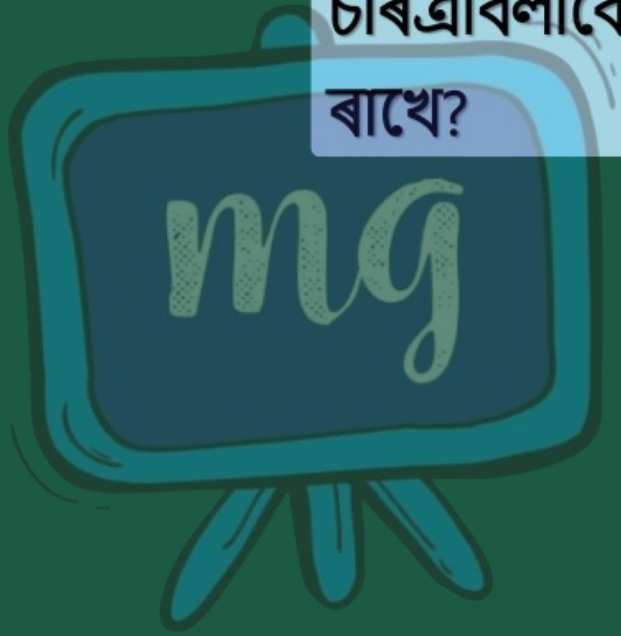
উত্তৰঃ- 'B' চাৰিত্রিক বৈশিষ্ট্য সম্ভৱতঃ আগতীয়াকৈ উৎপত্তি হৈছিল।

কোনো জনসংখ্যাৰ প্রজাতিয়ে অযৌন পদ্ধতিৰে প্রজনন কার্য কৰে তেতিয়া চৰিত্রৰ সাল-সলনি নঘটে। যদি কেতিয়াবা সামান্য দুই এটা পৰিৱর্তন ঘটে সেইটো DNA ৰ প্রতিকৃতিকৰণ থকা সামান্য অশুদ্ধতাৰ বাবে। জনসংখ্যাৰ পূর্বতে থকা চৰিত্রৰ তুলনাত নতুনকৈ সৃষ্টি হোৱা চৰিত্র সামান্য হয়। এইদৰেই B চৰিত্র 60% আবাদীত পোৱা আৰু 10 শতাংশ আবাদীত A চৰিত্রটো পোৱা যায়।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

21 এটা প্ৰজাতিত সৃষ্টি হোৱা বৈসাদৃশ্যতাৰ চৰিত্ৰবিলাকে কেনেকৈ জীৱই বৰ্তাই ৰাখে?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

21 এটা প্ৰজাতিত সৃষ্টি হোৱা বৈসাদৃশ্যতাৰ চৰিত্ৰবিলাকে কেনেকৈ জীৱই বৰ্তাই ৰাখে?

উত্তৰঃ- এটা প্ৰজাতিত সৃষ্টি হোৱা বৈসাদৃশ্য বা প্ৰকাৰণ সৃষ্টি হোৱাৰ প্ৰধান কাৰণ হ'ল যৌন প্ৰজনন। যৌন প্ৰজননত পিতৃ আৰু মাতৃৰ জনন কোষত থকা ক্ৰম'জ'মে বেলেগ বেলেগ চৰিত্ৰ বহন কৰি থাকে। এই চৰিত্ৰ সন্তানলৈ বহন হয় DNA ৰ দ্বাৰা। গতিকে নিষেচনত বেলেগ বেলেগ চৰিত্ৰ সঞ্চয় হৈ থকা জনন কোষৰ মিলন ঘটে।

ফলত এক নতুন প্ৰকাৰৰ সংযোজন ঘটে নতুন প্ৰজন্মত। এই পৰিবৰ্তিত চৰিত্ৰক জীৱই বৰ্তাই ৰাখিব পাৰে DNA ৰ মাধ্যমত।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

3। মেণ্ডেলে তেখেতৰ পৰীক্ষাৰ যোগেদি বংশানুক্ৰমিকভাৱে প্ৰৱাহিত চৰিত্ৰবিলাকৰ কোনটো প্ৰভাৱী (Dominant) আৰু কোনটো অপ্ৰভাৱী (Recessive) তাক কেনেকৈ নিৰ্ণয় কৰিছিল?

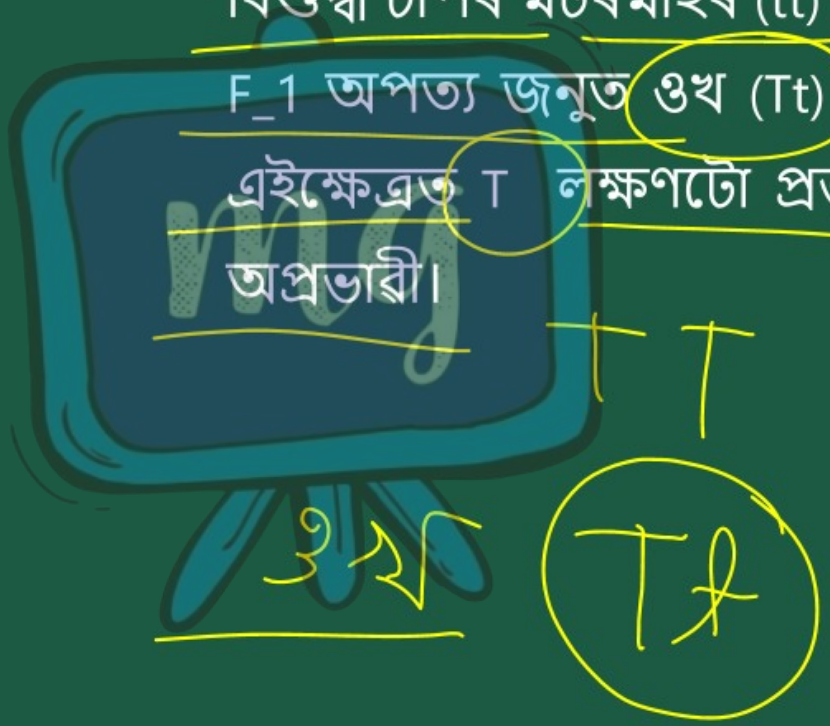
समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

3। মেণ্ডেলে তেখেতৰ পৰীক্ষাৰ যোগেদি বংশানুক্ৰমিকভাৱে প্ৰৱাহিত চৰিত্ৰবিলাকৰ কোনটো প্ৰভাৱী (Dominant) আৰু কোনটো অপ্ৰভাৱী (Recessive) তাক কেনেকৈ নিৰ্ণয় কৰিছিল?

উত্তৰঃ- মেণ্ডেলে এক সংকৰণ পৰীক্ষাৰ বাবে ওখ আৰু চাপৰ মটৰমাহৰ গছ লৈছিল।

এটা বিশুদ্ধ ওখ মটৰমাহৰ গছৰ (TT) সৈতে এটা বিশুদ্ধ চাপৰ মটৰমাহৰ (tt) গছৰ সংকৰণ হ'লে F_1 অপত্য জনুত ওখ (Tt) সংকৰণ উৎপন্ন হয়। এইক্ষেত্ৰত T লক্ষণটো প্ৰভাৱী আৰু t লক্ষণটো অপ্ৰভাৱী।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

4। মেণ্ডেলে তেখেতৰ পৰীক্ষাৰ যোগেদি বংশানুক্ৰমিকভাৱে প্ৰবাহিত চৰিত্ৰবিলাক স্বতন্ত্ৰভাৱে প্ৰবাহিত হয় বুলি কেনেকৈ নিৰ্ণয় কৰিছিল?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

4। মেণ্ডেলে তেখেতৰ পৰীক্ষাৰ যোগেদি বংশানুক্রমিকভাৱে প্রবাহিত চৰিত্রবিলাক স্বতন্ত্রভাৱে প্রবাহিত হয় বুলি কেনেকৈ নির্ণয় কৰিছিল?

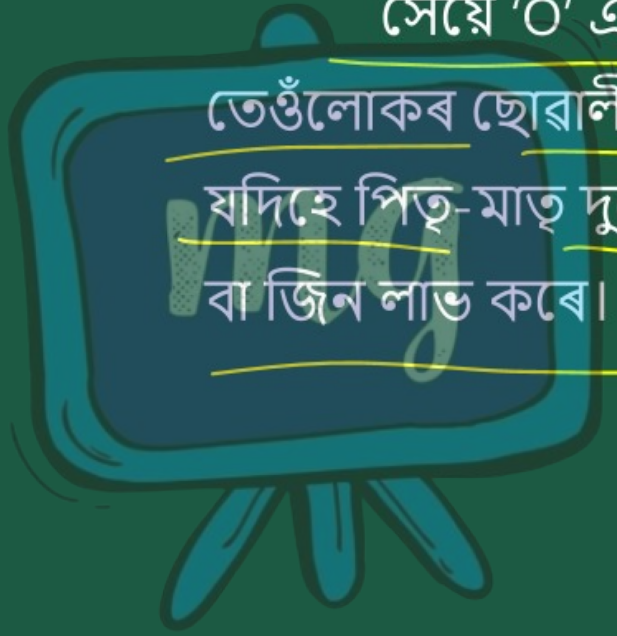
উত্তৰঃ- মেণ্ডেলে এজোপা বিশুদ্ধ ওখ আৰু এজোপা বিশুদ্ধ চাপৰ মটৰমাহৰ গছৰ মাজত সংকৰণ ঘটাই F_1 জনুত অকল ওখ মটৰমাহৰ উদ্ভিদ পাইছিল।

আকৌ মেণ্ডেলে ওখ মটৰ মাহ আৰু চাপৰ মটৰ মাহ উদ্ভিদৰ লগত সংকৰণ ঘটাই F_2 জনুৰ ওখ আৰু চাপৰ গছৰ অনুপাত 3:1 পাইছিল। এই পৰীক্ষাৰ পৰাই প্ৰমাণিত হয় যে, বংশানুক্ৰমিকভাৱে প্ৰৱাহিত চৰিত্ৰবিলাক স্বতন্ত্ৰভাৱে প্ৰৱাহিত হয়।

5।

‘A’ গ্ৰুপৰ তেজৰ এজন মানুহে “O” গ্ৰুপৰ মানুহক বিয়া কৰালে আৰু তেখেতসকলৰ ছোৱালীৰ তেজৰ গ্ৰুপ হ’ল “O”। এই তথ্যৰ পৰা তোমালোকে “A” আৰু “O” তেজৰ গ্ৰুপৰ কোনটো প্ৰভাবী তাক ঠাৱৰ কৰিব পাৰিবানে? যদি পাৰা কেনেকৈ আৰু যদি নোৱাৰা কিয় নোৱাৰা?

উত্তৰঃ- ইয়াত তেজৰ 'O' গ্ৰুপ প্ৰভাৱী।
সেয়ে 'O' এটা পৰাহত লক্ষণ হ'লেও
তেওঁলোকৰ ছোৱালীজনীয়ে লাভ কৰিব পাৰে।
যদিহে পিতৃ-মাতৃ দুয়োৰে পৰা 'O' লক্ষণযুক্ত কাৰক
বা জিন লাভ কৰে।



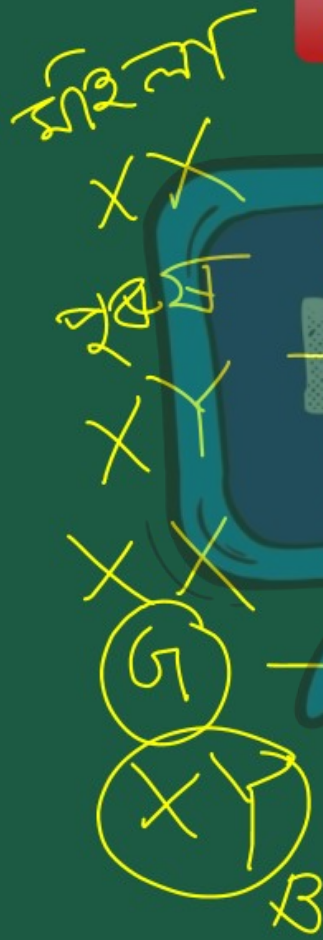
6। মানুহৰ সন্তানৰ লিংগ নির্ধাৰণ কিদৰে কৰা হয়?



সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

6। মানুহৰ সন্তানৰ লিংগ নির্ধাৰণ কিদৰে কৰা হয়?



উত্তৰঃ- মানুহৰ ক্ষেত্রত লিংগ নির্ধাৰণ প্রক্রিয়াটো জিনীয়ভাৱে নিয়ন্ত্রিত। মানুহৰ ক্ষেত্রত স্ত্রী লিংগ XX যোৰ লিংগ ক্রম'জম আৰু পুং লিংগত XY যোৰ লিংগ ক্রম'জম আছে। ল'ৰাই হওঁক বা ছোৱালীয়ে হওঁক সকলো শিশুৱে মাতৃৰ পৰা এডাল X ক্রম'জম লাভ কৰে। যদি শিশুটোৱে পিতৃৰ ফালৰ পৰাও এডাল X ক্রম'জম লাভ কৰে, তেনেহ'লে শিশুটো ছোৱালী হ'ব আৰু Y ক্রম'জম লাভ কৰিলে শিশুটো ল'ৰা হ'ব।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

7। কি কি প্রকাৰে কোনো এটা জীৱৰ নির্দিষ্ট এটা চাৰিত্রিক বৈশিষ্ট তাৰ জনসংখ্যাত ক্রমাগতভাবে বাঢ়ি যায়?



7। কি কি প্রকাৰে কোনো এটা জীৱৰ নির্দিষ্ট এটা চাৰিত্রিক বৈশিষ্ট তাৰ জনসংখ্যাত ক্রমাগতভাবে বাঢ়ি যায়?

উত্তৰঃ- তলত দিয়া পদ্ধতিসমূহৰ দ্বাৰা কোনো এটা জীৱৰ নির্দিষ্ট এটা চাৰিত্রিক বৈশিষ্ট্য তাৰ জনসংখ্যাত ক্রমাগতভাবে বাঢ়ি যায়-

i. প্রাকৃতিক নির্বাচনৰ আধাৰত আবাদী এটাত নির্দিষ্ট লক্ষণযুক্ত ব্যক্তিৰ সংখ্যাৰ বৃদ্ধি ঘটিব পাৰে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

ii. জিনীয় পথচ্যুত (Genetic drift), যিয়ে অভিযোজন অবিহনেই জীৱৰ মাজত বৈচিত্ৰৰ সৃষ্টি কৰে।

iii. খাদ্যৰ প্ৰাচুৰ্যতা, খাদ্যৰ প্ৰাচুৰ্যতাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি জীৱৰ চাৰিত্ৰিক বৈশিষ্ট্য তাৰ জনসংখ্যাত বাঢ়ি যায় ।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

৪।

জীৱৰ জীৱন কালত আৰ্জিত চৰিত্ৰবিলাকৰ তাৰ সতি সন্ততিলৈ কিয় বংশানুক্ৰমিক প্ৰবাহ নঘটে?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

৪। জীৱৰ জীৱন কালত আর্জিত চৰিত্রবিলাকৰ তাৰ সতি সন্ততিলৈ কিয় বংশানুক্রমিক প্রবাহ নঘটে?

উত্তৰঃ- জীৱৰ জীৱন কালত অর্জিত চৰিত্রবিলাক তাৰ সতি-সন্ততিলৈ বংশানুক্রমে সন্তানলৈ প্রবাহ নঘটে কিয়নো জীৱন কালত আর্জিত চৰিত্রসমূহ DNAত সঞ্চিত নহয় আৰু DNAত সঞ্চিত নহ'লে সন্তানলৈ স্থানান্তৰিত হ'ব নোৱাৰে। পিতৃ-মাতৃৰ চৰিত্রসমূহ DNAৰ মাধ্যমতহে সন্তানলৈ স্থানান্তৰিত হয়।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

9।

বংশগতি বিজ্ঞানৰ দিশৰ পৰা জীৱিত বাঘৰ সংখ্যা ক্ৰমে হ্ৰাস পাই গৈ থকাটো কিয় চিন্তিত বিষয় বুলি ভাবা?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

9। **বংশগতি বিজ্ঞানৰ দিশৰ পৰা জীৱিত বাঘৰ সংখ্যা ক্ৰমে হ্ৰাস পাই গৈ থকাটো কিয় চিন্তিত বিষয় বুলি ভাবা?**

উত্তৰঃ- বাঘৰ সংখ্যা হ্ৰাস পোৱাটো বংশগতি বিজ্ঞানৰ দিশত এক উদ্বিগ্নৰ সৃষ্টি কৰিছে। যদি বাঘৰ সংখ্যা এনেকৈ হ্ৰাস পাই থাকে, এটা সময়ত এই প্ৰজাতিৰ জিন চিৰদিনৰ বাবে শেষ হৈ যাব। এই জিনৰ অভাৱত এই প্ৰজাতিৰ প্ৰাণী পৃথিৱীৰ পৰা বিলুপ্তি ঘটিব। বাঘ থাকিলে হয়তো প্ৰকাৰণ সৃষ্টিত সহায় হ'লহেতেন।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

10। নতুন এটা প্ৰজাতিৰ উৎপত্তিৰ কাৰণে কি কি উপাদানে অৰিহণা যোগায়?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

10। **নতুন এটা প্রজাতিৰ উৎপত্তিৰ কাৰণে কি কি উপাদানে অৰিহণা যোগায়?**

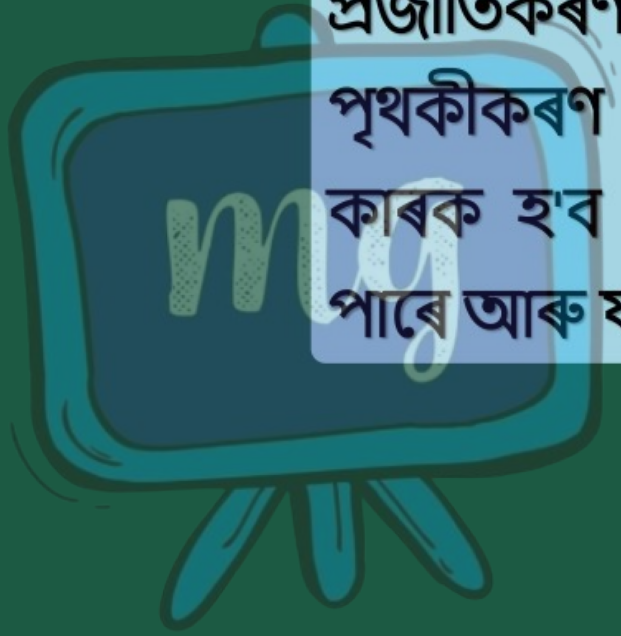
উত্তৰঃ- এটা নতুন প্রজাতিৰ উৎপত্তিৰ বাবে অৰিহণা যোগোৱা উপাদানসমূহ হ'ল-

i. আনুবংশিক প্রকাৰণ।
ii. প্রাকৃতিক নির্বাচন।
iii. প্রজননাত্মক পৃথকীকৰণ।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

11। স্ব-পৰাগযোগ ঘটা উদ্ভিদৰ প্ৰজাতিকৰণৰ বাবে ভৌগোলিকভাবে পৃথকীকৰণ হৈ থকা অৱস্থাটো প্ৰধান কাৰক হ'ব পাৰেনে? যদি পাৰে কিয় পাৰে আৰু যদি নোৱাৰে কিয় নোৱাৰে?



সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

11। স্ব-পৰাগযোগ ঘটা উদ্ভিদৰ প্রজাতিকৰণৰ বাবে ভৌগোলিকভাবে পৃথকীকৰণ হৈ থকা অৱস্থাটো প্রধান কাৰক হ'ব পাৰেনে? যদি পাৰে কিয় পাৰে আৰু যদি নোৱাৰে কিয় নোৱাৰে?

উত্তৰঃ- স্ব-পৰাগযোগকাৰী উদ্ভিদৰ স্বতন্ত্রতাৰ মুখ্য কাৰক ভৌগোলিক স্বতন্ত্রতাৰ ওপৰত নির্ভৰ নকৰে। কাৰণ এই ধৰণৰ উদ্ভিদ পুনঃ প্রজননৰ বাবে আন উদ্ভিদৰ ওপৰত নির্ভৰ নকৰে। এই প্রকাৰৰ পৰাগযোগ একেজোপা উদ্ভিদত হয়।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

12।

অযৌন প্রক্রিয়াৰে বংশ বিস্তাৰ কৰা জীৱৰ মাজত প্রজাতিকৰণৰ বাবে ভৌগোলিকভাবে পৃথকীকৰণ হৈ থকা অৱস্থাত প্রধান কাৰক হ'ব পাৰেনে? যদি পাৰে কিয় পাৰে আৰু যদি নোৱাৰে কিয় নোৱাৰে?

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

12। অযৌন প্ৰক্ৰিয়াৰে বংশ বিস্তাৰ কৰা জীৱৰ মাজত প্ৰজাতিকৰণৰ বাবে ভৌগোলিকভাবে পৃথকীকৰণ হৈ থকা অৱস্থাত প্ৰধান কাৰক হ'ব পাৰেনে? যদি পাৰে কিয় পাৰে আৰু যদি নোৱাৰে কিয় নোৱাৰে?

উত্তৰঃ- প্ৰধান কাৰক হ'ব নোৱাৰে।

কিয়নো অযৌন প্ৰজনন প্ৰক্ৰিয়াৰে বংশ বিস্তাৰ কৰা জীৱ আন জীৱৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ নকৰে।

কাৰণ, এই প্ৰক্ৰিয়াত দুটা (পুং লিংগ আৰু স্ত্ৰী লিংগ) স্বতন্ত্ৰজনৰ আৱশ্যকতা নাথাকে। বিভিন্ন জীৱৰ মাজত প্ৰাকৃতিক বাধা আহিব পাৰে ।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

13। দুটা প্ৰজাতিৰ মাজত বিবৰ্তন সম্পৰ্ক স্থাপন কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ হোৱা চাৰিত্ৰিক বৈশিষ্ট্য এটাৰ উদাহৰণ দিয়া।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

13। দুটা প্রজাতিৰ মাজত বিবর্তন সম্পর্ক স্থাপন কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ হোৱা চাৰিত্রিক বৈশিষ্ট্য এটাৰ উদাহৰণ দিয়া।

উত্তৰঃ- প্রজননৰ সময়ত জীৱৰ DNA অণুৰ পৰিৱর্তনেই হ'ল বিৱর্তনৰ মূল ভেঁটি। জীৱৰ বেলেগ বেলেগ প্রজাতিসমূহৰ DNA সমূহ তুলনা কৰিলে এই প্রজাতিসমূহৰ DNA কেনেকৈ পৰিৱর্তিত হৈ আহিছে তাক ঠাৱৰ কৰিব পৰা যায়। এই পদ্ধতিৰ দ্বাৰাই জীৱৰ প্রজাতিসমূহৰ বিৱর্তনিক সম্বন্ধ স্থাপন কৰিব পৰা যায়।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

14।

পখিলাৰ পাখি আৰু বাদুলিৰ ডেউকাক সমসংস্থ অংগ বুলি ক'ব পাৰোনে? কিয় পাৰি বা কিয় নোৱাৰি?



সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

14। **পখিলাৰ পাখি আৰু বাদুলিৰ ডেউকাক সমসংস্থ অংগ বুলি ক'ব পাৰোনে? কিয় পাৰি বা কিয় নোৱাৰি?**

উত্তৰঃ- পখিলাৰ পাখি আৰু বাদুলিৰ ডেউকাক সমসংস্থ অংগ বুলি ক'ব নোৱাৰি।

কিয়নো এই ডেউকাকেইখনৰ গঠন আৰু উপাংগসমূহ দেখাত ভিন্ন কিন্তু দুয়োবিধ ডেউকা একে ধৰণৰ কার্য, উৰণত ব্যৱহাৰ কৰিব লগা হোৱাৰ বাবে দেখিবলৈ একে। কিন্তু দুয়োৰে উৎপত্তি বেলেগ বেলেগ। এনেবোৰ চাৰিত্রিক বৈশিষ্ট্যক সমবৃত্তিক বৈশিষ্ট্য বোলে।

15।

জীৱাশ্মসমূহ কি? বিবৰ্তন সম্পৰ্কে জীৱাশ্মসমূহে আমাক কি কয়?



সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

15। জীৱাশ্মসমূহ কি? বিবর্তন সম্পর্কে জীৱাশ্মসমূহে আমাক কি কয়?

উত্তৰঃ- ভূ-পৃষ্ঠৰ পাললিক শিলাস্তৰত সংৰক্ষিত হোৱা কোনো জীৱৰ দেহ বা দেহৰ অংশ বিশেষ নাইবা জীৱটোৰে এৰি যোৱা সাঁচক জীৱাশ্ম বোলা হয়।

জীৱাশ্মবোৰে আমাক বিৱর্তন প্রক্রিয়াৰ সাক্ষ্য দিয়ে। যদি আমি পৃথিৱীৰ গভীৰলৈ খনন কৰি যাঁও, তেনেহ'লে এই ধাৰণা কৰাটো যুক্তিগত হ'ব যে পৃথিৱীৰ বেছি গভীৰ স্তৰত পোৱা জীৱাশ্মসমূহৰ তুলনাত পৃথিৱী পৃষ্ঠৰ ওচৰতে পোৱা জীৱাশ্মসমূহ বেছি নতুন।

এনেদৰে ধাৰণা কৰিব পাৰি যে, আদিমতম সৰল দৈহিক গঠনযুক্ত জীৱসমূহৰ বিৱৰ্তন ঘটিয়েই পৰৱৰ্তী কালৰ জটিল দৈহিক গঠনযুক্ত জীৱসমূহৰ সৃষ্টি হৈছে।

জীৱাশ্মৰ অধ্যয়নে শিলাস্তৰ চিনাক্ত কৰাত আৰু অতীতৰ জলবায়ু আৰু পৰিবেশ সম্বন্ধে জনাত সহায়ক হয়। জীৱাশ্মৰ সহায়ত পৃথিৱীৰ পৰা লুপ্ত পোৱা জীৱ সম্পৰ্কে জানিব পাৰি। জীৱাশ্মৰ সহায়ত মাছৰ পৰা উভচৰ আৰু সৰীসৃপৰ পৰা এফালে স্তন্যপায়ী আৰু আনফালে পক্ষীৰ উৎপত্তি আৰু বিৱৰ্তন ব্যাখ্যা কৰা সম্ভৱ। জীৱাশ্মৰ বয়স নিৰ্ধাৰণ কৰি জীৱৰ আৱির্ভাৱ আৰু বিলুপ্তিৰ বিষয়ে জানিব পাৰি।

16। বিভিন্ন মানুহৰ আকৃতি, বৰণ আৰু অবয়ব ভিন্ন যদিও একেটা প্ৰজাতিত অন্তৰ্ভুক্ত কিয়?



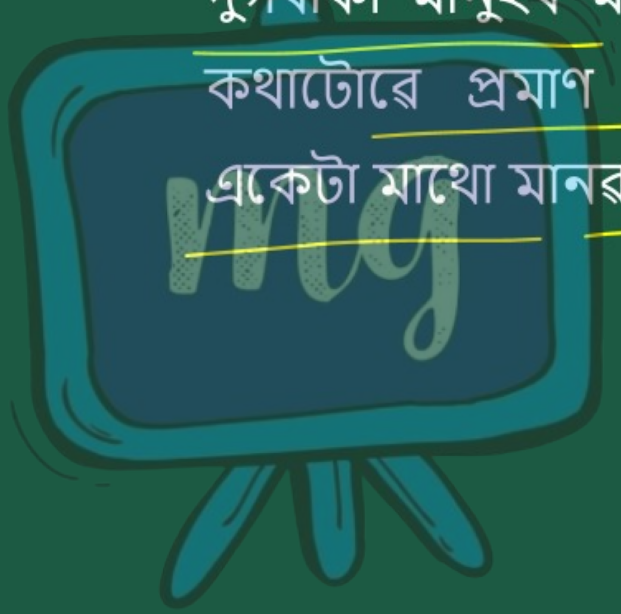
সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

16। বিভিন্ন মানুহৰ আকৃতি, বৰণ আৰু অবয়ব ভিন্ন যদিও একেটা প্ৰজাতিত অন্তৰ্ভুক্ত কিয়?

উত্তৰঃ- আকাৰ, বৰণ আৰু দেখাত ভিন ভিন হোৱা স্বত্বেও সকলো মানুহেই একেটা প্ৰজাতিৰে অন্তৰ্ভুক্ত হয়। কাৰণ মানৱ বিৱৰ্তনৰ অধ্যয়নত ব্যৱহৃত কোনো বৈজ্ঞানিক পদ্ধতিয়ে মানৱৰ বিৱৰ্তনৰ প্ৰমাণ নিদিয়ে।

আনহাতে, পৃথিৱীৰ যিকোনো বিপৰীত লিংগৰ দুগৰাকী মানুহৰ মাজত প্ৰজনন সম্ভৱপৰ হোৱা কথাটোৱে প্ৰমাণ কৰে যে, সকলো মানুহেই একেটা মাথো মানৱ প্ৰজাতিৰ অন্তৰ্ভুক্ত।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

17। বেক্টেৰিয়া, মকৰা, মাছ আৰু চিম্পাঞ্জীৰ ভিতৰত কোন প্ৰজাতিৰ জীৱৰ দেহৰ গঠন বিবৰ্তনৰ দিশত অতি উচ্চ স্তৰৰ? কিয় উচ্চ স্তৰৰ?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

17। বেক্টেৰিয়া, মকৰা, মাছ আৰু চিম্পাঞ্জীৰ ভিতৰত কোন প্ৰজাতিৰ জীৱৰ দেহৰ গঠন বিবৰ্তনৰ দিশত অতি উচ্চস্তৰৰ? কিয় উচ্চ স্তৰৰ?

উত্তৰঃ- বেক্টেৰিয়া, মকৰা, মাছ আৰু চিম্পাঞ্জীৰ ভিতৰত বেক্টেৰিয়াৰ দেহৰ গঠন বিবৰ্তনৰ দিশত অতি উচ্চস্তৰৰ। কাৰণ সিহঁতে অতি ঠাণ্ডা বা অতি গৰম বা পৰিবেশৰ যিকোনো পৰিবেশতে জীয়াই থাকিব পাৰে।