समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



নৱম শ্ৰেণীৰ বাবে

বিজ্ঞান

অধ্যায় - ১৫

খাদ্য সম্পদৰ উৎকৰ্ষ সাধন

অংশ - ৪

জাহ্নৱী দাস

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

হাঁহ-কুকুৰা পালন



- হাঁহ-কুকুৰা পালন কণী আৰু মাংসৰ বাবে কৰা হয়।
- দুয়োটাই আমাৰ খাদ্যত প্ৰটিন যোগান ধৰে।
- সেয়েহে উন্নত হাঁহ-কুকুৰাৰ জাত বিকশিত কৰি পালন কৰি কণী আৰু মাংসৰ বাবে ব্ৰইলাৰৰ বাবে স্তৰ উৎপন্ন কৰা হয়।

ব্ৰইলাৰ :

- মাংস লাভৰ বাবে খেতি কৰা চৰাইক ব্ৰইলাৰ বোলা হয়।
- জন্মৰ পৰা 6-8 সপ্তাহৰ পিছত ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।



স্তৰসমূহ :

- কণী লাভৰ বাবে খেতি কৰা চৰাইবোৰক লেয়াৰ বোলা হয়।
- 20 সপ্তাহৰ পিছত যেতিয়া যৌন পৰিপক্কতাৰ কণী পৰাৰ চেষ্টা কৰা হৈছে তেতিয়া এইবোৰ ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

☛ ব্ৰইলাৰ আৰু স্তৰৰ বেছিভাগেই ভাৰতীয় (থলুৱা যেনে আশিল) আৰু বিদেশী (বিদেশী যেনে লেগহৰ্ণ) প্ৰজাতিৰ মাজত সংকৰণ কৰা হয়।





समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

☛ কুকুৰাৰ তলত দিয়া গুণ বৃদ্ধি কৰিবলৈ প্ৰজনন কৰা হয় যেনে :

(i) অধিক আৰু উন্নত মানৰ পোৱালি।

(ii) কম ৰক্ষণাবেক্ষণ।

(iii) চাপৰ ব্ৰইলাৰ (মাংস প্ৰদানকাৰী চৰাই) উৎপাদন কৰিবলৈ প্ৰজনন কৰা হয়।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

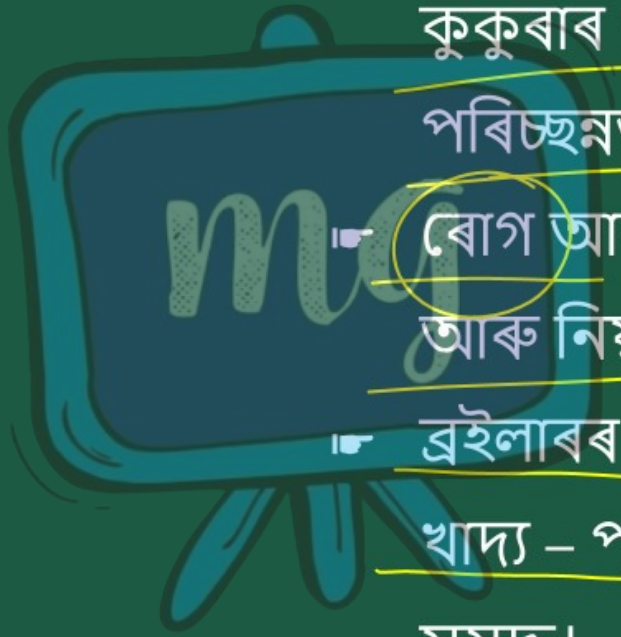
☛ হাঁহ-কুকুৰাৰ পামত খাদ্য খোৱাৰ খৰচ আটাইতকৈ বেছি।

(iv) উচ্চ উষ্ণতাৰ প্ৰতি সহনশীলতা।

(v) কৃষিজাত সামগ্ৰী ব্যৱহাৰ কৰি প্ৰস্তুত কৰা অধিক আঁহযুক্ত সস্তা খাদ্য ব্যৱহাৰ কৰাৰ ক্ষমতাৰে কণী পৰা চৰাইৰ আকাৰ হ্ৰাস কৰা।

কণী আৰু ব্ৰইলাৰ উৎপাদন —

- ব্ৰইলাৰ কুকুৰাক ভাল বৃদ্ধিৰ হাৰ আৰু উন্নত খাদ্যৰ কাৰ্যক্ষমতাৰ বাবে ভিটামিন সমৃদ্ধ পৰিপূৰক খাদ্য খুৱাই দিয়া হয়।
- হাঁহ-কুকুৰা চৰাইৰ ভাল উৎপাদনৰ বাবে ভাল পৰিচালনা পদ্ধতি গুৰুত্বপূৰ্ণ।



- ইয়াৰ ভিতৰত আৱাসগৃহ আৰু হাঁহ-কুকুৰাৰ খাদ্যৰ উষ্ণতা আৰু পৰিষ্কাৰ-পৰিচ্ছন্নতাৰ অৱস্থা ৰক্ষা কৰা।
- ৰোগ আৰু কীট-পতংগ প্ৰতিৰোধ আৰু নিয়ন্ত্ৰণ।
- ব্ৰইলাৰৰ বাবে দৈনিক প্ৰয়োজনীয় খাদ্য – পৰ্যাপ্ত চৰ্বিৰ সৈতে প্ৰটিন সমৃদ্ধ।

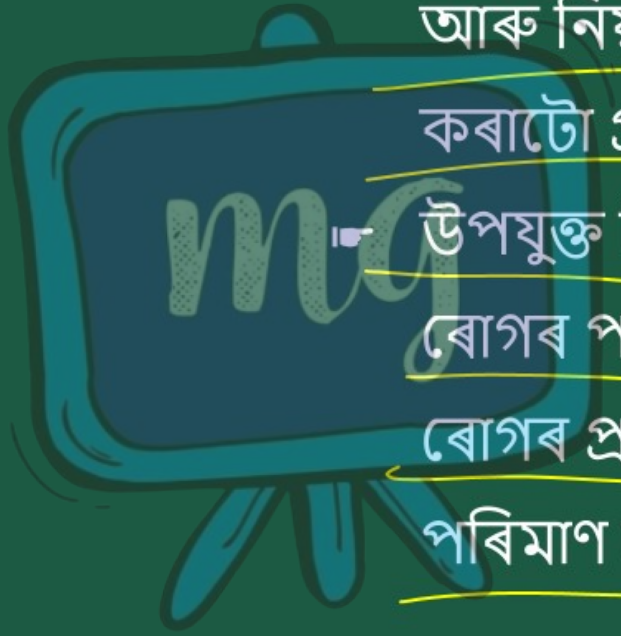
समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

- হাঁহ-কুকুৰাৰ খাদ্যত ভিটামিন A আৰু E ৰ মাত্ৰা অধিক ৰখা হয়।
- হাঁহ-কুকুৰা চৰাই ভাইৰাছ, বেক্টেৰিয়া আৰু ভেঁকুৰৰ দ্বাৰা সৃষ্টি হোৱা কেইবাটাও ৰোগত আক্ৰান্ত হয়।
- পৰজীৱীৰ লগতে পুষ্টিৰ অভাৱৰ পৰাও।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



- এইবোৰ সঠিকভাৱে চাফাই, অনাময় আৰু নিয়মীয়াকৈ বীজাণুনাশক স্প্ৰে কৰাটো প্ৰয়োজনীয়।
- উপযুক্ত টিকাকৰণৰ দ্বাৰা সংক্ৰামক ৰোগৰ পৰা ৰক্ষা কৰিব পৰা যায় আৰু ৰোগৰ প্ৰাদুৰ্ভাৱৰ সময়ত লোকচানৰ পৰিমাণ হ্ৰাস কৰিব পাৰি ।

মৎস্য উৎপাদন

- আমাৰ খাদ্যৰ বাবে মাছ হৈছে প্ৰাণীজ প্ৰটিনৰ প্ৰধান উৎস।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

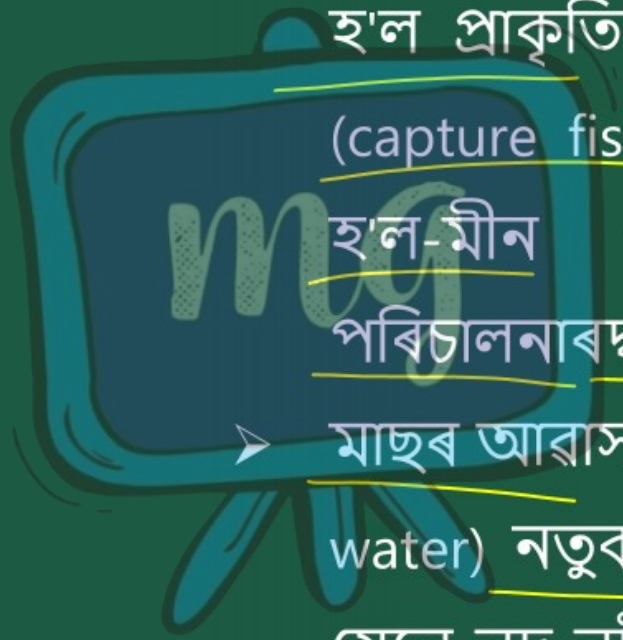
- মৎস্য উৎপাদনত ফিচাযুক্ত প্ৰকৃত মাছ আৰু খোলধাৰী মাছ যেনে-মিছামাছ আৰু শামুকসমূহক সামৰি লোৱা হয়।











- দুটা পদ্ধতিৰে মাছ পাব পাৰি। এটা পদ্ধতি হ'ল প্ৰাকৃতিক উৎসৰ পৰা মীন সংগ্ৰহ (capture fishing) আৰু আনটো পদ্ধতি হ'ল-মীন পাম (capture fishing) পৰিচালনাৰদ্বাৰা মৎস্য আহৰণ।
- মাছৰ আৱাসস্থল হ'ল সামুদ্ৰিক পানী (sea water) নতুবা নিৰ্মল পানী (fresh water) যেনে-নদ-নদী, পুখুৰী, খাল-বিল আৰু জলাশয়বোৰ।

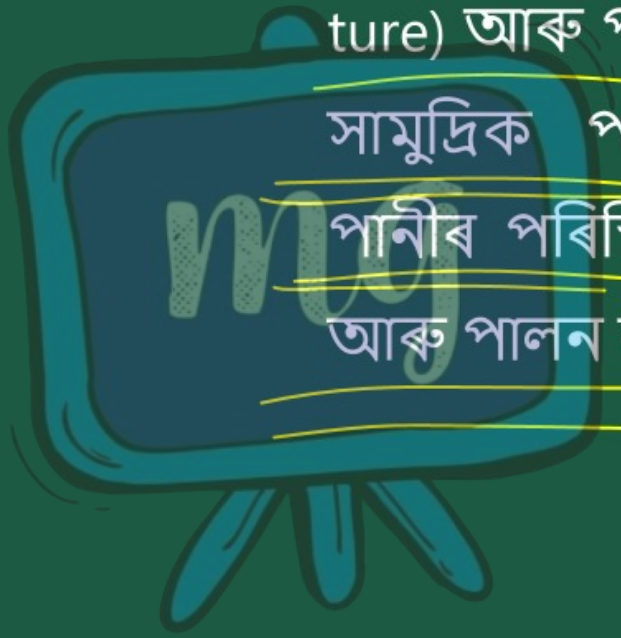
समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



প্ৰাকৃতিকভাৱে জীৱিত মাছ ধৰা

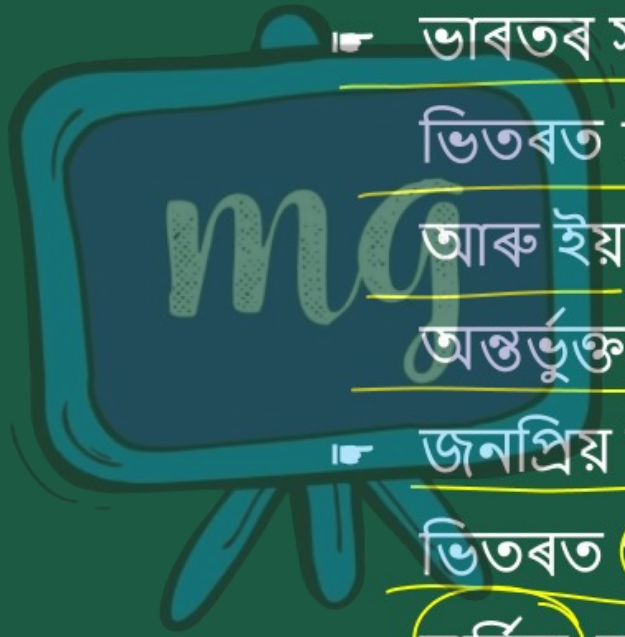
- ইয়াৰ পৰা এইটো স্পষ্ট যে-সংগ্রহ (capture) আৰু পালন (culture) প্রক্রিয়াৰদ্বাৰা সামুদ্রিক পৰিস্থিতি তন্ত্র আৰু নির্মল পানীৰ পৰিস্থিতি তন্ত্রত ক্রমে মাছ ধৰিব আৰু পালন কৰিব পাৰি।



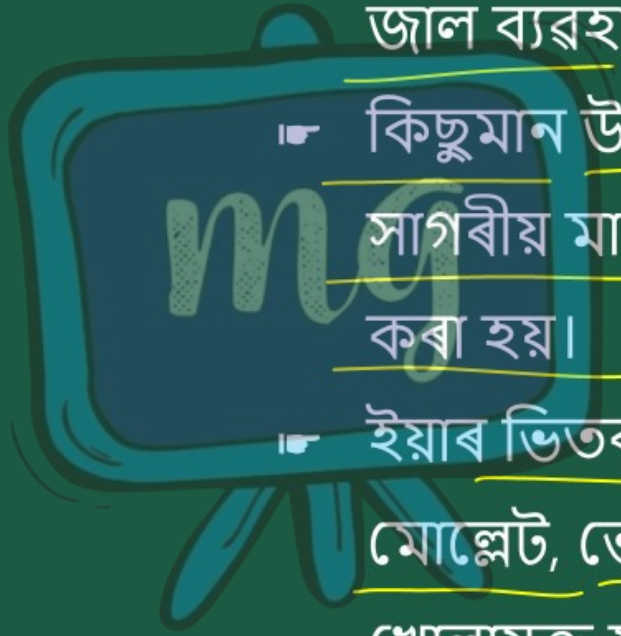
समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

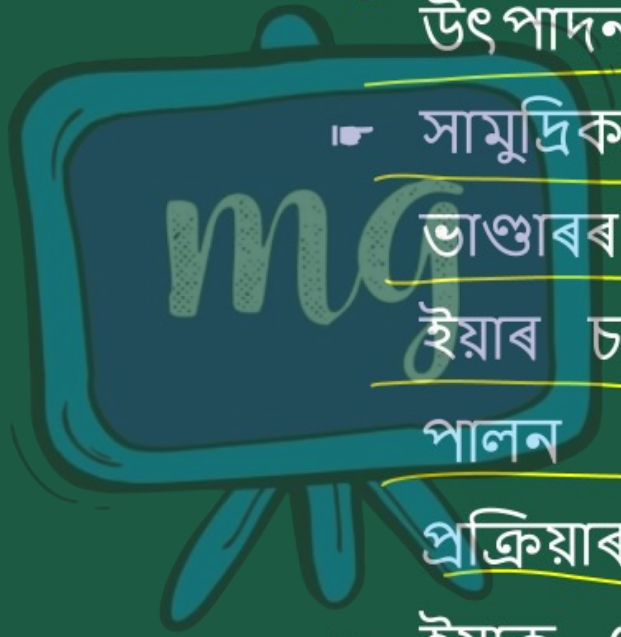
সামুদ্রিক মীনক্ষেত্র



- ভাৰতৰ সামুদ্রিক মীন সম্পদৰ ভিতৰত 7500 কিলোমিটাৰ উপকূল আৰু ইয়াৰ সিপাৰৰ গভীৰ সাগৰ অন্তর্ভুক্ত।
- জনপ্রিয় সাগৰীয় মাছৰ প্রজাতিৰ ভিতৰত পমফ্রেট, মেকাৰেল, টুনা, চার্ডিন, আৰু বম্বে ডাক আদি অন্তর্ভুক্ত।



- মাছ ধৰা নাওৰ পৰা বহু ধৰণৰ মাছ ধৰা জাল ব্যৱহাৰ কৰি সাগৰীয় মাছ ধৰা হয়।
- কিছুমান উচ্চ অর্থনৈতিক মূল্যৰ সাগৰীয় মাছও সাগৰৰ পানীত পালন কৰা হয়।
- ইয়াৰ ভিতৰত ফিচাযুক্ত মাছ যেনে মোল্লেট, ভেটকি আৰু পার্ল স্পট, খোলাযুক্ত মাছ যেনে মিছামাছ, মাচেল, অইষ্টাৰ আৰু চি উইড্ আদি অন্তর্ভুক্ত।



- অইষ্টাৰসমূহ মুকুটা (pear) উৎপাদনৰ কাৰণে পালন কৰা হয়।
- সামুদ্রিক মীন ক্ষেত্রত মৎস্য ভাণ্ডাৰৰ হ্রাস পোৱালৈ লক্ষ্য ৰাখি ইয়াৰ চাহিদা পূৰণ সাগৰীয় মীন পালন (Culture fishery) প্রক্রিয়াৰদ্বাৰাহে কৰিব পৰা যায়।
- ইয়াক মেৰিকালচাৰ (mariculture) বুলিও কোৱা হয়।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

অন্তর্দেশীয় মীন ক্ষেত্র

- নির্মল পানীৰ উৎসসমূহ যেনে- খাল, পুখুৰী, হ্রদ আৰু নদীসমূহ অন্তর্দেশীয় মীন ক্ষেত্রত অন্তর্ভুক্ত।
- ঈষৎ লুণীয়া পানীৰ উৎস, য'ত নির্মল পানী আৰু সাগৰৰ পানী মিহলি হৈছে যেনে-নদী মোহনা (estuary) আৰু লেগুন (lagoon) সমূহ মৎস্য ভাণ্ডাৰৰ উৎস।



- এনে ধৰণৰ অন্তর্দেশীয় মীন ক্ষেত্রত মৎস্য উৎপাদন খুৱ সন্তোষজনক নহয়।
- এই সম্পদসমূহৰ পৰা এক'ৱা কালচাৰ (Aqua culture) ৰ যোগেদি মৎস্য উৎপাদন বৃদ্ধি কৰিব পাৰি।
- কেতিয়াবা কৃষি আৰু মৎস্য পালন একেলগে কৰা হয় যাতে ধাননি-পথাৰৰ পানীত মাছৰ বৃদ্ধি হ'ব পাৰে।

সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



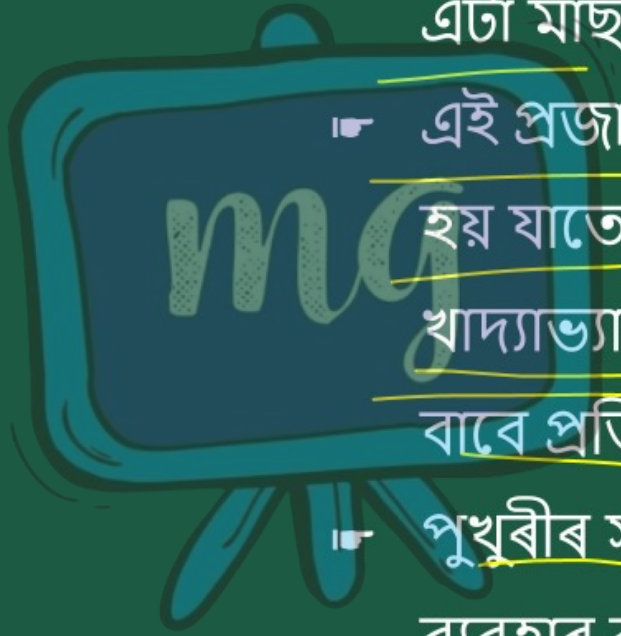
- অতি উৎপাদনক্ষম মীন পালন হৈছে মিশ্রিত মীন পালন (composit fish culture) পদ্ধতি।

মিশ্রিত মীন পালন

- মাছৰ খেতি কেতিয়াবা ধান খেতিৰ লগত সংযুক্ত কৰি কৰা হয়, যাতে ধাননি পথাৰত পানীত মাছ খেতি কৰা হয়।
- দেশীয় আৰু আমদানিকৃত (local and imported) দুয়ো ধৰণৰ মাছৰ প্রজাতিক এই পদ্ধতিৰদ্বাৰা পালন কৰা হয়।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



- পাঁচ বা ছটা মাছৰ প্ৰজাতিৰ সংমিশ্ৰণ এটা মাছৰ পুখুৰীত ব্যৱহাৰ কৰা হয়।
- এই প্ৰজাতিবোৰ এনেদৰে বাছনি কৰা হয় যাতে ইহঁতে বিভিন্ন ধৰণৰ খাদ্যাভ্যাস থকা ইহঁতৰ মাজত খাদ্যৰ বাবে প্ৰতিযোগিতা নকৰে।
- পুখুৰীৰ সকলো অংশতে উপলব্ধ খাদ্য ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

- যিহেতু কেটলাবোৰ পৃষ্ঠীয় খাদ্য যোগান ধৰা।
- পুখুৰীৰ মধ্য-অঞ্চলত ৰৌৰে খাদ্য গ্ৰহণ কৰে।
- মিৰিকা আৰু কমন কার্প তল অঞ্চলৰ খাদ্য।
- গ্ৰাছ কার্পে অপতৃণবোৰ খায়।
- এই প্ৰজাতিবোৰে ইটোৰে সিটোৰ লগত প্ৰতিদ্বন্দ্বিতা নকৰাকৈ পুখুৰীৰ সকলো খাদ্য ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



কেটলা মাছ

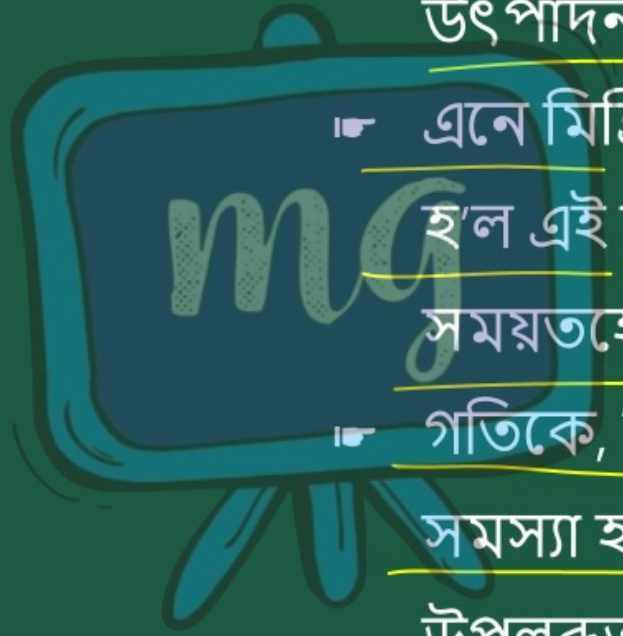
mg

ৰৌ মাছ





সাধাৰণ কার্প মাছ



- ইয়াৰ ফলত পুখুৰীৰ পৰা মাছৰ উৎপাদন বৃদ্ধি পায়।
- এনে মিশ্রিত মীন পালনৰ এটা সমস্যা হ'ল এই মাছবোৰৰ বহুতেই বাৰিষাৰ সময়তহে প্রজনন কৰে।
- গতিকে, মীন পালনৰ এটা ডাঙৰ সমস্যা হ'ল উন্নত মানৰ বীজৰ উপলব্ধতাৰ অভাৱ।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



মৌ পালন

- মৌ আৰু মৌজোল লাভৰ বাবে মৌমাখিক বৃহৎ পৰিসৰত ৰখা, যত্ন লোৱা আৰু পৰিচালনা কৰাৰ প্ৰথা।
- বহু কৃষকে অতিৰিক্ত সামান্য উপাৰ্জনৰ বাবে মৌপালন ব্যৱহাৰ কৰে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

মৌমাখিৰ দোকান



বাঞ্ছনীয় স্থানত কেইবাটাও মৌমাখিৰ মৌচাক এনেদৰে স্থাপন কৰা যাতে সৰ্বাধিক মৌ আৰু মৌসিতা সংগ্ৰহ কৰিব পৰা যায়।

- ব্যৱসায় ভিত্তিত মৌ উৎপাদন কৰিবৰ কাৰণে থলুৱা সঁচৰ মৌ-মাখি পালন কৰা হয়। থলুৱা প্ৰজাতিৰ মৌমাখিৰ ভিতৰত এপিচ্ চেৰেনা ইন্দিকা (Apis Cerena Indica) ক ভাৰতীয় মৌমাখি বুলি জনা যায়।
- ইয়াৰ উপৰি এপিচ্ ডৰ্চেটা (Apis Dorsata) ক 'ৰক্ বী' (Rock bee) আৰু এপিচ্ ফ্লু'ৰিয়া (Apis Florea) ক 'লিটল্ বী' (Little bee) বুলি জনা যায়।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

☛ ব্যৱসায় ভিত্তিত প্ৰচুৰ মৌ উৎপাদনৰ কাৰণে ইটালিয়ান প্ৰজাতিৰ মৌ-মাখি যেনে এপিচ মেলিফেৰা (Apis melifera) আদি পালন কৰা হয়।





समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

☛ ইটালীৰ এটা জাত A. mellifera ভাৰতত ব্যৱসায়িক মৌ উৎপাদনৰ বাবেও ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

☛ ইটালীয় জাতৰ সুবিধাসমূহ:

(i) মৌ সংগ্ৰহৰ ক্ষমতা অধিক।

(ii) ইহঁতে দ্ৰুত বংশবৃদ্ধি কৰে।

(iii) ইহঁতে কম দংশন কৰে।

(iv) মৌমাখিৰ মৌচাকত বেছি সময় থাকে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



মৌ —

- ই এক ঘন মিঠা তৰল।
- ঔষধত ব্যৱহাৰ কৰা হয়।
- ইয়াক চেনি হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।
- ইয়াক শক্তিৰ উৎস হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।



মূল্যায়ন



1 আমাৰ খাদ্যৰ প্ৰাণীজ প্ৰ'টিনৰ প্ৰধান উৎস কি?

A মাংস

B কণী

C মাছ

মূল্যায়ন



2 এপিচ মেলিফেৰা হৈছে ইটালিয়ান প্ৰজাতিৰ মৌ – মাখি ।

A শুদ্ধ

B অশুদ্ধ

মূল্যায়ন



3 তলৰ কোনটো মাছে পৃষ্ঠভাগৰ পৰা খাদ্য গ্ৰহণ কৰে ?

A ৰৌ

B কেটলা

C মিৰিকা