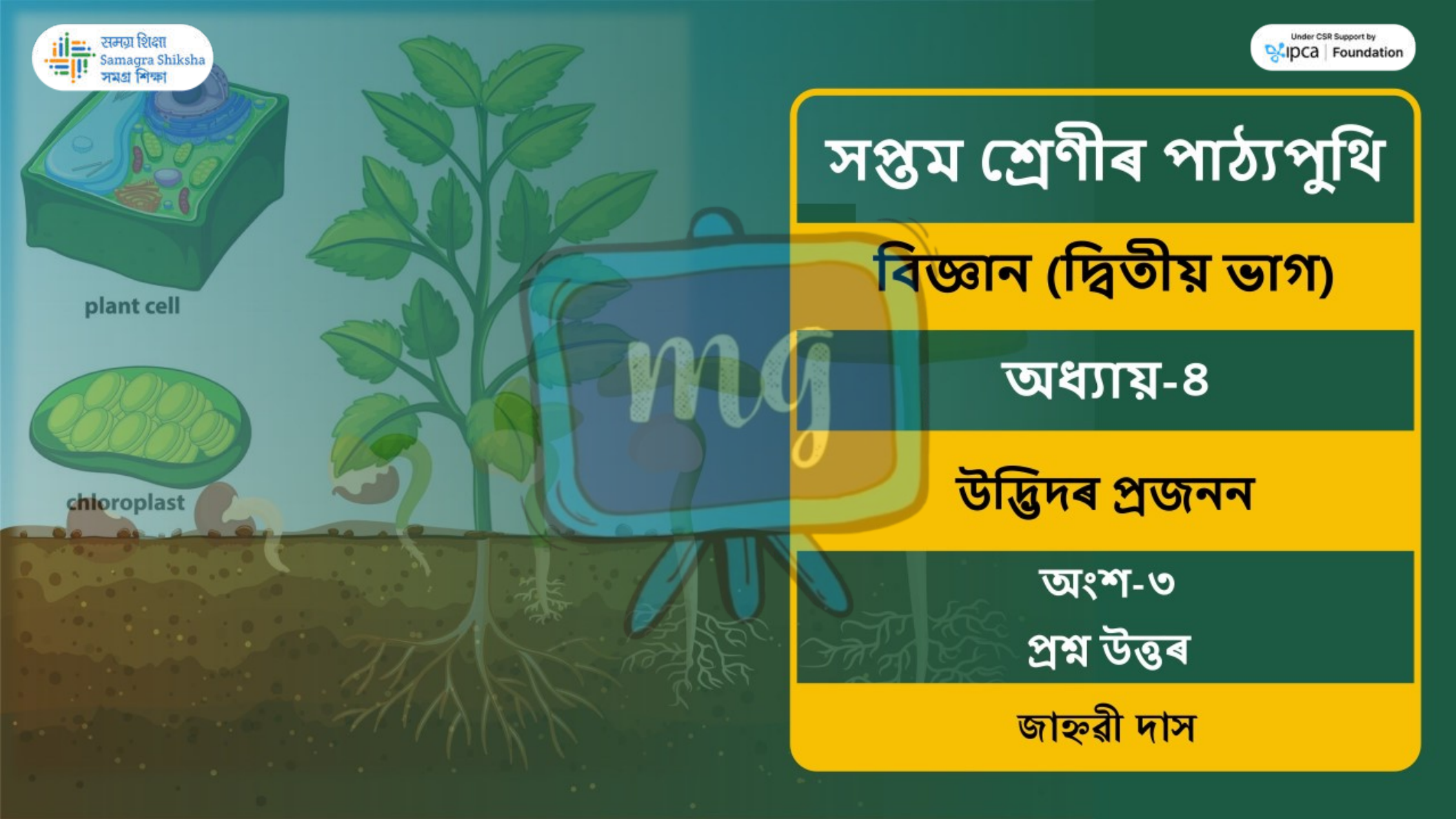


সপ্তম শ্রেণীৰ পাঠ্যপুথি

বিজ্ঞান (দ্বিতীয় ভাগ)

অধ্যায়-৪

উদ্ভিদৰ প্ৰজনন

অংশ-৩

প্ৰশ্ন উত্তৰ

জাহ্নৱী দাস

অনুশীলনী



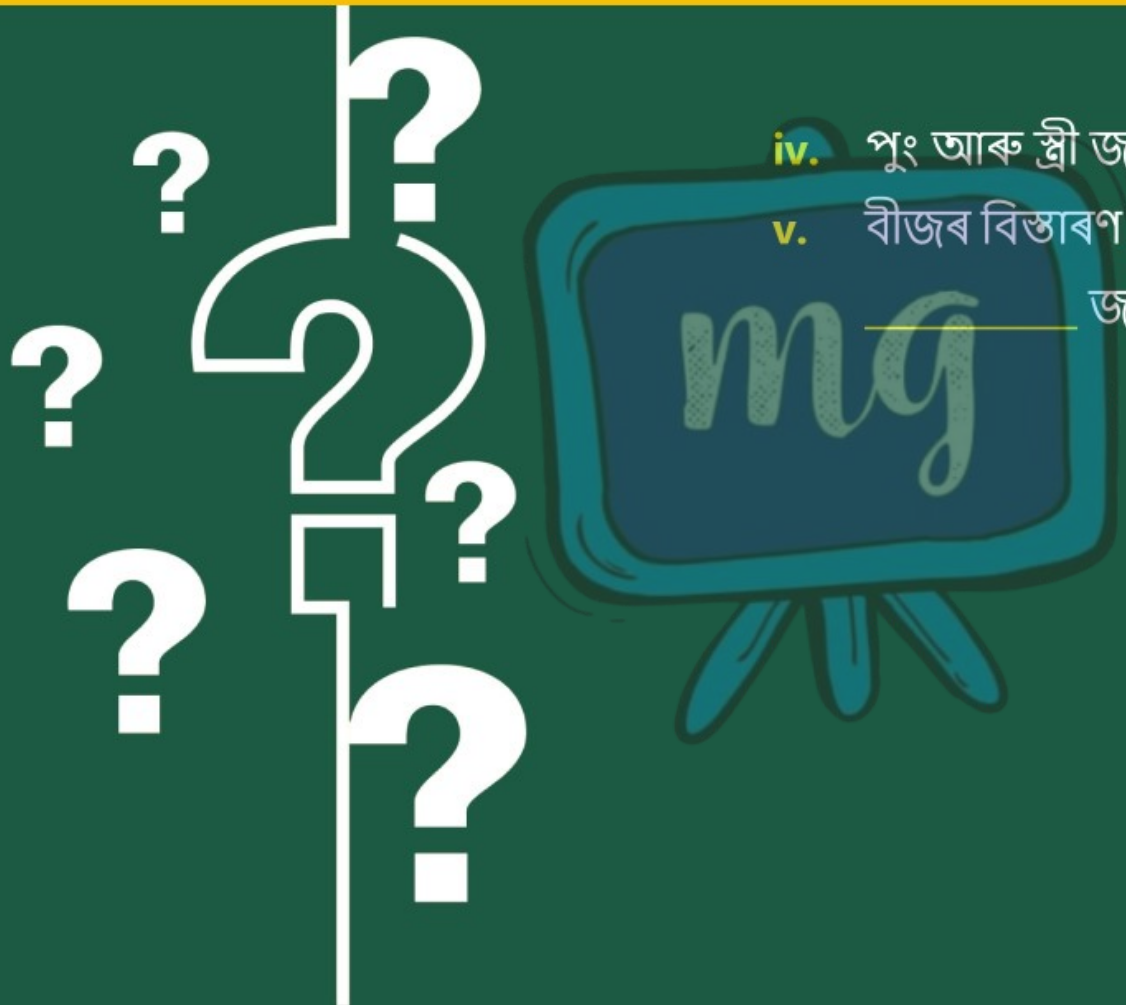
1 খালী ঠাই পূৰ কৰা —

i. উদ্ভিদৰ অংগজ অংশৰ পৰা এজোপা নতুন উদ্ভিদৰ সৃষ্টি হোৱাক _____ বোলে।

ii. এপাহ ফুলত পুং বা স্ত্রী জনন যিকোনো এটা অংগ থাকিলে এনেকুৱা ফুলক _____ বোলে।

iii. একে ধৰণৰ ফুল এপাহৰ পুং কেশৰৰপৰা পৰাগ ৰেণু একেপাহ বা একেধৰণৰ আন এপাহৰ গর্ভমুণ্ডলৈ স্থানান্তৰিত হোৱাকে _____ বুলি জনা যায়।

অনুশীলনী



iv. পুং আৰু স্ত্রী জননকোষৰ মিলনক _____ বোলে।

v. বীজৰ বিস্তাৰণ _____, _____ আৰু _____ জৰিয়তে হয়।

অনুশীলনী



2 অযৌন প্রজননৰ বিভিন্ন পদ্ধতিবোৰ বৰ্ণনা কৰাৰ লগতে উদাহৰণ দিয়া।

উত্তৰ :

উদ্ভিদৰ অযৌন প্রজননৰ বিভিন্ন ধৰণ তলত দিয়া

ধৰণৰ :

(i) **উদ্ভিদৰ বংশবৃদ্ধি :** শিপা, ঠাৰি, পাত, কলি আদিৰ পৰা উদ্ভিদৰ নতুন উদ্ভিদ উৎপন্ন কৰাৰ ক্ষমতা বোলে।

উদ্ভিদৰ প্রজনন দুটা ভাগত ভাগ কৰা হয়।

অনুশীলনী



প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদ প্ৰজনন :

এই ধৰণৰ উদ্ভিদ প্ৰজনন প্ৰকৃতিত সহজে ঘটে আৰু ইয়াত সৰল উদ্ভিদ অংশ জড়িত হৈ থাকে। চকুৰ পৰা আলু গছ গজি উঠাটো এটা সাধাৰণ উদাহৰণ।

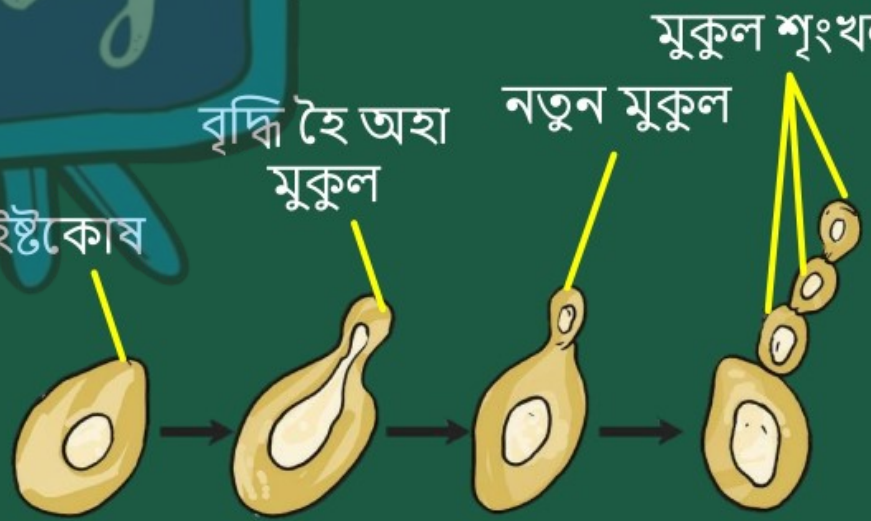
কৃত্ৰিম উদ্ভিদ প্ৰজনন :

এই ধৰণৰ উদ্ভিদ প্ৰজনন হাতেৰে কৰা হয় আৰু সাধাৰণতে পৰীক্ষাগাৰৰ অৱস্থাত হয়। গোলাপৰ ঠাৰি কাটি সম্পূৰ্ণ উদ্ভিদ গঠন হোৱাটো এই পদ্ধতিৰ এটা সাধাৰণ উদাহৰণ।

অনুশীলনী



(ii) মুকুলন (Budding) : ইয়াৰ লগত মুকুল নামৰ সৰু টেমুনাৰ দৰে ওলাই অহা অংশ জড়িত হৈ থাকে। মুকুলটো বাঢ়ি মূল কোষটোৰ পৰা বিচ্ছিন্ন হৈ নতুন কোষৰ গঠন কৰে। ইয়াক সাধাৰণতে ইষ্টত দেখা যায়।



অনুশীলনী



(iii) বিভাজন (Fragmentation) : ই এক প্রকাৰৰ অযৌন প্রজনন য'ত শৰীৰৰ বিভাজনবোৰৰ পৰা এটা নতুন জীৱ গঠন হয়।

স্পাইৰ'গাইৰাত ই একমাত্র অযৌন প্রজননৰ ধৰণ।

(iv) ৰেণু গঠন : বহুতো ফুলবিহীন উদ্ভিদে ৰেণু গঠনৰ জৰিয়তে বংশবৃদ্ধি কৰে। ৰেণু হৈছে ডাঠ বেৰৰ দ্বাৰা সুৰক্ষিত ক্ষুদ্র কোষ।

এই পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰি পাউৰুটীত হোৱা ভেঁকুৰে অযৌনভাৱে বংশবৃদ্ধি কৰে।

অনুশীলনী



3 যৌন প্রজনন বুলিলে তুমি কি বুজা বহলাই লিখা।

উত্তৰ :

যৌন প্রজনন হৈছে এনে এক প্রক্রিয়া য'ত বীজ উৎপাদন জড়িত হৈ থাকে। ইয়াৰ বাবে দুজন পিতৃ-মাতৃৰ প্রয়োজন। বেছিভাগ উদ্ভিদে ফুলৰ সহায়ত যৌন প্রজনন কৰে। ফুলৰ প্রধান কাম হ'ল বংশবৃদ্ধি আৰু সেয়েহে নতুন বীজ গঢ়ি তোলা যিবোৰ নতুন উদ্ভিদলৈ গজিব পাৰে।

অনুশীলনী



4 অযৌন আৰু যৌন প্ৰজননৰ মাজৰ প্ৰধান পাৰ্থক্যসমূহ বৰ্ণনা কৰা।

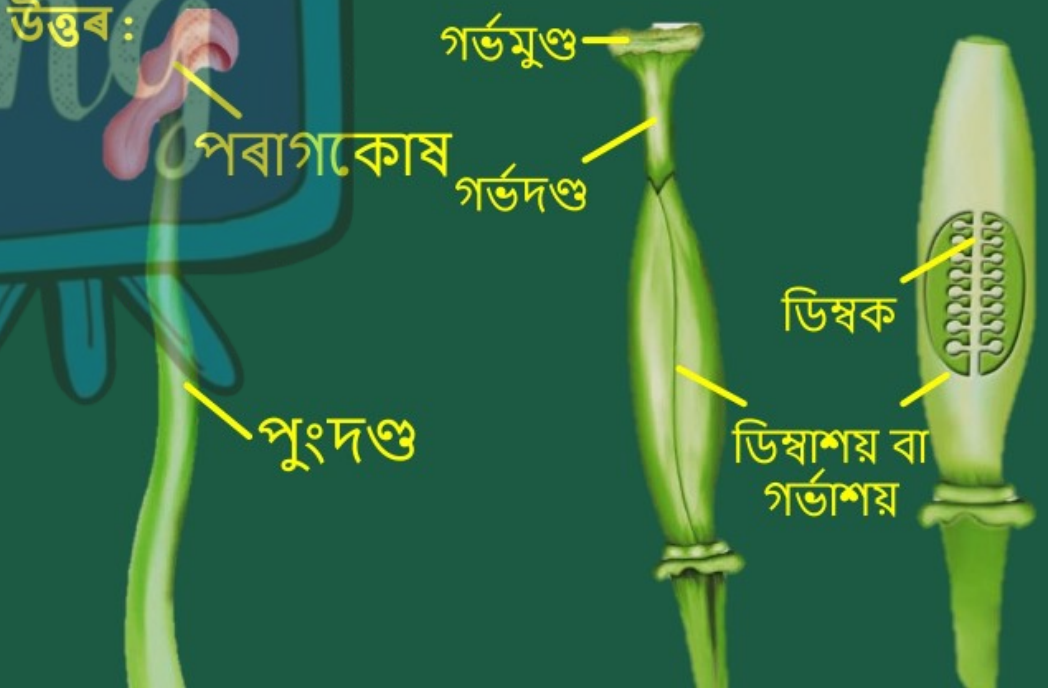
উত্তৰ :

অযৌন প্ৰজনন	যৌন প্ৰজনন
ইয়াৰ বাবে মাত্ৰ এজন পিতৃ-মাতৃৰ প্ৰয়োজন।	ইয়াৰ বাবে দুজন পিতৃ-মাতৃৰ প্ৰয়োজন।
অযৌন প্ৰজননত নতুনকৈ বিকশিত হোৱা উদ্ভিদ পিতৃ-মাতৃৰ সৈতে একে।	যৌন প্ৰজননত নতুনকৈ গঢ় লৈ উঠা উদ্ভিদ পিতৃ-মাতৃৰ সৈতে একে নহয়।
বিশেষ প্ৰজনন অংগৰ প্ৰয়োজন নাই।	ফুল হৈছে উদ্ভিদৰ প্ৰজনন অংশ য'ত উদ্ভিদৰ যৌন অংগ থাকে।
উদাহৰণ : ইষ্ট, গোলাপ, জেচমিন, কুঁহিয়াৰ, অমিতা আদি।	**উদাহৰণ :** জবা ফুল।

অনুশীলনী

5 এপাহ ফুলৰ প্ৰজনন অংশসমূহৰ চিত্ৰ অংকন কৰা।

উত্তৰ :



অনুশীলনী



6 স্ব-পৰাগযোগ আৰু ইতৰ পৰাগযোগৰ মাজৰ পার্থক্য লিখা।

উত্তৰ :

স্ব-পৰাগযোগ	ইতৰ পৰাগযোগ
পৰাগৰেণু একেপাহ ফুলৰে গর্ভমুণ্ডত পৰে।	পৰাগৰেণু একেজোপা উদ্ভিদৰ অইন এপাহ ফুলৰ গর্ভমুণ্ডত পৰে বা আন এডাল একে উদ্ভিদৰ ফুলৰ গর্ভমুণ্ডত পৰে।
ই কেৱল উভলিংগী ফুলহে দেখা দিয়ে।	ই একলিংগ আৰু উভয়লিংগ উভয় ফুলতে পোৱা যায়।

অনুশীলনী

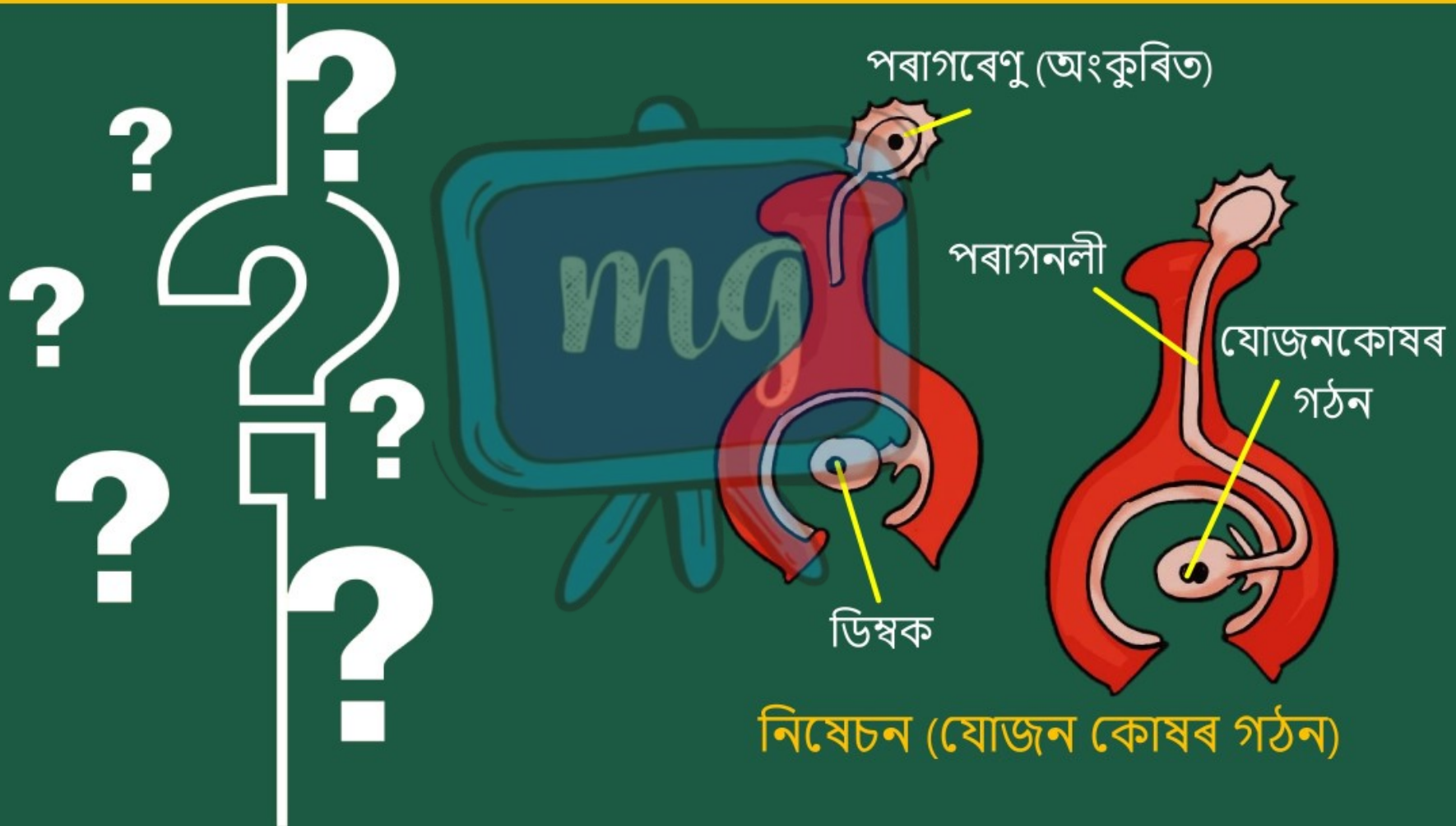


7 ফুলৰ নিষেচন প্ৰক্ৰিয়া কেনেকৈ ঘটে লিখা।

উত্তৰ :

পৰাগধানীত থকা পৰাগৰেণুৱে পুংজনন কোষ উৎপন্ন কৰে। স্ত্ৰীজনন কোষ বা কণী ডিম্বক এটাত গঠন হয়। পৰাগধানীৰ পৰা গৰ্ভমুণ্ডলৈ পৰাগৰেণু স্থানান্তৰিত হোৱাকে পৰাগযোগ বোলে। এটা পুং আৰু এটা স্ত্ৰীজনন কোষৰ মিলনৰ ফলত এটা ষোজন কোষ গঠন হয়। এই প্ৰক্ৰিয়াটোক নিষেচন বুলি কোৱা হয়। যোজন কোষটো এটা ভ্ৰূণলৈ বিকশিত হয়।

অনুশীলনী



অনুশীলনী



৪ বীজৰ বিস্তাৰণৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰবোৰ বৰ্ণনা কৰা।

উত্তৰ :

বীজৰ বিস্তাৰণ তলত উল্লেখ কৰা কাৰকসমূহৰ দ্বাৰা হয়।

(ক) জীৱ-জন্তুৰ দ্বাৰা বিস্তাৰণ — চৰাই আৰু জন্তুৱে বীজ বিয়পাই দিব পাৰে।

যেনে — চৰাই আৰু জীৱ-জন্তুৱে ফলবোৰ খাই পিতৃ উদ্ভিদৰ পৰা আঁতৰত গুটিবোৰ বাহিৰ কৰি দিব পাৰে।

অনুশীলনী



কিছুমান বীজৰ অন্যান্য গঠন শুং থাকে যিবোৰ প্ৰাণীটোৰ শৰীৰৰ লগত লাগি নতুন ঠাইলৈ লৈ যোৱা হয়।

কিছুমান ফলৰ ওপৰত হাকোটা থাকে যিবোৰ নোম বা কাপোৰত লাগি ধৰে।

(খ) বতাহৰ দ্বাৰা বিয়পি পৰা — বতাহৰ দ্বাৰা বিয়পি পৰা বীজবোৰ সাধাৰণতে আকাৰত সৰু হয় বা চুলিৰ দৰে গঠন থাকে।

যেনে — চজিনা আৰু মেপলৰ পাখিযুক্ত বীজ, সূৰ্য্যমুখীৰ চুলি সদৃশ নোমযুক্ত ফল আদি বতাহত বিয়পি পৰে।

অনুশীলনী



(গ) পানীৰ দ্বাৰা বিস্তাৰণ হোৱা বহুতো জলজ উদ্ভিদ বা পানীৰ ওচৰত বাস কৰা উদ্ভিদৰ বীজ ওপঙি থাকিব পাৰে আৰু পানীয়ে কঢ়িয়াই লৈ যায়।

যেনে — নাৰিকল ওপঙি থাকিব পাৰেআৰু পানীৰ দ্বাৰা বিয়পি পৰে।

(ঘ) জোকাৰণিৰ দ্বাৰা বিস্তাৰণ — কেতিয়াবা হঠাৎ জোকাৰণিৰে ফলবোৰ ফাটি বীজবোৰ বিয়পি পৰে। বীজবোৰ মূল উদ্ভিদৰ পৰা বহু দূৰত সিঁচৰতি বা বিতৰণ হয়।

উদাহৰণ : এৰা গুটি ডেমডেউকা

অনুশীলনী



9 1নং স্তম্ভৰ লগত ২নং স্তম্ভ মিলোৱা —

স্তম্ভ 1	স্তম্ভ 2
(i) মুকুল	(a) মেপল
(ii) চকু	(b) সর্পিল শেলাই
(iii) বিভাজন	(c) ইষ্ট
(iv) পাখি	(d) পাউৰুটীত হোৱা ভেঁকুৰ
(v) ৰেণু	(e) আলু
	(f) গোলাপ

অনুশীলনী



10 শুদ্ধ উত্তৰটোত (✓) চিন দিয়া।

(a) এজোপা উদ্ভিদৰ প্ৰজনন অংগ হ'ল —

A পাত

B কাণ্ড

C শিপা

D ফুল

অনুশীলনী



শুদ্ধ উত্তৰটোত (✓) চিন দিয়া।

10 (b) পুং আৰু স্ত্রী জননকোষৰ মিলনক কি বুলি জনা যায়?

A নিষেচন

B পৰাগযোগ

C প্রজনন

D বীজৰ গঠন

অনুশীলনী



10 শুদ্ধ উত্তৰটোত (✓) চিন দিয়া।

(c) পুৰঠ ডিম্বাশয়ে গঠন কৰে —

A বীজ

B পুংকেশৰ

C স্ত্রীকেশৰ

D ফল

অনুশীলনী



10 শুদ্ধ উত্তৰটোত (✓) চিন দিয়া।

(d) ৰেণুধাৰী উদ্ভিদ হ'ল —

A গোলাপ

B পাউৰুটীৰ ভেঁকুৰ

C আলু

D আদা

অনুশীলনী



10 শুদ্ধ উত্তৰটোত (✓) চিন দিয়া।

(e) পাতেগজাৰ প্ৰজনন ঘটোৱা অংগটো হ'ল —

A কাণ্ড

B পাত

C শিপা

D ফুল