

টেলাফেজ: (১) পানি যোজনৰ কলে খোমাজোন গুলো ধরাৰিত
হয় অদৈৱ অৱশ্য ও লম্বা রাখায়।

(২) নিউক্লিয়াস ও নিউক্লিয়াস মেম্ব্ৰেন অৱ আভিভাৱ
ঘাটে।

(৩) এ পৰ্যায়ৰ শোষেৱ নিকৃত নিউক্লিয়াসেৱ মাঝ
কৰাবলৈ বেগধৰণেট অৱ ছুষি হয়।

অতপৰ প্ৰদণ নমুনাটি মাদীজিভাৱ কৰা কিংবা অনেৱ টেলাফেজ পৰ্যায়ে,

NAME OF THE EXPERIMENT

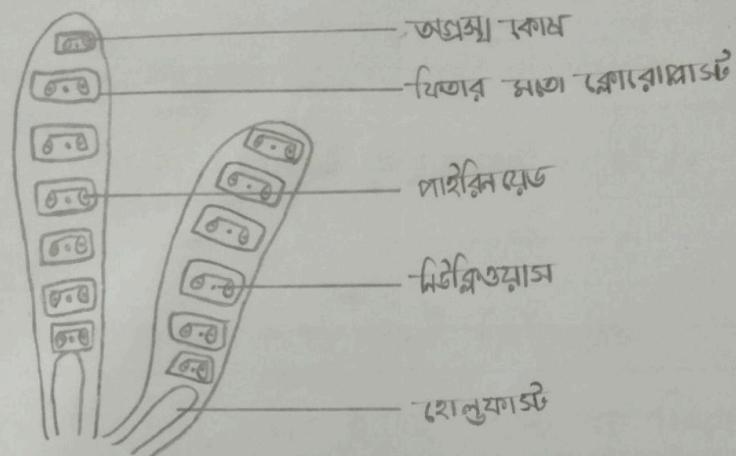
অকার্টি Ulothrix

বৈবাল ও Agaricus ফ্লাক অর বিভিন্ন অংক
সংরক্ষণ।

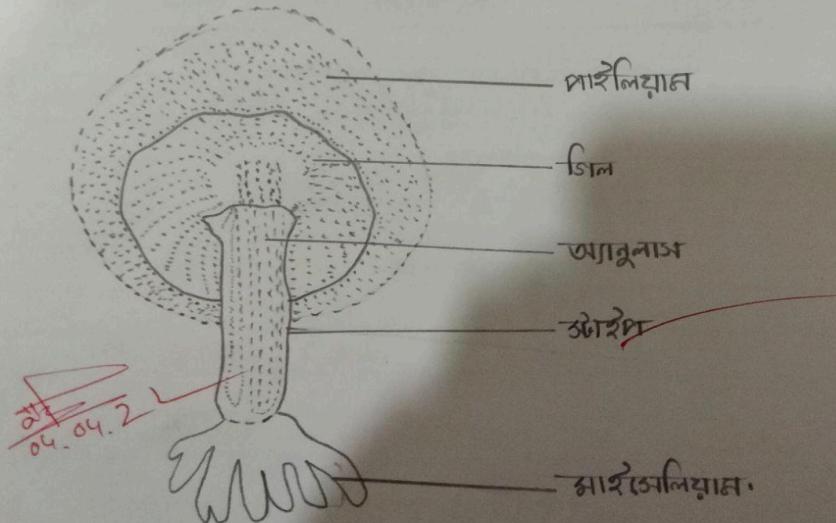
DATE 28 / 03 / 2022

PAGE NO. 02

EXPT. NO. 02



চিত্র: Ulothrix বৈবাল অর গঠন



চিত্র: Agaricus ফ্লাক অর ঝুঁটিতি।

Ulothrix অর-বিনিষ্পেক্ষ:

১. নমুনাটির অকার্ডি দর্শ অকার্ডি কোষ দর্শনার আঙ্গুল থেকে তুতর ন্যায় দেখ গঠন করে।
২. অর গোড়ার দিকে কোষটি সরু লম্বাটে ও বর্ণহীন, অপরে হেল্মেজে বলা হয়।
৩. অর অতিটি হাতে রাখেছে অকার্ডি নিউক্লিওয়াচ।

৪. নমুনাটির অতিটি গেঁথে রাখেছে ব্যালট বা ফিতার ন্যায় চ্যাপ্টি কেওয়ায়াচটি।

অতএব, এসও নমুনাটি অরজ বিবাল (Ulothrix)

Agonicus অর-বিনিষ্পেক্ষ:

১. নমুনাটির দেহে চুইটি অপকার অমন্ত্রে গঠিত আছা:

(i) মাইকেলিয়ান (গৈহিক আংশ)

(ii) ক্রুটিডি (জনন-কোষ)

২. অর দ্রুতির বাস্তীয় হাইফিক বলা হয় উদ্বিদে।

৩. এগইদের সৌরে প্রসারিত অংকাবে বলা হয় পার্টিলিয়াচ।

Roll: 980
Class: X

৪. সাইনিয়াসের নিচে দার্তার ন্যায় ক্ষুলঙ্গ অবক্ষয় থাবে।

ল্যামেলি/গিলজি, অছাড় মিহিদের মাথায় থাবে অ্যাগ্রলাই

নামক ঘৰা।

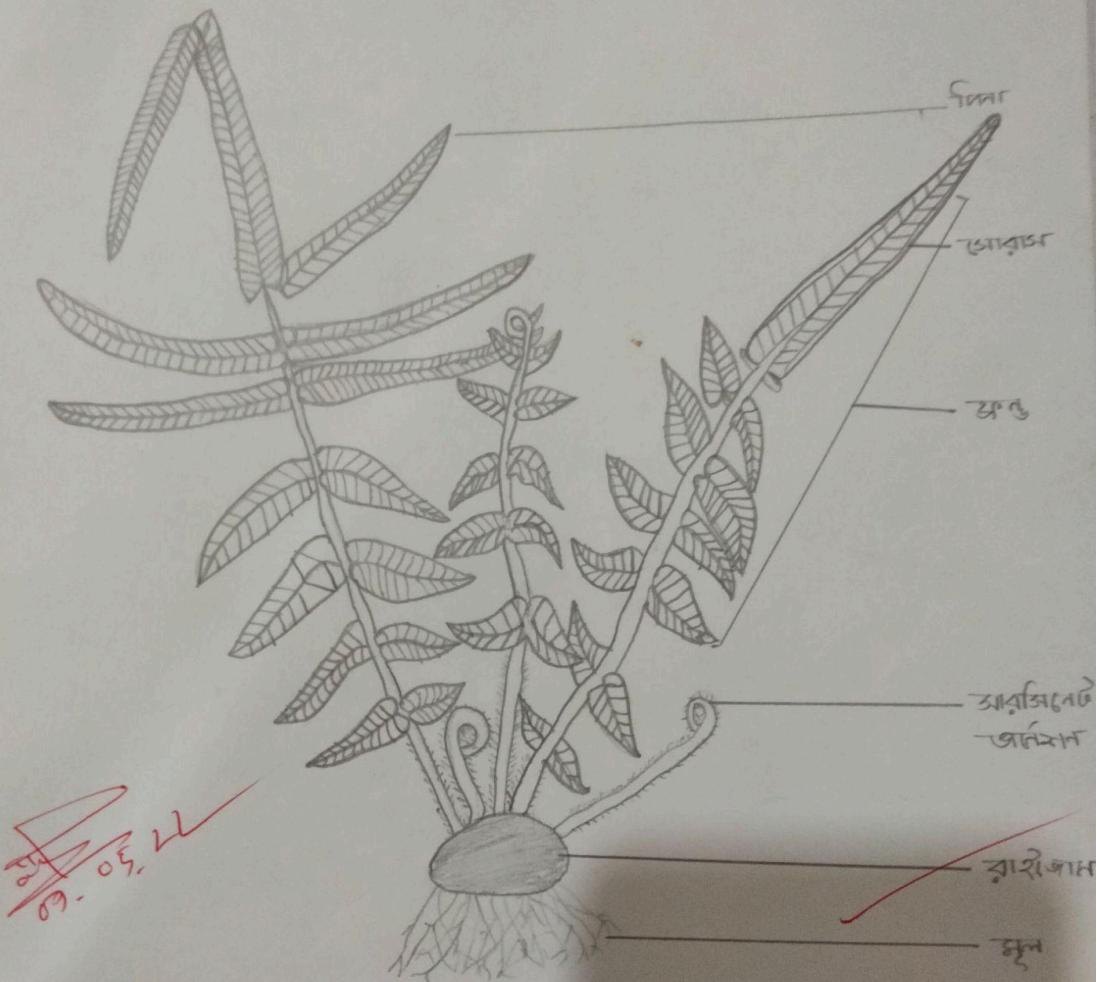
অতএব, এখন নষ্টনাতি দ্রোব (Agaricus)

NAME OF THE EXPERIMENT অকটি ঘাস অভ্যন্তর
ptenis বিভিন্ন আণা পর্যবেক্ষণ

DATE 04/04/2022

PAGE NO. 03

EXPT NO. 03



চিত্র: ptenis অর্থ প্রদর্শনযাচারপুর।

অগ্রিম ফার্ম - উচ্চিতা Pteris বিভিন্ন আঁশ পর্যবেক্ষণ

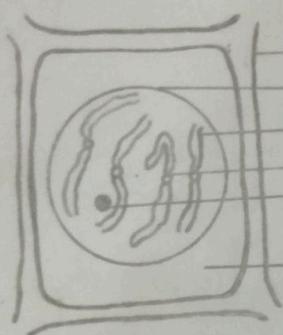
১. অঙ্গের দেহ ঝুল কান্ত ও পাতায় বিঙ্কু।
 ২. নমুনাটি ত্বরিতভাবে রূপান্তরিত বগন্ত রাইজেম রয়েছে যায়।
 ৩. প্রান্তের ধীরিক পাতাকে অন্ত রয়ে।
 ৪. ধীরিক পাতার অগ্রিম পর্যবেক্ষণ নাম - পিনা।
 ৫. অঙ্গের কাছ পাতার রূপান্তরিত অবস্থাকে - আরিভিনেট
আরিনেন রয়ে।
 ৬. পরিনত পদ - নিম্ন প্রধান ছবি কিনারা - বরাবর
থাকে বালামি - বর্ণে মোয়াআ।
- অতএব, এই নমুনাটি ফার্ম - উচ্চিতা Pteris

NAME OF THE EXPERIMENT माइक्रोविज्ञ विभिन्न पर्याप्तासूख पर्यावरण

DATE 04/04/2022

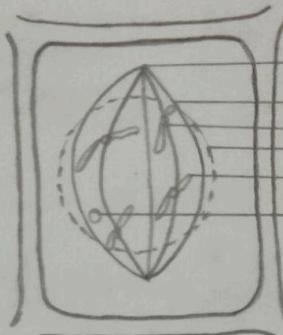
PAGE NO 04

EXPT NO 04



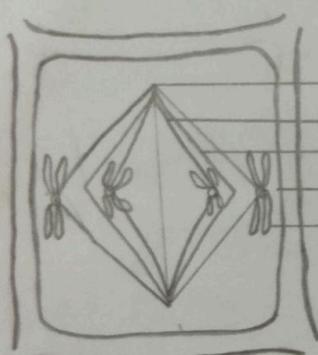
प्रिया-संग्रहीत

- दोष धारिक
- निर्भित्तियां अवलोकन
- अवेष्टित्यां
- कामोआम
- निर्भित्तिलाइ
- आईटेलाइसम.



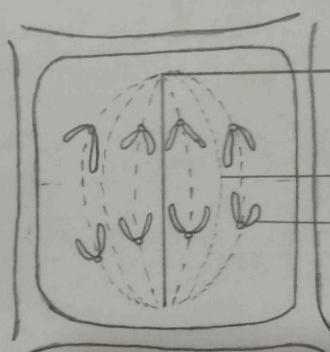
प्रिया-संग्रहीत

- दोष
- निर्भित्तियां
- अवेष्टित्यां
- गुरुत धारा निर्भित्तियां अवलोकन
- कामोआम
- गुरुत धारा निर्भित्तिलाइ



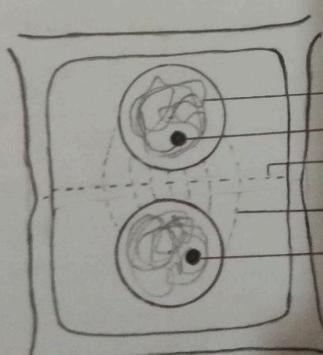
प्रिया-संग्रहीत

- दोष
- निर्भित्तियां अवलोकन
- निर्भित्तियां
- अवेष्टित्यां



प्रिया-संग्रहीत

- लूप्त धारा फिल्टर
- दोष
- अवेष्टि
- कामोआम



प्रिया-संग्रहीत

- निर्भित्तियां अवलोकन
- कामोआम
- काष रक्त
- गुरुत धारा निर्भित्तियां
- निर्भित्तिलाइ.

~~04/05/22
04/05/22~~

ଆମେଜିଟାର ପର୍ଯ୍ୟାନ ନିର୍ଦ୍ଧିତ୍ୟାନ ଆକାର ବଢ଼ି ଥିଲା ଅନ୍ତିମିଳନରେ

ଫଳ କ୍ରୋମୋଜୋମ ଅନୁଚୂଚିତ ଥିଲେ ଫଳ ପରେ ମୋଟା ଓ ମାଟା ଦ୍ୱାରା
(୧) ମୋଟ୍ରୋମିଯାର ସ୍ୟାତିତ କ୍ରୋମୋଜୋମଟି ଲମ୍ବାଲମ୍ବି ବିଭିନ୍ନ ଥିଲା.

ତହିତ ଅଛେ ବିଶ୍ଵାସ ହୁଏ।

(୨) ଏ ପର୍ଯ୍ୟାନର କୋଷର ଦିକେ ନିର୍ଦ୍ଧିତ୍ୟାନ ମେମ୍ବ୍ରେନ ଓ ନିର୍ଦ୍ଧିତଳାଙ୍ଗ
ବିଭୁତ ଥିଲୁ ଥିଲା ବଣରେ।

∴ ଅତେବେ, ପଦତ ନମ୍ବନାଟି ମାହିଜେତିମା କୋଷ ବିଭାଜନରେ ଆମ୍ବଜ ପର୍ଯ୍ୟାନ।

ପ୍ରୋ-ମେଟାଫେଜ: (୧) ପଦତ ନମ୍ବନାଟି ପ୍ରୋଟିନ ଅନୁଧାରା ହେଲି।

(୨) ପିନ୍ଡଳ ଯନ୍ତ୍ରର ଅଳ୍ପି ହୁଏ।

(୩) ଏ ପର୍ଯ୍ୟାନର କୋଷର ଦିକେ ନିର୍ଦ୍ଧିତ୍ୟାନ ଓ ନିର୍ଦ୍ଧିତ୍ୟାନ
ମେମ୍ବ୍ରେନଟିର ଅନ୍ତର୍ମ୍ବର ବିଭୁତ ପଡ଼ି।

∴ ଅତେବେ, ପଦତ ନମ୍ବନାଟି ମାହିଜେତିମା କୋଷ ବିଭାଜନରେ ପ୍ରୋ-ମେଟାଫେଜ ପର୍ଯ୍ୟାନ।

ମେଟାଫେଜ: (୧) ଏ ପର୍ଯ୍ୟାନ ଅବତୁଳୋ କ୍ରୋମୋଜୋମ ବିଧୁବୀଯ ଅଭିଲ
ଅବଜ୍ୟାନ କରିଲା।

(୨) ଫଳ କ୍ରୋମୋଜୋମ ଶୁଳ୍କା ଅଧିକ ଆଦିତ ଓ ମୋଟା ଦ୍ୱାରା

(୩) ଏ ପର୍ଯ୍ୟାନର କୋଷର ଦିକେ ମୋଟ୍ରୋମିଯାର ତତ୍ତ୍ଵ ପ୍ରତିକି
ଅପରି ମୋଟ୍ରୋମିଯାର ଅଳ୍ପି ହୁଏ।

∴ ଅତେବେ, ପଦତ ନମ୍ବନାଟି ମାହିଜେତିମା କୋଷ ବିଭାଜନରେ ମେଟାଫେଜ ପର୍ଯ୍ୟାନ।

ଅୟାନାଫେଜ: (୧) ମୋଟ୍ରୋମିଯାର ଅନ୍ତର୍ମ୍ବର ଭାବେ ଫଳ ଅପରି କ୍ରୋମୋଜୋମ
ଶୁଳ୍କା ନିଜ ନିଜ ମେବଳ ଦିକେ ଅବଜ୍ୟାନ କରିଲା।

(୨) ଏ ଅବଜ୍ୟାନ ମୋଟ୍ରୋମିଯାର ଅନ୍ତର୍ଗାମୀ ଓ ବାହୁଦୟ
ଅନ୍ତର୍ଗାମୀ।

(୩) ମୋଟ୍ରୋମିଯାରର ଅବଜ୍ୟାନର ପରିପାତ ଖଣ୍ଡି କରି
କ୍ରୋମୋଜୋମ ଶୁଳ୍କା V, L, G, I ଆକାର ଧାରନ କରିଲା।

∴ ଅତେବେ, ପଦତ ନମ୍ବନାଟି ମାହିଜେତିମା କୋଷ ବିଭାଜନରେ ଅୟାନାଫେଜ ପର୍ଯ୍ୟାନ।

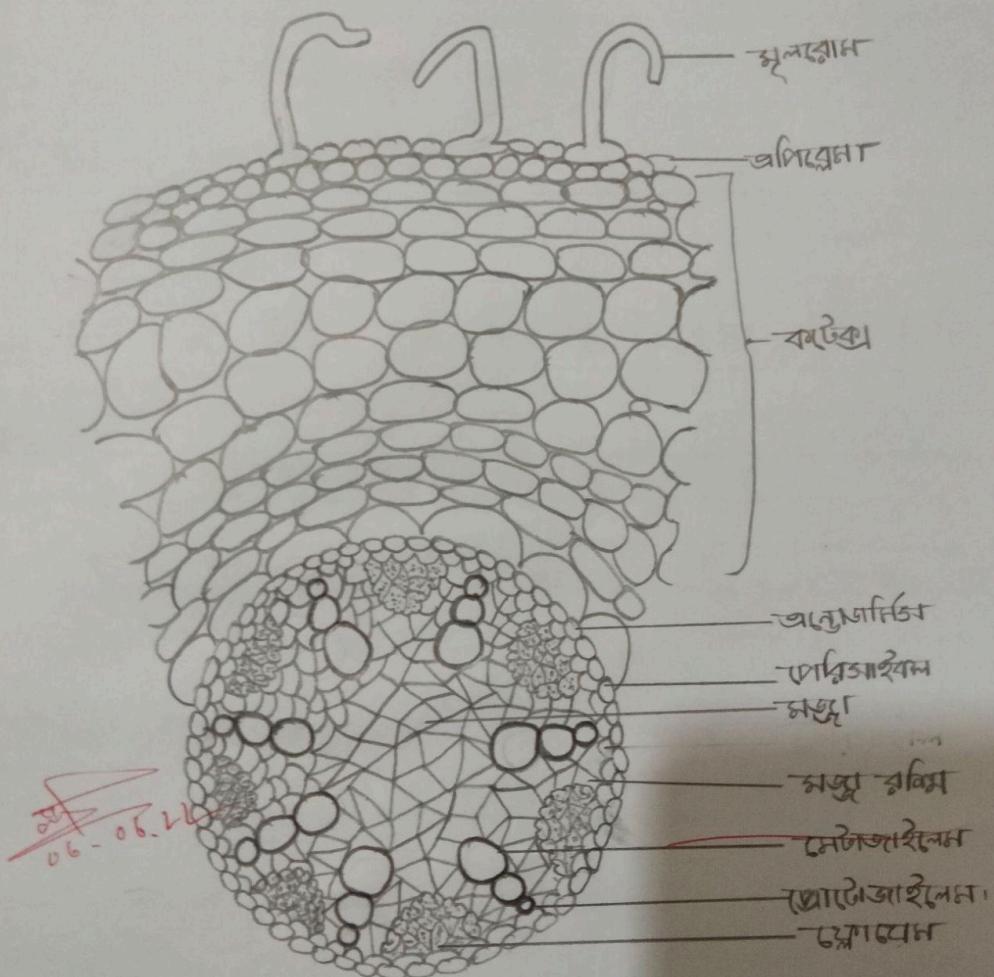
NAME OF THE EXPERIMENT

অক্ষীয়জনী
উচ্চান্ত মূলের অঙ্গসমূহ পর্যবেক্ষণ

DATE 29/05/2022

PAGE NO 07

EXPT NO 07



খিদঃ অক্ষীয়জনী - উচ্চান্ত - মূলের অঙ্গসমূহ (আণবিক) নথি: ৩৭

মানবুন্ধনী বিজ্ঞান:

১. নমুনাটি অক শুরু বিশিষ্ট মূলত্বক থেকে অকালোষী ঘূনঘূদ কের হয়।
২. বাটের অঞ্চল বিভিন্নভাবে বিভক্ত নয়।
৩. দরিদ্রত্ব অক শুরু বিশিষ্ট নয়।
৪. দরিদ্রত্ব বালাগুচ্ছ অধীয়।
৫. নমুনাটির মেজা আইনম কেন্দ্রীয় দিকে আগস্তে আইনের দরিদ্রত্ব দিকে অবস্থিত।
অতএব, প্রাতে নমুনাটি হনা মূল

দরিদ্রত্ব বালাগুচ্ছের তাংশা ৮

মেজা বৃহৎ বা বড়।

অতএব, প্রাতে নমুনাটি অক বীজদেৱী গুল।

NAME OF THE EXPERIMENT

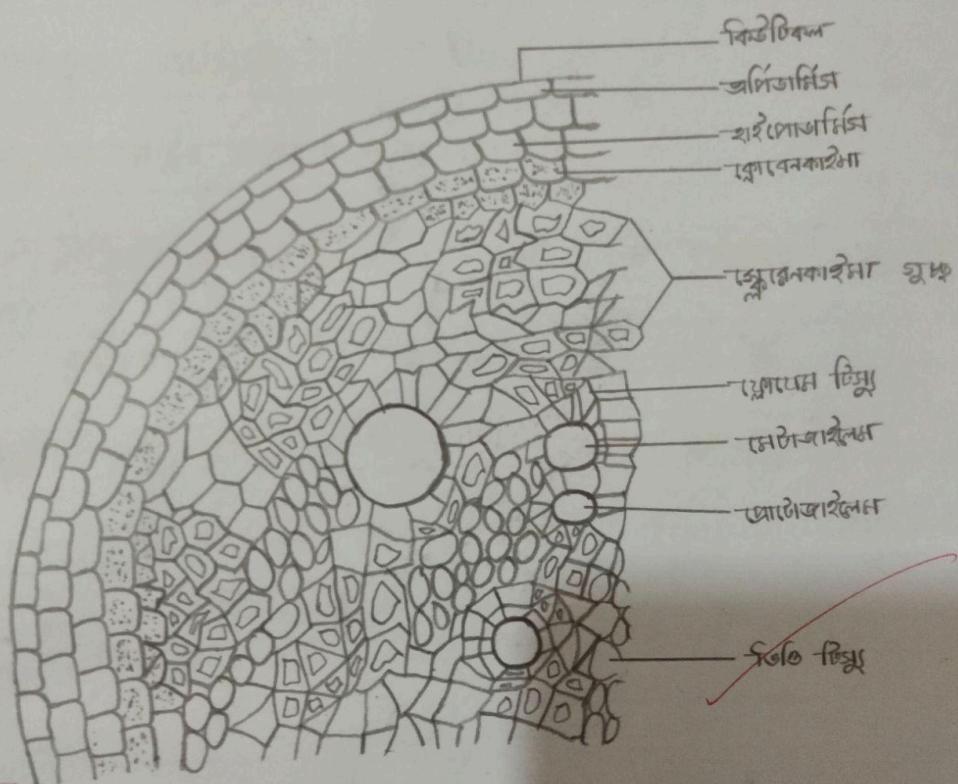
অঙ্গোল পর্যবেক্ষণ

অংশীয় পর্যবেক্ষণ

DATE 30/05/2022

PAGE NO 08

EXPT. NO 08



চিত্র: বলা বর্ণনা কাঠা

০৫.০৬.২২

অক্ষীজদাৰী ডিক্টেৱে কানেৱ কানাকুকুৰী বিশিষ্ট্য:

১. বহিঃস্থৰে বিভিত্তিবল বিলম্ব।

২. অধান্তক উপায়।

৩. আঙুলাৰ বানুল অংশক ও অমসাঞ্চীয়।

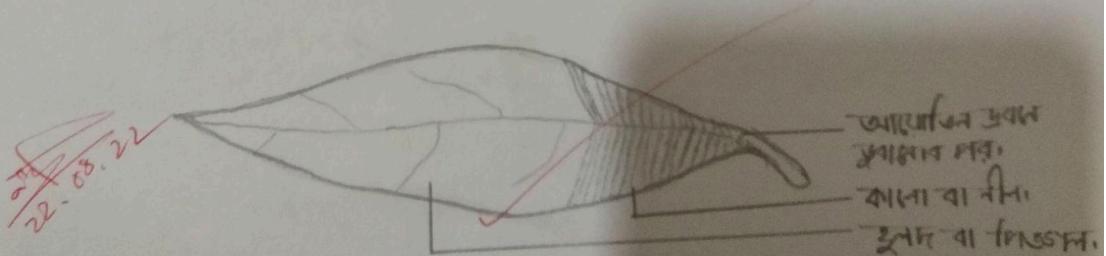
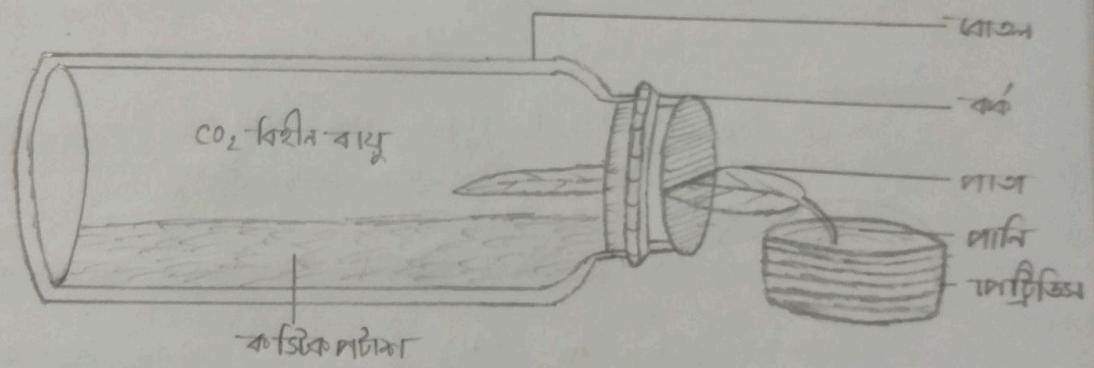
৪. প্রোটে আইলেম ফেন্সে দিকে অব। মেজেজাইলেম পৱিত্রি দিকে অবস্থান
কৰে
অতএব নষ্টনাটি ব্যক্ত।

৫. আঙুলাৰ বানুলুলো ভিত্তিজ্ঞাত বিশিষ্টভাব হওৱানো।

৬. আঙুলাৰ বানুল বাপ্প, অয়োজ আইলেম ফোয়েম মাস্থান
ব্যাঘাত নেই।
অতএব নষ্টনাটি অক্ষীজদাৰী ডিক্টেৱে কান।

NAME OF THE EXPERIMENT আলাক তাংকেয়েন
CO₂-এর অদ্যুত্যু প্রমাণের পরীক্ষা

DATE ১৩/০৬/২০২২
PAGE NO ১০
EXPT NO ১০



ফল: আলাক তাংকেয়েন CO₂-অদ্যুত্যু পরীক্ষা।

তঙ্গ: যে তেজে গ্রাম্যাধুনিক প্রক্রিয়ায় অপুর উচ্চ প্রমাণাধুনিক চীকাস্টি
অবস্থাতার মানি (১০) ও কর্ম তাই অম্বাহৃত (১০), এর প্রক্রিয়া ঘটিয়ে
কর্ম আগীয় প্রাপ্ত - পুরোজ উচ্চদূর করে অপুর উচ্চারণ ক্ষিতিজ
অফিসেন গাড় করে সেই প্রক্রিয়াকে আলোকিত করে বলে,
আলোক ক্ষাত্রেখন CO_2 ও H_2O হুলু প্রধান প্রোত্তুন এবং অর্ধলালু ও
ক্ষেত্রেফিল অবস্থাক আনান।

উৎসবন: নেওয়া প্রক্রি অঠেজ গাছ, বাঁশ পুরোজালা বাঁচের মাত্রে
কর্ম দিয়ি, মানিমু- মোড়িভি, ২০১১ কাঠিক পটো প্রবন, উচ্চালিন বাঁচান
৮০% অ্যালকাহল ও ১% আয়োজিন প্রবন।

পরীক্ষা পদ্ধতি:

- (১) পরীক্ষার স্থলে গাছটিকে নিমিত্ত ধরে অস্তবন প্রাপ্ত করে ক্ষেত্রের বিশিন
বন্ধুত্ব করা।
- (২) উচিলর অপর বৃক্ষ মুদ্র বিনিষ্ঠে বোতল বাঁচে করে তার ক্ষেত্রে
কাঠিক পটোন প্রবন দিতে হবে।
- (৩) প্রথম অস্তবনের রাখা গাছটি থেকে অঠেজ পাতা মাত্রায় দিতে নিয়ে
প্রথম ফালাব অস্তবন কাঠ দিয়ি পুরোজ দিয়ে বোতলের ভিত্তি প্রাপ্ত ক্ষাত্র করা।
- (৪) পাতার পুরোজ পানিমুন মোড়িভি প্রবিষ্য রাখতে হবে।
- (৫) বাঁচুনোধক কর্ম অন্য দিয়ি দিয়ে বাঁচে অস্তবন বা মানের আলো
দিয়ে তামচু ফুকা আঁকা আলোগাম বন্ধ করতে হবে।
- (৬) এই অবজ্ঞায় পাতায় মাত্রায় পুরোজাক রাখতে হবে।
- (৭) ৩-৪ মাস পর মাত্রায় বোতল রখকে প্রের করে ৮০% অ্যালকাহল
বিষ্ণু ক্ষাত্র করা। এতে পাতাটি ক্ষেত্রেফিল পুরু হয়ে পরিষ্কার হয়ে যাবে।
এসপুর পাতাটিকে আলোভাবে ছবিয়ে ১%, আয়োজিন প্রবন ১
মিনিট দিয়ি রাখাত্ম হবে।

পর্যবেক্ষণ: কর্মে মিনিট পর পাতাটি আয়োজিন প্রবন থেকে হুলু এবং পাতিত পানিমু
শুয়ে অঠেজ আনা বসাজে দিতে হবে। দেখা যাব পাতার এই
অঠেজ বোতনের বাহিবে দিল তা আয়োজিন প্রবন তা পাতার বিল বা
কালো বর্ণ থাবন করে। বিন্দু বোতলের ক্ষেত্রের থাকা পাতার অক্ষু

বর্ণের মৌল পরিবর্তন ইয়নি।

মনুষ্য:

কার্ডিক পদ্ধতি প্রক্রিয়া কাবন তাই অণ্টার্হিট ব্লোকেন এবং নাওয়াব ফালে
আচলের ভিতরে বায়ুত মানু ৩০, ছিল না, তাই মাতলের ভেতরে একা
পাতার অংকাটি অন্যান জৈবজ্ঞান (চুর্যলোক, খোবোক্সিল, পানি) সোলেও কৃতুমাত্র
৩০, এটি অগুরে আচলক অণ্টেক্সেন এবং প্রিয়ায় ক্ষেত্রে জৈব তৈরি ব্রহ্মতে পানি
কিন্তু মাতলের বাইরে থাকে পাতার বাকি অংকা বায়ু যেখে কর্ম তাই
অণ্টার্হিট গ্রহণ করে যথীভিত ক্ষেত্রে জৈব তৈরি ব্রহ্মতে, এ কাবনে
আয়োজিত আচলের প্রতি পাতার বাইরে অংকাটি বালি বা
বালি বর্ষ থাকে ব্রহ্মতে, কুস্তানী: পরীক্ষা হতে প্রমান হয় যে,
আচলক অণ্টেক্সেনের অন্য ৩০, একান্ত প্রযোজন।

আবধানণি:

১. পরীক্ষায় ব্রহ্মত পাতার জান্মন ক্ষেত্রে জৈব তৈরি করে নিতে হবে,
২. আয়োজ শুলা জান্মন বায়ুবোধী ক্ষেত্রে হবে,
৩. জান্ম ব্যুক্তিপূর্ণ ক্ষেত্রে পাতা জন্ম কুর্যালোক বাইরে হবে,
৪. আয়োজিত পরীক্ষায় আচল পাতার পাতার জোক্সিল ক্ষেত্রে কাবণি ৩০
হবে।
৫. নভ বায়ুত হবে চোখ মাতলের ক্ষেত্রে পাতার অংকাটি
KOH প্রয়োজন আচলকে না আসে।

৩৫: ১২^o অক্ষি হৃতিকাত দ্বয়। ছাঁধের সাথে *lactobacillus* বা
Streptococcus নামক ব্যাকটেরিয়া - জ্যেষ্ঠিক - শিখিয়ার মাধ্যমে
চুধি হৃতি দ্বয় - উৎপন্ন হয়। এরা ছাঁধের ল্যাক্টোজকে ভেঙে ল্যাক্টিক
অ্যাসিড - উৎপন্ন করে যা পুরুকে - দ্বিতো পরিণত করে,

যোগবিধি - উপকরণ: - কৈ হই, পাতি হই, - প্রিজল - গায়োলট,
শবন, - মাটিভিজ, - টেক্ট - পিপেট, ক্লাইড, প্রিপিল্যোজ - বা সুসেন
বানান, অগুবীরিন ঘন্ট, ক্রিপার, নিউল, টিক্যু চাপানা,

শর্প প্রতি:

মণ দ্বয়ের ব্যাকটেরিয়া - আমদেনহান তৈরি:

অক্ষি টেক্ট পিপেল আমান্য পরিমাণ দ্বয় - নিয়ে - তাতে অসমারিমান
পানি ধ্যান করে তাজেভাবে ঝাঁকাতে হবে, টেক্ট - পিপেল ১০-২০
মিলিলিটের - দ্রুতে দিয়ে দিয়ে হবে, অণ - দ্বয়ের - অর্থী অণ - পিপিটে
পাখে যাবে অণ - টেক্ট পিপেল - উপর পরিষ্কার তরল জলা হবে,
অছন প্রের হতে পিপেট বা ক্লাইড দিয়ে পরিষ্কার তরল অণ
ভুলে নিতে হবে যাতে পরীক্ষাধৰ্মী ব্যাকটেরিয়া থাকে,

(৩) জিম্মান - তৈরি:

অক ক্রুজ অণ গৃহীত মার্য অক্ষি ঝাঁকিত নিতে হলা অছন তুনাক
পিপেল আহায়ে - ঝাঁকিত - দ্রুতে পিপেল - ন্যামের বা সুসেন
বানানে ১০-১৫ - গোকেন্ত ধূম অল্প - অণে কুকাতে হবে, কুকানাব
পুর - অগু - ব্যাকটেরিয়ার - সুম্মান - হবে,

(৪) - জিম্মান - শক্ত পরিণত:

এখনে ঝাঁকিতের - উপর অমনজান প্রিজল - গায়োলট লবন - ধ্যান

NAME OF THE EXPERIMENT

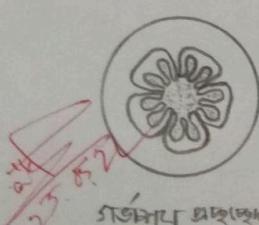
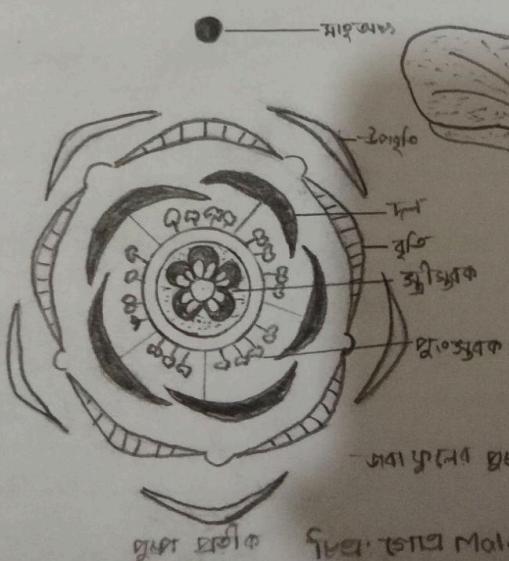
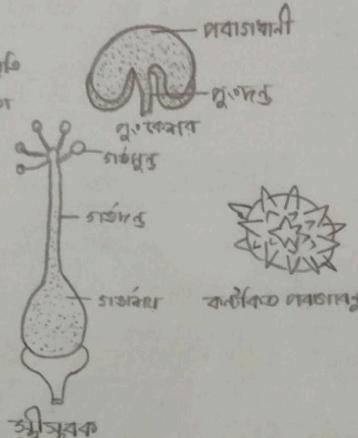
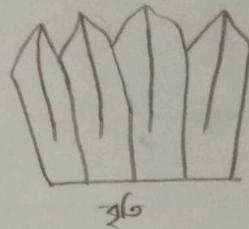
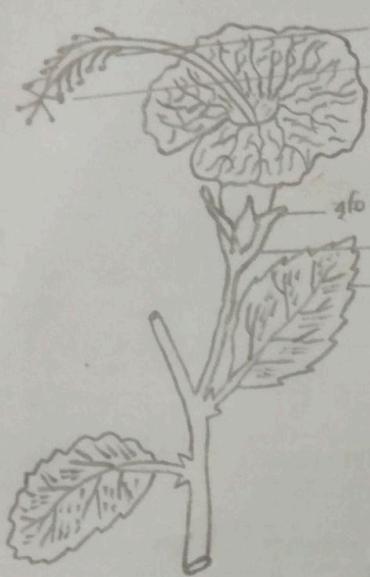
Malvaceae - Malvales

DATE 16 / 05 / 2022

प्रियोग

PAGE NO. 06

EXPT NO



Victoria

সামনুকারী দেবিষ্ঠি:

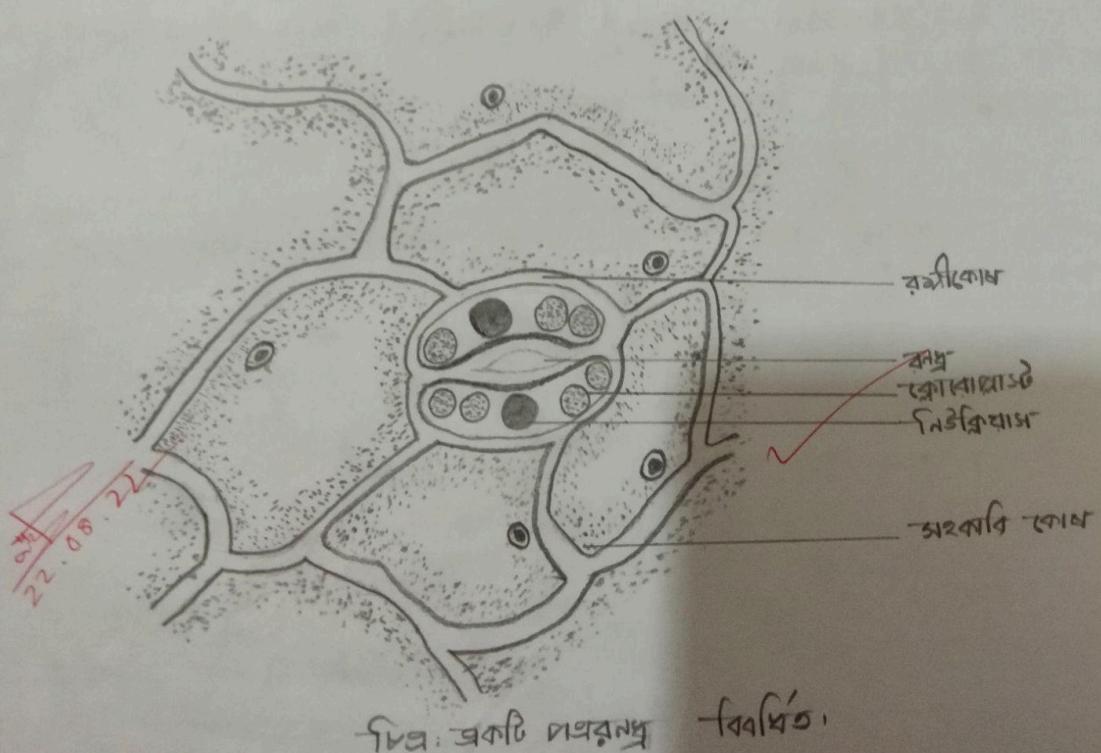
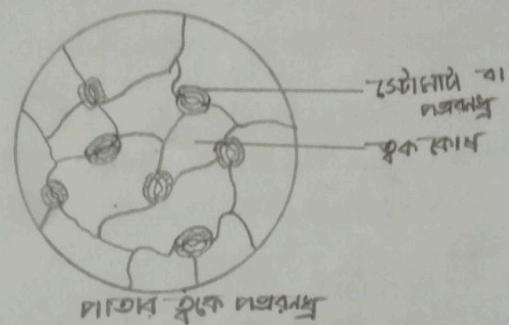
১. নমুনাটি মিডিয়লেজ নামক পিছিল রূপ বিলম্বাত.
২. সাধারণ চোড়ায় ঝুকুদাক্ষীয় জীবন রয়েছে।
৩. উপরতি অংশ্যায় ৫ টি ওষ্ঠুক
৪. জৈবিতি অংশ্যায় ৫ টি ওষ্ঠুক
৫. ক্ল বা সাপড়ি সাবস্থান বা ফুইচেটে।
৬. পুরুষের অঙ্গাশ্যা
৭. স্বাচালানী বৃত্তান্ত অবং পরামার্শ পৃষ্ঠা অবং কন্টেক্টি।
৮. জর্জনায়ে প্রকোষ্ঠ অংশ্যা ৫টি, প্রতিটি প্রকোষ্ঠ ২টি কার ডিপ্পক
রয়েছে।
৯. চার্টল্যান্ড অংশ্যায় ৫টি।
১০. নমুনার অসমীয়া বিন্যাস অক্ষীয়।
অুপোঁ ধূতি নমুনাটি অক্ষীয় Malvaceae গোত্রের অন্তর্ভুক্ত।

NAME OF THE EXPERIMENT পর্যবেক্ষণ গাঁথন
পর্যবেক্ষণ

DATE 13/06/2022

PAGE NO. 09

EXPT NO. 09



DATE 13/06/2022

অনুজ জিউলের দাতা ও কঠি বণ্টের স্বক্ষেত্রে যে বিকোষ ধীরামুর অভ্যন্তর্য
স্থূল রূপ্ত্ব আৰু তাকে প্ৰযৱন্তৰ বা জেটানাতা বলে।
অবস্থান:

সপ্রযৱন্তৰের আধাৰণত দাতাৰ দাতৰ্যা গালত কঠি কানু ঝুলেৱ স্থূল
ইত্যাদিতে এছোৱ দাতৰ্যা যাই, দ্বিবীজদাৰী জিউলের বিষমদৃশ্যে দণ্ডা
নিম্নস্থকে আৰু এক বীজদাৰী জিউলে অনন্দিতকৈ দাতায়-জৈবস্থক
ও নিম্নস্থক-জৈয় স্বক্ষেত্রে প্ৰযৱন্তৰ আৰু, অনুজ-জিউলের এডিভার্মিৰেৰ
ধাৰ্য প্ৰযৱন্তৰ স্থূলাধিত আৰু।

গঠন:

একটি রূপ্ত্ব ও রূপ্ত্বের ছুলে ছুলি অৰ্থন্দৰাকাৰ-ৱৰ্ণী স্থূল নিয়ে
সপ্রযৱন্তৰ গঠিত, বৰ্ণী স্থূল অৱীৰ, একটি বৰ্ণী স্থূল একটি নিড়িক্ষিয়াম
যাইতো যাইম ও স্থূল-বেলোয়াচটি-আৰু বৰ্ণী কোষেৱ ছিঁড় অৰ্থন্দৰ গ
দাতাৰ পুৰু ও বাহিৰেৰ ধাৰণৰ দাতলা। কোষেৰেৰ স্বৰূপক আধাৰন নি
ষ্কলিয় স্থূল দ্বিতীয় অক্ষু তিনি আৰু আহতি অস্থামী-কোষ
থাই, প্ৰযৱন্তৰেৰ চিক নিম্ব একটি বাধু পুষ্টিৰি আৰু।

উপকৰণ:

- (i) কঠি অনুজ-যে কেনা বিষমদৃশ্য দাতা ধীমন- (আমলাতা, পানলাতা)
- (ii) ক্লুচ (iii) একটি চিমলি (iv) নিভল (v) একটি জ্বাল্পত (vi) কঙাৰ লিপ
- (vii) প্ৰকঠি গোচৰ ঝাঙ (viii) ক্রুপায় (ix) ছুলি (x) দামীন মতা দানি
- (xi) ১০% ক্লিয়ারিন প্ৰস (xii) অচিল-অনুবীক্ষণ

পদ্ধতি প্ৰযৱন্তৰি:

১. একটি দাতলা দাতায় মধ্যকিনৰূপ-গুৰে-বাধা-কেনা দ্বিতীয়
যেল ক্লুচ চিমলিৰ তাৎপৰ্য অৱ নিম্বদৃশ্য দ্বিতীয় বাধু পুষ্টিৰি দাতলা
দাতাৰ মতো হাল হুল নিয়ে পুৰিত ওয়াচ ক্লাচে বাধা দলা
২. একটি হাল থাকে তুলত পুৰিবা কুলত নিয়ে স্বাদীক কোনা দলা
৩. দানি অথবা ২৫% ক্লিয়ারিন মাত্রে বছৰ কঙাৰ লিপ দ্বিতীয় দলে
মাত্রয় দলা
৪. অনুবীক্ষণ যন্ত্ৰে নিম্ব ও তৈল কাচিৰ অভিলক্ষণ নিম্ব

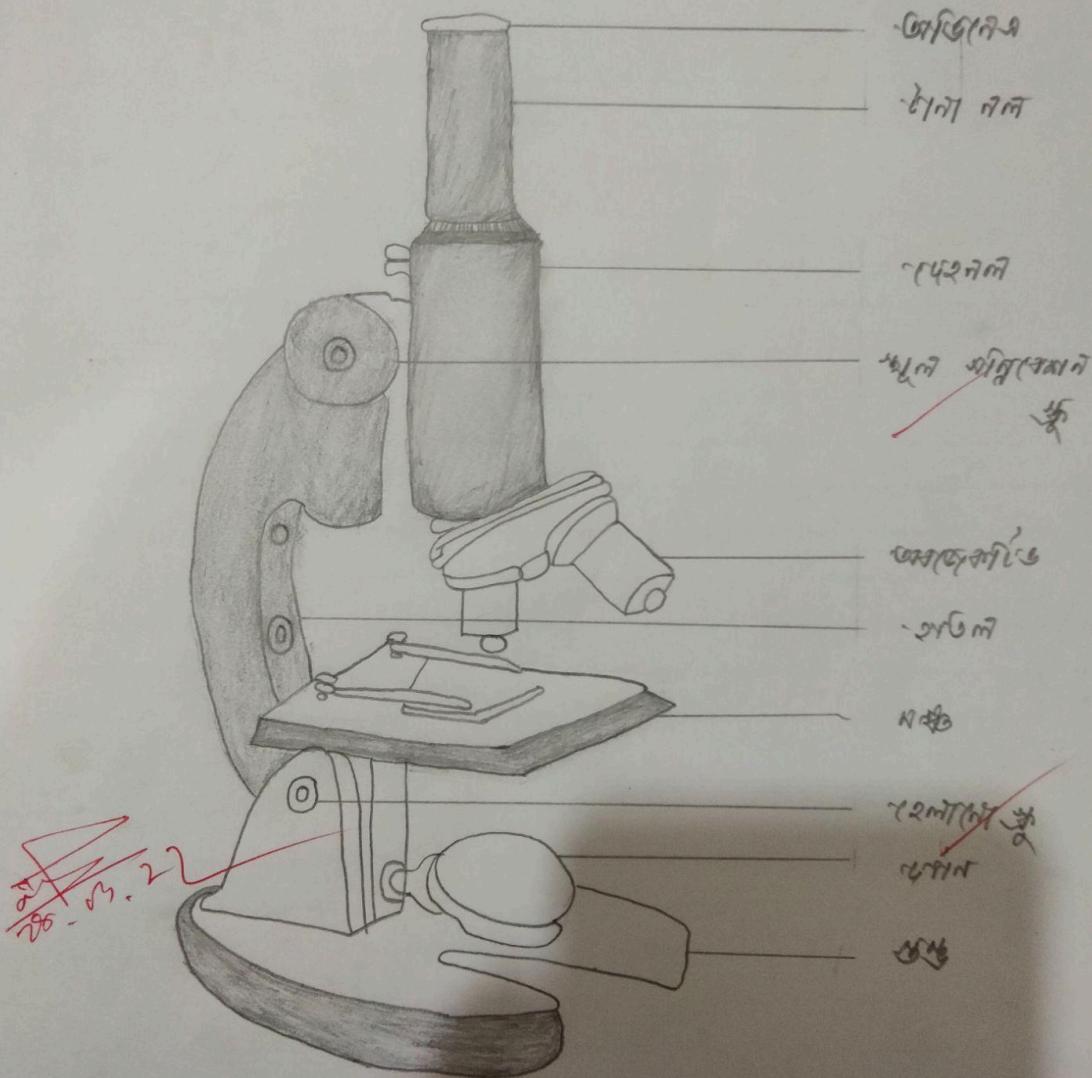
পৰ্যবেক্ষণ কোষা-দলা।

NAME OF THE EXPERIMENT একটি পৰিচয়
অভ্যন্তরীণ পদ্ধতি বিশ্লেষণ আৰু পৰিবেচন

DATE 21/03/2022

PAGE NO. 01

EXPT NO. 01



সিদ্ধ: একটি পৰিচয় অভ্যন্তরীণ পদ্ধতি বিশ্লেষণ আৰু পৰিবেচন

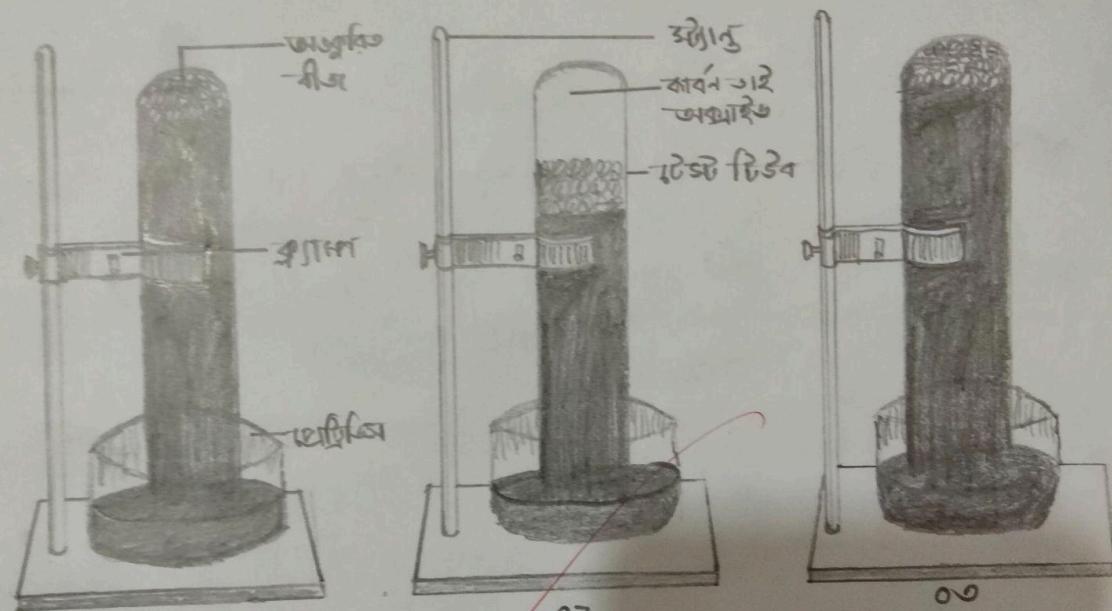
NAME OF THE EXPERIMENT

অবাত ঘূঢ়াল
CO₂ গ্যাস ফিল্ম পরীক্ষা।

DATE 20/06/2022

PAGE NO. 11

EXPT NO. 11



01
02
03
22/06/22

ফল: অবাত ঘূঢ়াল CO₂ গ্যাস ফিল্ম পরীক্ষা।

জব্ব: ক্ষয়ান একটি জৈবনিক প্রক্রিয়া। অর্থে প্রক্রিয়ায় O_2 এবং উপজিও O_2 গুরুত্বপূর্ণ ক্ষাণের অবস্থানে কান্তি নির্ভীত হয়। অর্থাৎ জৈবন একটি প্রক্রিয়া হিসেবে CO_2 এবং H_2O উৎপন্ন হয়।

অসমুক্ত জৈবন O_2 এবং উপজিও O_2 মডেলেকে, এটি জ্বালানিক বক্তৃতা অসমুক্ত ক্ষাণে জারি রয়ে C_6H_6OH ও CO_2 উৎপন্ন হয়। অর্থাৎ অসমুক্ত পদিশন কান্তি নির্ভীত হয়।

জৈবনবিদ: একটি প্রেক্টেচিব, একটি রাষ্ট্রিয়া, পানো, ক্র্যান্ডেস উপর্যুক্ত, কোষের অঙ্গুলি রেজ ছেনা, প্রক্রিয়া বাকাবাচিমলি, কড়িকে পেটেন্স(KOH)পান।

কর্মসূচকতা:

১. প্রথমে অঙ্গুলি জৈবন বীজগুলোক ধোজা ছাঁজিয়ে বাধাত হবে।

২. প্রথমে প্রেক্টেচিবের কিন্তু পানো চালাত হবে।

৩. প্রেক্টেচিবের পানো ধোজ অসমুক্ত অর্থ করাত হবে।

৪. প্রথমে প্রেক্টেচিবের মাথা গুণে আঙুলু ধোজ পেশ করে লাভিজে পানোর উপর ঝোলু আর্থে ফ্রিপ লিপে আকেৰাত রাখা প্রেক্টেচিবে অমন আপ আকেৰাত হবে যাই এবং মুগ্ধ পানোর উপত্তি ধোজের আপ অর্থে না করে।

৫. প্রথমে ছেনা বীজগুলো বাঁকা চিমটোর আশায় একটো একটো বাঁকে প্রেক্টেচিবের মাথা নেতৃত্ব কুকিয়ে ধোজ হবে, জৈবন বীজগুলো পানোত মেলে অশনের বক্সে প্রেক্টেচিবের উপরের প্রান্ত উচ্চ পায়ে পচামুক ধোজের মাথা গুণহীন কাম্প প্রেক্টেচিবে ধোজ প্রক্রিয়াত কুকিয়ে ধোজ করাত হবে।

পরামর্শকর্তা:

পরামর্শকর্তা পুরু রাধা যাব - প্রেক্টেচিবের পানো কুমু - বিছুটো নিচে সামা - অঞ্জোৱা, এ অবক্ষায় কুকিয়ে ধোজ কুকিয়ে জৈবন বীজ - বাঁকা - চিমটোর আশায় স্বামু - বাধাত রাধা যাব - প্রেক্টেচিবের নেতৃত্বে কুকিয়ে জৈবন পুনৰ্যায় পানো ধোজ হবে।

চিমটোর

১. প্রথমে অসমুক্ত পানো ধোজ পুরু যাক প্রেক্টেচিবে অক্ষিলেন দিল না অঞ্জোৱা, এ অবক্ষায় কুকিয়ে ধোজ কুকিয়ে জৈবন বীজ - বাঁকা - চিমটোর আশায় স্বামু - বাধাত রাধা যাব - প্রেক্টেচিবের নেতৃত্বে কুকিয়ে জৈবন পুনৰ্যায় পানো ধোজ হবে।

নমেছো

৩. কার্বনিক পার্টি একেবা ব্যানোৱ মাঝে অই CO_2 গ্যাজ ক্ষারিত হওয়া
দাবা শুনু আবাব ডেবাৰ উচ্চেছো. আমোৱ তোনি কার্বনিক পার্টি CO_2 গ্যাজ
শোধন কৰো।

অতএব, অই পৰিষ্ঠা হলো যে, অবাব হ্বানে CO_2 গ্যাজ নিয়োত হ্যা।

অস্বীকৃতি:

১. অঙ্গুষ্ঠি হোমারীজ - নিম্ন হবে অবো হোমারীজেৰ প্ৰোজা ছাইয়ে নিম্ন
হবা।

২. -টেক্স-টিভেটি - অঙ্গুষ্ঠি পালন দৰ্শন কৰণত হবে। যাতে -টেক্স-টিভেটি
বাবাজ না যাকে।

৩. -টেক্স-টিভের মুখ - যেন পালনৰ মধ্যে যাকে অবো পৰিষ্ঠিয়েৰ
অলগেশ কোনো না কোনো কেন্দ্ৰিক লক্ষ বোাত হবে।

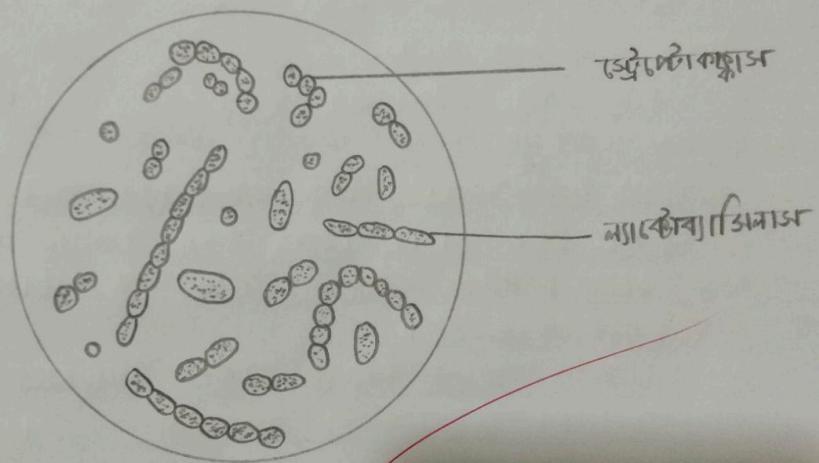
৪. - হোমারীজ শুকানোৰ অস্থা - টেক্স-টিভেয় যাতে বায়ু প্ৰকাৰ না
কৰে - কেন্দ্ৰিক লক্ষ বাবাত হবে।

NAME OF THE EXPERIMENT ব্যাকটেরিয়া সন্ধান
ব্যাকটেরিয়া সন্ধান

DATE 09/05/2022

PAGE NO 05

EXPT NO 05



~~০৫/০৫/২২~~ চিত্র: অনুবীক্ষণ যত্নে দখল টিকাদহি- এবং ব্যাকটেরিয়া

দ্রুতাবাহ - Lactobacillus lactis অনু গোলাকার

Streptococcus lactis

বৃক্ষত হবে যাতে অর্ধন সিম্যাইটি অত ঝুবে থাকে। অঙাদে
চ' তিনি মিনিট রেখে আস্তে আস্তে কাত করে অগ্রিম
রক্ত ফলে দিয়ে প্যাপার খীর গতির পানি প্রবাহ ঝুপে
ফলত হবে। অপর ক্লাইডিটি বাদায় ক্রকাতে হবে।

রক্তিং মাইক্রোবেক্সেন:

নিচে বর্ণিত পদ্ধতি অবনম্নন করে রক্তিং ক্লাইডিটি পর্যবেক্সেন করা য

- (১) ক্লাইডিটি অনুবীক্ষণযন্ত্রে কেজ অটিক স্ক্যানে বিদ্যায় স্লিপ
দিয়ে আটোকাত হবে।
- (২) বম্বাইনসার অকিসেনে নাডিয়ে (Adjunct) ক্লাইডিজ-উপর পর্যাপ্ত
আলো ফেলত হবে।
৩. প্রথম দিকে অবগেক্ষিত-অনেকানুত কম পাওয়ারের লেন্স জাত
বৃক্ষত হবে ধূমন: 10K, 80K, 100K
- (৪) অবগোধ ঝুল অ্যাভজাইটেন্ট ঝু ঝুরিয়ে ব্যাকটেরিয়া কে
পর্যবেক্সেন করাত হবে।
- (৫) অনুবীক্ষন যন্ত্রের নিচের ক্লাইড পর্যবেক্সে-ক্রল স্ট্রাকচার ব
গোলাকার চেইন- প্রয় মাত্র বা উভয় একাব মণ্ডনি
র প্রয়ে ব্যাকটেরিয়া চোগাতে পাওয়া যায়।
- (৬) স্তুকাব ব্যাকটেরিয়া ছালো Lactobacillus lactis অবণ
গোলাকাব ব্যাকটেরিয়া চেইনের অক্ষেরে গুলো
Streptococcus lactis.

অংকণ:

- ১ সুন ক্লাইড ব্যবহার করাই আসো। ব্যবহাত ক্লাইড হলো তা
অবগোধ স্ট্রিপসার ও তোলমুক্ত হত হবে।

২. ঐন্তুর আজপেচান অলমিয়ুক্ত ২৩ হব।
 ৩. জিয়ারতি অমান ঘনস্থের ২৩ হব।
 ৪. রঙফ উবন ধাত জিয়ারতি ভূব থাকে মেগিকে লং শান্দো
 হব।
 ৫. জিয়ার হতে অতিরিক্ত ঝং ধোয়ার অমধ্য ধাতে দ্যাপের
 দান ধারা তরানি জিয়ারে না সাই ত লং বজে
 হব।

দই অৱ ব্যাবস্তৈরিয়া বানান্তুকৰণ:

১. অতি কৃষ্ণ ও আনন্দীজনিক।
 ২. অজ্ঞান্য দ্বন্দ্বকাৰ ও গোলাকাৰ কৃষ্ণ শুঙ্খলৰ মতো বিষ্ণু
 ৩. কিছু অকক কেৰাম বিক্ষিতভাৱ ছড়িয়ে আছে।
 ৪. কোধ গুলো প্রাক্যাণ্ডিতিক।

গ্ৰনিবিন্যাস:

Kingdom :	protista
Sub kingdom:	prokaryota
Class :	schizophyta
Order :	Eubacteriales
Genus :	lactobacillus stneptococcus

অতোপৰ, নমুনাটি ব্যাবস্তৈরিয়া।

Index

Sl. No.	Date	Name of the experiment	Page No.	Initials	Remarks
01	21/03/22	প্রকৃতিশীলিক অনুবোধন যান্ত্রের বিভিন্ন অংশের পর্যবেক্ষণ।	01	MF	
02	23/03/22	প্রকৃতি <u>Pleothrix</u> জৈবিক ও <u>Agamicus</u> ইথাক এবং বিভিন্ন অংশের পর্যবেক্ষণ।	02		
03	04/04/22	প্রকৃতি ধান - উভিস <u>Henis</u> এবং বিভিন্ন অংশের পর্যবেক্ষণ।	03		
04	04/04/22	মাইকেলিজিস কোষ বিপ্লবে বিভিন্ন পর্যায়ে পর্যবেক্ষণ।	04		
05	09/05/22	টেকনই ২৫° ব্যাকটেরিয়া বাস্টুলা	05		
06	16/05/22	Malvaceac - কোষ পর্যবেক্ষণ।	06		
07	23/05/22	প্রকৃতিশীলী - উভিসের মূলের অঙ্গসমূহ পর্যবেক্ষণ।	07		
08	30/05/22	প্রকৃতিশীলী - কান্দুর - অঙ্গসমূহ পর্যবেক্ষণ।	08		
09	17/06/22	প্রয়োগশৈলীর গঠন পর্যবেক্ষণ	09		
10	19/06/22	আলোকচিকিৎসায়ের CO_2 এবং অগ্নিশায়ণ প্রযোজন পর্যবেক্ষণ।	10		
11	20/06/22	অবাত ক্ষমতা CO_2 গ্যাস নির্দারণ পরিকল্পনা,	11	MF	

Aynal Book Binder

2/3, Jumrail Lane (Babu Bazar), Dhaka-1100
Phone : 7395827, 01715787454, 01733160341

পর্যবেক্ষণ:

১. পাতলা নিম্নস্থাকে অজাঞ্চ্ছা প্রয়োগ বিদ্যমান
২. পাতিটি বক্সিকোষ ছাঁচি অর্ধচন্দনার বক্সিকোষ নিয়ে পরিষেষিত
৩. বক্সিকোষের ক্ষেত্র প্রাচীর অভানডাবে পুরু রঙের প্রাচীর পুরু বাহুরের প্রাচীর পাতলা।
৪. বক্সিকোষ অজাঞ্ছা খোদায়াটে বিদ্যমান।
৫. বক্সিকোষ ছাঁচিকে ধীরে অজাঞ্ছা অক্ষণবী ক্ষেত্র থাকে, অক্ষণবী ক্ষেত্রগুলু অক্ষণবী বল অবৃত খোদায়াটে বিদ্যমান।

মিলান্ত:

১. বিষমছফ্ট পাতার নিম্নতলৰ স্বকে অজাঞ্ছা প্রয়োগ উপযুক্ত।
২. প্রকৃতি রূপ্ত ও রূপ্তুর ছাঁচালে ছাঁচি অর্ধচন্দনার বক্সিকোষ নিয়ে প্রয়োগ শুটি।