

# CALCUTTA UNIVERSITY



## SHISHURAM DAS COLLEGE

NAME : RUBIYA KHATUN  
SUBJECT : Environmental Studies  
(practical Examination)  
PAPER : AECC 2  
COURSE : HONOURS - GENERAL

COLLEGE ROLL : 292

CU REG. NO : 571-1215-0072-22

CU ROLL NO : 222-571-11-0102

CBCS System 2<sup>nd</sup> Sem Examination

Examination 2023-2024

(Practical Examination)

28

30/06/23

স্বৰ্গজন্ম বিস্ময়

অশেষ অশ্রুত বাস্তব পার্শ্ববর্তী

# : স্বাধীনতা :

1. জালালাবাদ
2. জালালাবাদের অস্তিত্ব পারিমাণবিক পরিবেশের অঙ্গ
3. জালালাবাদের সমসাময়িকী উদ্ভিদ ও প্রাণী
4. জালালাবাদের আন্তঃসংযোগ
5. জালালাবাদের স্থল
6. অর্থনৈতিক অঙ্গ
7. অঙ্গ অঙ্গ
8. অঙ্গ উদ্ভিদ

~~কৃষি উদ্ভিদ~~

# জলাশয় জলের বায়ুতন্ত্র নির্মাণশক্তি

1. জলাশয় : জলাশয়ের কোনো অবনতিত স্থানে স্থির জলের ওপর যে জলাশয় বলে জলাশয় পরিবারত সর্বি জলের ইঙ্গ গাঙ্গে

উৎসস্থল : পুকুর, খাল, বিল, ঝর্ণ-প্রভৃতি



## 2. জলাশয়ের অঙ্গ-পারিপার্শ্বিক পরিবেশের সম্পর্ক :

জলাশয়ের অঙ্গ-স্থানের আন্তঃসম্পর্ক রয়েছে জলাশয় স্থানের দ্বারা সৃষ্টি হওয়া উৎস ও তার প্রাকৃতিক পরিবেশ সৃষ্টি হওয়া

উদাহরণ : পুকুর বা খাল

বিল স্থানস সৃষ্টি করে, কিন্তু কোনো ঝর্ণ ; বনা, অরণ্য প্রাকৃতিক পরিবেশ সৃষ্টি করে

জলাশয়ের অঙ্গ-পারিপার্শ্বিক পরিবেশের যে সমস্ত সম্পর্ক রয়েছে তা নিম্নে -  
- আন্দোচনা করা হল -

৫) জলাশয়ের অক্সিজেন প্রাকৃতিক পরিবেশের সন্ধানক:

জলাশয়ের জলের প্রধান উৎস হল বায়ুমন্ডল। অল্প অধিক পরিমাণে উৎস হল সূর্য। জলাশয়ের অক্সিজেনের পরিমাণ জলাশয়ে জল অধিক হয়। জলাশয়ের জলে বায়ুমন্ডলের  $O_2$  -এর  $CO_2$  দ্রবীভূত অবস্থায় থাকে। জলাশয়ের জলে  $O_2$  (অক্সিজেন) ও  $CO_2$  (কার্বন ডাই অক্সাইড) জলাশয়ের উদ্ভিদ প্রাণীকে বেঁচে থাকতে সাহায্য করে।

৬) জলাশয়ের অক্সিজেন সামাজিক পরিবেশের সন্ধানক:

জলাশয়ের অক্সিজেন মানুষের আনন্দ সন্ধানক রয়েছে। জলাশয়ের রক্ষণাবেক্ষণ ও পরিচর্যা মানুষই করে। আর জলাশয়ের উদ্ভিদ (কালমী, হিরুচে, প্রভৃতি) ও প্রাণী (বুড়, কাতলা, ছিড়ি) কে মানুষ প্রাণী হিসাবে গ্রহণ করে।



মানুষের জীবন

3) জলাশয়ে বসবাসকারী উচ্চ ও প্রাণী প্রজাতি:

জলাশয়ে বসবাসকারী উচ্চ ও প্রাণী প্রজাতি - স্থলি - স্থল -

০৭) উচ্চ প্রজাতি:

জলাশয়ের জলের উচ্চ প্রজাতির প্রাণী বিলাস নিম্নে আলোচনা করা হল -

উচ্চ প্রজাতি

যগইর্ডোপ্ল্যাঙ্কটন

বৃহৎ আকার উচ্চ

i) যগইর্ডোপ্ল্যাঙ্কটন: আবির্ভবত যগইর্ডোপ্ল্যাঙ্কটন স্থল জগইর্ডোপ্ল্যাঙ্কটন।

অসন - ক্ষুদ্র উচ্চ (অ্যালগি) তারা জলের উপরিভাগে আচ্ছাদিত হয়ে থাকে। অর্থাৎ জলের উপরিভাগে অর্থাৎ উপর/স্থল প্রমাণ।

ii) বৃহৎ আকার উচ্চ: জলাশয়ের জলে বসবাসকারী বৃহৎ আকার উচ্চের উদাহরণ হল, কাগি, কলসী, ফর্সা, ইত্যাদি প্রজাতি।

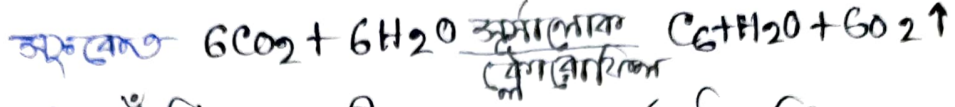
৮) জলাশয়ের বসবাসকারী - প্রাণী প্রজাতি:

জলাশয়ে জলে বসবাসকারী প্রাণী প্রজাতি হল - বড়ো মাছ (বুড়, বাগলা, মুহাম, ছালা) ছোটো মাছ; আম, বাঘ, বকুল ইত্যাদি।

### 4. তুম্বালা ত্রের অণুসংশ্লেষ:

তুম্বালা ত্রের অণুসংশ্লেষ নিম্নে আলোচিত হল-

a) **উৎপাদক:** তুম্বালা ত্রের বায়ুতন্ত্রে বিদ্যুৎচুম্বিত প্রভাতি আলোককরক্লোলে প্রবিশ্যার আকি ডা অণু উৎপাদন করে। এর উৎপাদক বলে



উৎসবন: সৌমি, কলসী, জালুক, বর্ষার্ত্যাগি,



b) **অণুসংশ্লেষ:** সে অসম্পূর্ণ অণুসংশ্লেষ উৎপাদককে অণুসংশ্লেষে প্রবন করে, তা ত্রের অণুসংশ্লেষ বলে, নিম্নে অণুসংশ্লেষ অসম্পূর্ণ আলোচনা করা হল -

① **প্রাথমিক অণুসংশ্লেষ:** সে অসম্পূর্ণ বৃহৎ আকারের অণুসংশ্লেষ উৎপাদককে অণুসংশ্লেষে প্রবন করে বা উৎসবন করে তা ত্রের প্রাথমিক অণুসংশ্লেষ বলে।

উৎসবন: তু- প্লায়ঙ্কটন, চিত্তি, তু- লেরা প্রোকা ইত্যাদি।

ii) **প্রাণীভোজী:** যে সমস্ত পুষ্টি আকারে ভোজ্য অণুজীবিক-ভোজ্যকে ভোজ্য হিসাবে গ্রহণ করে, তাদেরকে -প্রাণীভোজী বলা হয়।

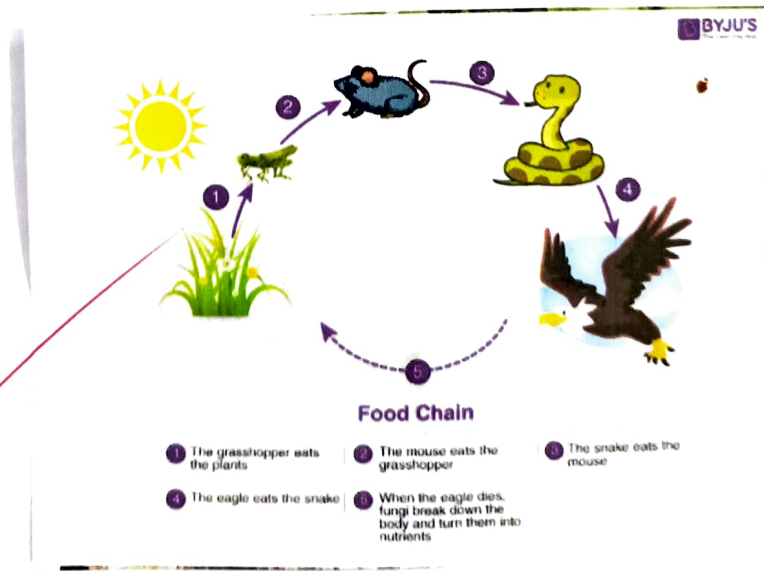
**উদাহরণ:** সোনা মাছ, কান্ডুক, হাঁস, জল টোরাঙ্গা।

iii) **প্রাণীভোজী:** যে সমস্ত পুষ্টি আকারে ভোজ্য অণুজীবিক-ভোজ্যকে ভোজ্য হিসাবে গ্রহণ করে। তাদের প্রাণীভোজী ভোজ্য বলা হয়।



iv) **বিশ্লেষক:** যে সমস্ত অণুজীবিক-ভোজ্য বা প্রাণীর দেহাবশেষ ভাঙে-ভাঙিয়ে করে, তাদের বিশ্লেষক বলে।

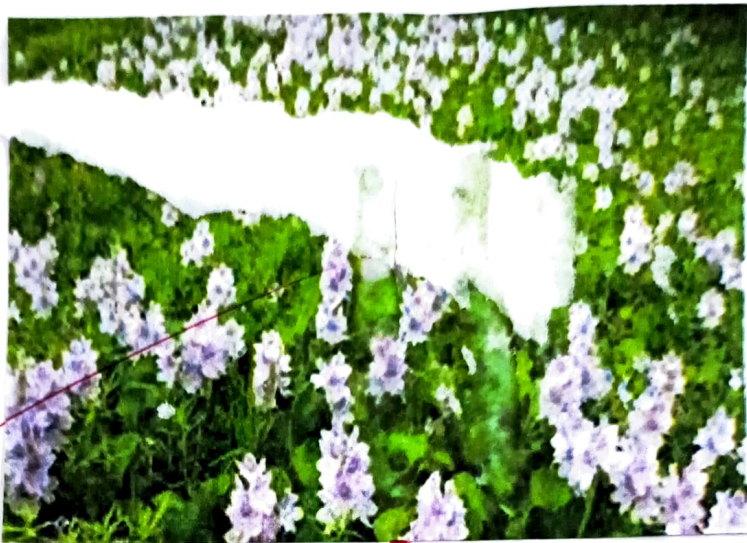
উদাহরণ - ব্যাকটেরিয়া, চুপকা।





## 5. জলাশয়ের স্বল্প:

- (i) জলাশয়ের জল আর্দ্র-বৃষ্টিমাঝে অর্ধ জলকো-  
আবুস অণু হিসাবে প্রদর্শন করে।
- (ii) জলাশয়ের উষ্ণতা ও প্রাণীকো-আবুস অণু  
হিসাবে প্রদর্শন করে।



## 6. অংকুরনের অঙ্গজ্যা:

- (i) বিভিন্ন বীজসম-অঙ্গসম্মান, প্রাণীকো বিকর্ষণ, উচ্চ  
পৃষ্টিমা-প্রতিমা বিকর্ষণ করা হয়।
- (ii) বসন্তকালে থেকে নিম্নত-মার্গ প্রাণে নুতন জল,  
বসন্ত-বসন্তের তিষ্ঠিতকালে, বসন্ত-মার্গের-মার্গে জল-প্রাণের  
ফলে দৃষ্টিত-হয়ে-মাছে ও মাছ-মার্গে-মাছে।

৭. অসমত্যা অসমবিন:

- ① প্রতিমা বিকর্ষণ, বৈশীশ অনুষ্ঠান; আইন-প্রনয়ন করা বন্ধ করতে হবে।
- ② কৃষিকাজের জন্য জেলা বন্ধ করতে হবে।
- ③ পোষু, মোস পান করা জা বন্ধ করা হো উচিত।

৪. -আসার উন্নয়ন:


জলাশয়ের জন্য পরিষ্কার রাখতে হলে  
 -জলাশয়ের অটোন-হুত হবে। গুণ-অপারকেন-অটোন  
 করতে হবে। পুকুরের জুলা জোর-মহিম-পান করা হো  
 বন্ধ করতে হবে। কাগড়/সাগা, বাইন-মাড়া বন্ধ করতে  
 হবে। জলাশয় অবসন্ন পরিষ্কার রাখতে হবে।



# কৃতজ্ঞতা স্বীকার:

করার জন্য আমি আমার পরিবেশের অ্যার  
SUBHENDU SHEE ~~অহাম~~ এর কাছে বিশেষভাবে  
তিনি প্রকল্পটি সুস্থায়ন করার জন্য আমার  
বিশেষভাবে আশ্রয় করেছেন। অ্যারের আশ্রয় ছাড়া  
আমার ~~কর্ত~~ ~~প্রকল্পটি~~ ~~সম্পূর্ণ~~ ~~হত~~ না।

শিক্তার অ্যার

  
11/06/2023

তারিখ:

শিক্তার অ্যার

স্বাক্ষর

তারিখ: 23.06.2023