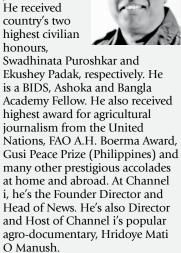
# Ocean, future's nutrition hub

SHYKH SERAI

Food is related with hunger. For years, people have struggled and innovated many ways to battle with hunger. The food habit has been changing for ages, and the issue of nutrition has gradually risen in this process. People have become more health conscious than before. Research says the ocean is a unique, infinite source of nutritious food. It has many resources like seaweed, algae and many more. Five years back, a seaweed cultivation project started in Cox's Bazar through a joint initiative among Agricultural Research Foundation, Agricultural Research Bangladesh Council, Bangladesh Agricultural Research Institute and the Department of Botany, University of Dhaka.

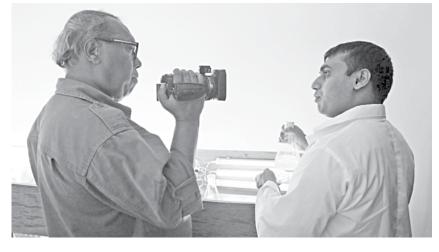
According to the history of seaweed

Shykh Seraj is Bangladesh's pioneer development journalist. He received country's two highest civilian honours,



cultivation, it was first cultivated in the Tokyo ocean in 1670 AD, which took commercial form in 1940. Since then, seaweed has become a unique cash crop in Japan, China, Korea, Philippines and many other countries. Seaweed is a huge source of various nutrients, vitamins, minerals and iodine. Japan produces seaweed worth around USD 2 billion every year. According to the United Nations Food and Agriculture Organization (FAO), 25,000 tonnes of seaweed is produced worldwide, and its commercial value is

জিডি-১৬১৯



A researcher working on a variety of seaweeds at a laboratory in Cox's Bazar's Nuniachhara area. PHOTO: HRIDOYE MATI O MANUSH

around USD 6.5 billion.

The length of the coastline of Bangladesh is about 710 kilometre. Moreover, seaweed can be cultivated in 25,000 square kilometre area under 146 upazilas of 19 out of 64 districts of the country.

In 2005, I had the opportunity to visit Japan to film an episode of Hridoye Mati O Manush (Soil & People in Heart). There I saw seaweed being cultivated along the long sea shores of the Tokyo ocean. I have found seaweed in many Japanese dishes as well. In 2015, I went to the Netherlands and saw seaweed cultivation on the shore of the North Sea.

In October 2019, I went to Ocean University in Qingdao, China. Ocean University has a reputation for research into marine economics. The purpose of going there was to know about their research activities, especially about their up-to-date research on marine resources. I went there and gathered a lot of information. The ocean is a major source of nutrition for China's vast population. In addition to nutrition, the blue economy is an important segment of their economy. They are moving forward in many ways to unravel the mystery of the sea resources. I had talks with many senior researchers and professors. Professor Zhou Hong, a lead researcher at the Benthos Lab under the Department of Marine Ecology, said not only marine fish but also seaweed is rich in nutrients. The demand for seaweed in China is increasing day by day. I came to learn about the great demand for seaweed by visiting a grocery shop

in China. In a large part of the shop, there was a seaweed section, filled with different seaweed food products. I had to believe, Chinese were really too fond of seaweed.

Professor Chun Liu of the Department of Fisheries at the university was researching on the number of species of fish in the ocean. To determine from which part of the sea, fish can be netted and from where it cannot be, research on fish growth, mortality, density etc. He has already done a range of research about the sea fish. Basically, his another job is to assess the fish stock. I wanted to know about the current situation of marine fish in China. "If the Chinese economy had started in 1949, the first 40 years was a difficult time," he said. "At that time we had to lean more towards economic development. Gradually we realized that we need to come forward to protect the environment for the true sustainable development. So, to keep up the pace of economic development and also protecting the environment, we are now doing in-depth research of the

ocean in search of nutritious food. Professor Liu said there are two types of fish, farmed and fish from natural resources, supply in China to meet the demand. The demand for marine fish is very high. The government has enacted strict laws to protect sea fish species. Fishing in the seas of China is banned for four months from May to August every year. You must have a license to fish in the sea. Licensing is subject to certain rules and regulations. In response to a question on what steps they can take to address the issue of endangered

marine life in many parts of the world, Professor Liu said the governments of the countries have a responsibility to work on this matter, together.

The Bay of Bengal accounts for 81 percent of the total area of our country. In the context of increasing the size of the sea, new possibilities have arisen with our blue economy. International researchers in the field of oceanography see this potential in our country as promising one. But the question is have we been able to get closer to the proper survey, research and to protect our marine resources? Before the COVID-19 pandemic, I visited various fish landing stations in Cox's Bazar. As you know, the number of our marine fish species is decreasing day by day. As I had written on The Daily Star about the great prospect of 'Spirulina', an algae and kind of a seaweed, there can be lot to yield from this prospect. Saint Martin's island, the only coral island in Bangladesh, is home to naturally grown seaweed. According to available data, there are 215 species of seaweeds of 102 groups. But day by day, the seaweeds are becoming extinct due to heavy load of tourists and unawareness of the local inhabitants of the island.

The whole world is now talking about the protection of marine resources. Because the sea is gradually turning into waste and plastic mines. Scientists fear that by 2025, the figure could reach to such a dire level that one tonne of plastic waste will be found in the sea for every three tonnes of fish. Pollution has affected 700 species of aquatic life. Today, the sea is in disaster all over the world due to various man-made misdeeds including not following the proper rules of fishing. Some countries are very serious about protecting the inland and surrounding diversity of the sea. The Bay of Bengal is very important for the economic prosperity of our country as well as for the protection of biodiversity and environment. Our future will be in jeopardy if we are not sincere about calculating the resources of the sea and protecting those. The ocean will definitely be the next source of food and nutrition. In other words, the blue economy with immense potential will be the driving force of the future economy. The developed world is already aware of this. We also need extensive research on the marine economy. If the sea can be turned into a resource without harming the environment, we will go a long way in sustainable development.

#### China Dowari

## A fish trap raising alarm

KONGKON KARMAKER

Years of efforts by the government in protecting aquatic life through banning the use of 'current net' in waterbodies of the country will go in vain unless the use of 'China Dowari' fish trap -- growing increasingly popular in Rangpur

The new cheaper and stronger trap with finer net is more harmful than 'current net', according to officials at the Department of Fisheries.

Even the smallest of fish and other organisms are not spared when China Dowari is used in fishing, they also said.

Bigger catch, durability and affordability are among the reasons for growing popularity of this trap, which is not yet illegal in the country, said

Rampant use of China Dowari in the Teesta river was witnessed by this correspondent during a visit to different areas in Gangachara upazila of



A fisher in Alaler Char of Rangpur's Gangachara upazila unwinds a China Dowari trap before going fishing. PHOTO: KONGKON KARMAKER

Abdul Kuddus, from Alaler Char in the upazila, said after hearing about the "specially designed fishing trap", he recently bought 60 feet of it from Bogura. "It is comparatively better than 'current net'" as it catches fish of all

Another fisher, Ayub Ali, from the same area, said his catch has been better this season since he spent Tk 10,000 on buying a China Dowari trap. Besides, the trap is much easier to handle, he also said.

'Riverine People in Rangpur' founder Prof Tuhin Wadud, of Bangla Department at Begum Rokeya University, Rangpur, said the China Dowari traps fish of all sizes. It is mainly being used in the Teesta river in Rangpur region where people,

including officials of the administration as well as law enforcers, are still unaware of its harmful impact on fish population. If such indiscriminate fishing with China Dowari trap continues in the peak fishing season, between the months of June and October, fish

population in the Teesta will see a sharp decline, he warned. Mosaddek Ali Azad, chairman of Morneya Union Parishad in Gangachara upazila, said he never heard about the China Dowari trap and he would take necessary steps to restrict the use of the harmful trap.

Contacted, Deepa Rani Biswas, senior fisheries officer in the upazila, said she was also not aware of such a harmful fish trap.

The higher authorities would be informed of its negative impact and she would take necessary measures as per their directives, she added.



**Members of Kuakata Dolphin Conservation Committee found another** dead dolphin from the Kuakata beach area yesterday. According to the organisation, 15 dead dolphins have been spotted in different areas of the beach since January

> PHOTO STAR



### বাংলাদেশ ব্যাংক

হিউম্যান রিসোর্সেস ডিপার্টমেন্ট-১ প্রধান কার্যালয়

২১ ভাদ, ১৪২৮

০৫ সেপ্টেম্বর, ২০২১

বাংলাদেশ সরকারের জনপ্রশাসন মন্ত্রণালয়ের ১৯/০৮/২০২১ তারিখের বিজ্ঞপ্তি নং-০৫,০০,০০০০,১৭০,১১,০১৭,২০,১৪৩-এর আলোকে বাংলাদেশ ব্যাংকে "সহকারী মেইনটিন্যাপ ইঞ্জিনিয়ার" পদে নিয়োগের লক্ষ্যে প্রকাশিত বিজ্ঞন্তি নং-২১/২০২১ তারিখ ১৮/০৩/২০২১-এর অনুবন্তিক্রমে নিমূর্বর্ণিত শর্তে বাংলাদেশী স্থায়ী নাগরিকদের ট হতে পনরায় দরখান্ত আহ্বান করা যাচ্চে। উল্লেখ্য বিজ্ঞপ্তি নং-১১/১০১১-এর বিপ নেই। তবে বিজ্ঞপ্তি নং-২১/২০২১-এর বিপরীতে যে সকল আবেদনকারী প্রার্থী প্রবেশপত্র ডাউনলোড করতে পারেননি তারা এ বিজ্ঞপ্তির ধারাবাহিকতায় পরবর্তীতে প্রবেশপত্র ডাউনলোড করার সুযোগ পাবেন।

160 বেতন স্কেল ०२ ।

বিজ্ঞপ্তি নংঃ ৫৫/২০২১

পদ সংখ্যা

শিক্ষাগত যোগ্যতা 001

৫.০০ পয়েন্ট স্কেলে জিপিএ ৩.০০ বা তদ্ধ্ৰ্ব

জিপিএ ২.০০ থেকে ৩.০০ এর কম

জিপিএ ১.০০ থেকে ২.০০ এর কম

১৪ (চৌদ্দ)টি (কম/বেশী হতে পারে)। জাতীয় বেতন ক্ষেল, ২০১৫ এর টাকা ২২০০০-২৩১০০-২৪২৬০-২৫৪৮০-২৬৭৬০-২৮১০০-২৯৫১০-<u>-0\$478-08498-099\$48-09\$640-04690-04690-08690-089\$0</u>

৫০৫৩০-৫৩০৬০ ক্ষেল এবং তৎসহ নিয়মানুযায়ী প্রদেয় অন্যান্য সুবিধাদি। ক) স্বীকৃত কোন বিশ্ববিদ্যালয় হতে কম্পিউটার সায়েন্স/কম্পিউটার সায়েন্স এন্ড ইঞ্জিনিয়ারিং/কম্পিউটার ইঞ্জিনিয়ারিং/ইলেট্রিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং/ ইলেক্ট্রনিক্স ইঞ্জিনিয়ারিং/ ইলেকট্রিক্যাল এন্ড ইলেকট্রনিক্স ইঞ্জিনিয়ারিং/ ইনফরমেশন সিস্টেমস এভ কমিউনিকেশন ইঞ্জিনিয়ারিং/ ইলেক্ট্রনিক্স এভ কমিউনিকেশন ইঞ্জিনিয়ারিং/ ইলেক্ট্রনিক্স এন্ড টেলিকমিউনিকেশন্স ইঞ্জিনিয়ারিং/ ইনফরমেশন এন্ড কমিউনিকেশন টেকনোলজি সংশ্লিষ্ট বিষয়ে স্নাতক (সম্মান) বা সমমানের ডিগ্রি।

খ) মাধ্যমিক স্কুল সার্টিফিকেট এবং তদূর্ধ্ব পর্যায়ের পরীক্ষাসমূহে ন্যূনতম ০২(দুই)টিতে প্রথম বিভাগ/শ্ৰেণি থাকতে হবে।

গ) কোনো পর্যায়েই ৩য় বিভাগ/শ্রেণি গ্রহণযোগ্য হবে না।

ঘ) (১) শিক্ষা মন্ত্রণালয়ের ০২/০৩/২০১০ তারিখের প্রজ্ঞাপন নং শিম/শাঃ১১/১৯-১/২০০৭/১৭৪ অনুযায়ী এস,এস,সি বা সমমান এবং এইচ.এস.সি বা সমমান পরীক্ষার ফলাফলের ক্ষেত্রে বর্তমানে প্রচলিত জিপিএ বা ক্ষেত্রমত, সিজিপিএ-এর বিপরীতে পূর্বের ১ম, ২য় ও ৩য় বিভাগ/শ্রেণি নিমুরূপে নির্ধারিত হবেঃ

সমতুল্য শ্রেণি/বিভাগ

প্রথম শ্রেণি/বিভাগ

দ্বিতীয় শ্রেণি/বিভাগ

ততীয় শ্রেণি/বিভাগ

(4) 1141 44111633 02/00/2008 0113643 46114 46 114/118 33/6-3(461)/602 434		
অনুমোদিত বিশ্ববিদ্যালয় কর্তৃক প্রদত্ত সি	বা ক্ষেত্ৰমত, সিজিপিএ-	
এর বিপরীতে পূর্বের ১ম, ২য় ও ৩য় বিভাগ/শ্রেণি নিম্নরূপে নির্ধারিত হবেঃ		
অর্জিত সিজিপিএ		সমতুল্য শ্রেণি/বিভাগ
8.০০ পয়েন্ট ক্ষেলে	৫.০০ পয়েন্ট ক্ষেলে	
৩.০০ বা তদূৰ্ধ্ব	৩.৭৫ বা তদূর্ধ্ব	প্রথম শ্রেণি/বিভাগ
		00.00

২.২৫ বা তদূর্ধ্ব কিন্তু ৩.০০ এর কম ২৮১৩ বা তদূর্ধ্ব কিন্তু ৩.৭৫ এর কম দ্বিতীয় শ্রেণি/বিভাগ ১.৬৫ বা তদূর্ধ্ব কিন্তু ২.২৫ এর কম ২.০৬৩ বা তদূর্ধ্ব কিন্তু ২.৮১৩ এর কম ভৃতীয় শ্রেণি/বিভাগ ক) মুক্তিযোদ্ধা/শহীদ মুক্তিযোদ্ধার সন্তান এবং প্রতিবন্ধী প্রার্থী ব্যতীত সকল প্রার্থীদের ক্ষেত্রে সর্বোচ্চ ৩০ বছর।

বয়স (২৫/০৩/২০২০ তারিখে)

061

०७।

খ) মুক্তিযোদ্ধা/শহীদ মুক্তিযোদ্ধার সন্তান এবং প্রতিবন্ধী প্রার্থীদের ক্ষেত্রে সর্বোচ্চ ৩২ বছর। আগ্রহী প্রার্থীদেরকে আগামী ৩০/০৯/২০২১ তারিখের মধ্যে ভধু বাংলাদেশ ব্যাংকের নিয়োগ সংক্রান্ত ওয়েবসাইট (erecruitment.bb.org.bd)-এ Online

Application Form পূরণের মাধ্যমে আবেদন করতে হবে। অনলাইনে আবেদন করার সময় Online Application Form পূরণ করার নিয়ম ও অন্যান্য শর্তাবলী উল্লিখিত ওয়েবসাইটেই পাওয়া যাবে।

ওয়েবসাইটে প্রদন্ত নির্দেশনা অনুযায়ী অনলাইন আবেদনপত্রের নির্ধারিত স্থানে প্রার্থী তার স্বাক্ষর ও সদ্য তোলা Formal রঙিন ছবি আপলোড করবেন। স্বাক্ষর 091 এবং ছবির ব্যাকগ্রাউন্ড অবশ্যই সাদা হতে হবে।

O' Level এবং A' Level এর ক্ষেত্রে এ দেশীয় সংশ্লিষ্ট শিক্ষা বোর্ড হতে ইস্যুক্ত সমমান সার্টিফিকেট (Equivalence Certificate), বিদেশী বিশ্ববিদ্যালয় হতে প্রাপ্ত ডিগ্রীর ক্ষেত্রে দেশীয় সংখ্লিষ্ট বিশ্ববিদ্যালয়/ বিশ্ববিদ্যালয় মঞ্জুরী কমিশন/উপযুক্ত কর্তৃপক্ষ কর্তৃক ইস্যুকৃত সমমান সাটিফিকেট (Equivalence Certificate) অনুযায়ী ডিগ্রী ও ফলাফলের তথ্য প্রদান করতে হবে।

Online Application Form-এ পরীক্ষা নিয়ন্ত্রক কর্তৃক প্রকাশিত পরীক্ষার ফলাফলের তারিখ অবশ্যই উল্লেখ করতে হবে। অনলাইনে আবেদন করার পর CV Identification Number, Tracking Number ও Password যথাযথভাবে সংরক্ষণ করতে হবে। পরীক্ষার

প্রবেশপত্র ডাউনলোড করা এবং পরবর্তী বিভিন্ন কাজে বর্ণিত তথ্যসমূহ প্রয়োজন হবে।

প্রার্থীদের লিখিত ও মৌখিক পরীক্ষায় অংশগ্রহণ করতে হবে।

প্রার্থীদের প্রাথমিকভাবে কোনো কাগজপত্র প্রেরণ করতে হবে না। লিখিত পরীক্ষায় উত্তীর্ণ প্রার্থীদেরকে আবেদনে প্রদত্ত তথ্যাদির সমর্থনে প্রয়োজনীয় **১**२ । দলিলাদিসহ মৌখিক পরীক্ষায় অংশগ্রহণের জন্য উপস্থিত থাকতে হবে। দাখিলকৃত দলিলাদির সঠিকতা যাচাই সাপেক্ষে তাদেরকে মৌখিক পরীক্ষায় অংশগ্রহণের সুযোগ দেয়া হবে।

চাকুরীরত প্রার্থীগণ তাদের নিয়োগকারী কর্তৃপক্ষের পূর্বানুমোদনক্রমে আবেদন করতে পারবেন। লিখিত পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হলে নিয়োগকারী কর্তৃপক্ষের অনাপত্তিপত্র মৌখিক পরীক্ষার বোর্ডে দাখিল করতে হবে। অন্যথায় প্রার্থীকে মৌখিক পরীক্ষায় অংশগ্রহণের সুযোগ দেওয়া হবে না। আবেদনের সময় প্রদত্ত স্থায়ী ঠিকানার সপক্ষে সংশ্রিষ্ট সিটি কর্পোরেশনের মেয়র/পৌরসভার মেয়র/কাউন্সিলর/ইউনিয়ন পরিষদ চেয়ারম্যান/ নোটারি পাবলিক

কর্তৃক স্বাক্ষরিত সনদপত্র মৌখিক পরীক্ষার বোর্ডে জমা দিতে হবে। বিবাহিত মহিলা প্রার্থীগণ স্থায়ী ঠিকানা হিসেবে যদি স্বামীর ঠিকানা ব্যবহার করেন সেক্ষেত্রে সনদপত্র উক্ত স্থায়ী ঠিকানার সপক্ষে হতে হবে।

অসম্পূর্ণ/ভুল তথ্য সম্বলিত আবেদন কোনো প্রকার যোগাযোগ ব্যতিরেকেই বাতিল করা হবে। ১৬।

নিয়োগের ক্ষেত্রে কোটা সংক্রান্ত সর্বশেষ সরকারি নীতিমালা অনুসরণ করা হবে।

কোনো ক্ষেত্রে কাগজপত্রাদির ঘাটতি থাকলে বা পরবর্তীতে কোনো প্রার্থীর যোগ্যতার ঘাটতি পাওয়া গেলে বা দুর্নীতি, অসত্য তথ্য প্রদান, কোনো জাল সনদ ۱۹۲ দাখিল অসদুপায় অবলম্বন, প্রতারণার আশ্রয় নিলে বা আবেদনপত্রে গুরুতর (Substantive) ক্রটি বা ঘাটতি দেখা গেলে বা প্রদন্ত তথ্য মিথ্যা প্রমাণিত হলে নিয়োগের প্রক্রিয়ার যে কোন পর্যায়ে উক্ত প্রার্থীদের প্রার্থিতা বাতিল করা হবে।

বাংলাদেশ ব্যাংক কর্তৃপক্ষ প্রার্থীদের কাউকে নিয়োগ প্রদান করা বা না করার ক্ষেত্রে চূড়ান্ত সিদ্ধান্ত গ্রহণের অধিকার সংরক্ষণ করে।

ডিসিপিঃ ৪৮/২০২১-২৭৩৬

তারিখঃ ০৯-০৯-২০২১

জিডি-১৬২১

02109157

মোহাম্মদ মহিবুল ইসলাম খান, বিপিএম

বিপি নং-৭৯০৫১০৪৩৮৩

পুলিশ সুপার, পাবনা

ব্যাংকিং ও আর্থিক সেবা পেতে হয়রানির শিকার হলে কিংবা কোনো অভিযোগ থাকলে ১৬২৩৬ নম্বরে ফোন করুন।

স্বাক্ষরিত/-মোঃ গোলাম মোস্তফা



গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

বাংলাদেশ পুলিশ