

WEST BENGAL STATE COUNCIL OF VOCATIONAL EDUCATION & TRAINING

Higher Secondary (Vocational) Examination, 2011

CLASS XII

(For Regular & Casual Candidates)

FOOD PRESERVATION AND PROCESSING

Time Allowed: 2 Hours

Full Marks: 50

*[Answers can be written in English or Bengali or Hindi or Nepali only.]*Question No. 1 is compulsory and answer any four from the rest.

1. (a) Answer very briefly to the following questions (*any five*): 5×1=5
- Name any one harmful bacteria present in food.
 - Write the names of two fruits which contain pectin.
 - Write the names of two enzymes which are secreted from fruits and vegetable body cell.
 - What is battulism?
 - Write the name of two preservatives which are used in food preservation.
 - What are the disadvantages of Canning?
- (b) State whether the following statements are True or False (*any five*): 5×1=5
- Cytric acid decreases the power of food preservation.
 - Potassium meta-bi-sulphite is a natural preservative.
 - Viniger is produced from fruits.
 - Due to blanching the enzymes become inactive.
 - Sodium benzoyet is mixed to produce sweet fruit juice.
 - Mould is not born in starch like food.
2. What is food preservation? What are the main objectives of it? Write two laws for producing Jam. 2+4+4=10
3. Which micro-organism are found in cow's milk? What is brine solution? Write down the utility of food processing. 2+2+6=10
4. What are the main differences between Jam and Jelly? What do you mean by food fortification? Give example. What is marmalade? 4+4+2=10
5. Which factors would you consider for starting SSI unit of fruit and vegetable processing & preservation and why? 10
6. Write short notes on (*any four*): 4×2 $\frac{1}{2}$ =10
- Different causes of food putrefaction;
 - Pasteurization;
 - Preservation of fruit juice;
 - Advantage of radiation;
 - Use of antibiotics for food preservation.

[Bengali Version]

[কেবলমাত্র বাংলা অথবা ইংরাজী অথবা হিন্দি অথবা নেপালীতে উত্তর লেখা যাবে।]

প্রথম প্রশ্নটির উত্তর দেওয়া আবশ্যিক।

পরবর্তী প্রশ্নগুলোর মধ্য থেকে যে কোন চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

১। (ক) এক কথায় উত্তর দাও (যে কোন পাঁচটি) :

৫×১=৫

- খাদ্যে উপস্থিত একটি ক্ষতিকর ব্যাকটেরিয়ার নাম লেখ।
- পেকটিন যুক্ত দুটি ফলের নাম লেখ।
- ফল ও সবজির দেহকোষ থেকে নিঃসৃত দুটি উৎসেচকের নাম লেখ।
- বটুলিজম কী?
- খাদ্য সংরক্ষণে ব্যবহৃত দুটি সংরক্ষক পদার্থের নাম লেখ।
- ক্যানিং-এর অসুবিধা কী?

(খ) সত্য বা মিথ্যা নির্দেশ কর (যে কোন পাঁচটি) :

৫×১=৫

- সাইট্রিক অ্যাসিড খাদ্য সংরক্ষণের ক্ষমতা কমিয়ে দেয়।
- পটাসিয়াম মেটা-বাই-সালফাইট একটি প্রাকৃতিক সংরক্ষক।
- ফল থেকে ভিনিগার তৈরী হয়।
- ব্লাঞ্চিং-এর ফলে এনজাইম নিষ্ক্রিয় হয়ে পড়ে।
- মিষ্টি ফলের রস তৈরী করতে সোডিয়াম বেঞ্জোয়েট মেশানো হয়।
- শ্বেতসার জাতীয় খাদ্যে ছত্রাক জন্মায় না।

২। খাদ্য সংরক্ষণ কাকে বলে? এর মূল উদ্দেশ্যগুলি কী কী? জ্যাম তৈরীর সূত্র দুটি লেখ।

২+৪+৪=১০

৩। গরুর দুধে কী কী জীবাণু থাকতে পারে? ব্রাইন দ্রবণ কী? খাদ্য প্রক্রিয়াকরণের প্রয়োজনীয়তা সম্বন্ধে যা জান লেখ।

২+২+৬=১০

৪। জ্যাম ও জেলির প্রধান পার্থক্যগুলি কী কী? পরিপূরক খাদ্য বলতে কী বোঝ উদাহরণ দাও। মার্মালেড কাকে বলে?

৪+৪+২=১০

৫। ফল ও সবজি সংরক্ষণ সংক্রান্ত ক্ষুদ্রশিল্প স্থাপনে তুমি কী কী বিষয়ের উপর গুরুত্ব দেবে ও কেন?

১০

৬। সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ (যে কোন চারটি) :

৪×২½=১০

- খাদ্য পচনের বিবিধ কারণ;
- পাস্তুরাইজেশন;
- ফলের রস সংরক্ষণ;
- বিকিরণের সুবিধা;
- খাদ্য সংরক্ষণে অ্যান্টিবায়োটিকের ব্যবহার।