

**DIPLOMA IN VALUE ADDED PRODUCTS
FROM FRUITS AND VEGETABLES (DVAPFV)**

Term-End Examination, 2019

BPVI-005 : FOOD MICROBIOLOGY

Time : 2 Hours

Maximum Marks :50

Note : Attempt any five questions. Question no.1 is compulsory. All questions carry equal marks.

1. (A) Give one word answer : [1x5=5]
- (a) Disease caused by a hemolytic factor in *Vicia faba*
 - (b) Proteinaceous antinutritional factor that suppresses digestion of proteins
 - (c) Example of a mycotoxin
 - (d) pH of high acid foods
 - (e) Temperature of sterilization



(B) Write full form of : [1x5=5]

(a) GRAS

(b) ERH

(c) SCP

(d) VSDA

(e) TDT

2. Write short notes on : [2.5x4=10]

(a) Application of sulphur dioxide and sulphites in foods.

(b) Factors that influence the action of chemical food preservatives.

(c) Sources of microorganisms on fresh fruits and vegetables

(d) 12-D concept

3. (a) Give flowchart for red wine making. [5]

(b) Explain botulism and its types [5]

4. What is vinegar ? How can it be prepared ? [10]
5. Differentiate between : [2.5x4=10]
- (a) Wine and Vermouth
 - (b) D-value and Z-value
 - (c) Emulsifier and Antioxidant
 - (d) Perishable and semi-perishable foods
6. (a) Give an account of the microbial spoilage of canned foods. [5]
- (b) What are bacteriocins ? Enlist their advantages. [5]
7. What is pasteurization ? Describe the various methods of food pasteurization. [10]
8. (a) What is WHO Golden Rule for safe food production ? [5]
- (b) How does pH affect the growth of microorganism ? [5]

-----x-----

फलों एवं सब्जियों से मूल्य संवर्धित उत्पादों में
डिप्लोमा (डी.वी.ए.पी.एफ.वी.)

सत्रांत परीक्षा, 2019

बी.पी.वी.आई.-005 : खाद्य सूक्ष्मजैविकी

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न सं.1 का उत्तर देना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. (क) अपना उत्तर एक शब्द में दीजिए : [1x5=5]
- (a) विसिया फैबा में हीमोलाइटिक कारक से उत्पन्न रोग
- (b) प्रोटीन पचाने की क्रिया का दमन करने वाला प्रोटीनयुक्त (protcinaceous) प्रतिपोषणिक कारक
- (c) माइक्रोटॉक्सिन का उदाहरण
- (d) उच्च अम्लीय खाद्य पदार्थों का पीएच
- (e) निर्जर्मीकरण का तापमान

(ख) संक्षिप्तियों के पूरे नाम लिखिए : [1x5=5]

(a) जी आर ए एस

(b) ई आर एच

(c) एस सी पी

(d) वी एस डी ए

(e) टी डी टी

2. संक्षेप में नोट लिखिए : [2.5x4=10]

(a) खाद्य पदार्थों में सल्फर डाइऑक्साइड और सल्फाइट का अनुप्रयोग

(b) रासायनिक खाद्य परिरक्षकों की क्रिया को प्रभावित करने वाले कारक

(c) ताजे फल एवं सब्जियों पर सूक्ष्मजीवों की उत्पत्ति के स्रोत

(d) 12- डी संकल्पना

3. (a) लाल मदिरा निर्माण का फ्लो-चार्ट दीजिए। [5]

(b) बोटूलिज्म और इसके प्रकारों का वर्णन कीजिए। [5]

4. सिरका क्या है ? इसे कैसे तैयार किया जा सकता है ? [10]

5. निम्न में अंतर स्पष्ट कीजिए : [2.5x4=10]
- (a) मदिरा (wine) और वरमाऊथ
 - (b) डी-मान और ज़ेड-मान
 - (c) पायसीकारक और प्रतिऑक्सीकारक
 - (d) विकारीय एवं अर्ध विकारीय खाद्य पदार्थ
6. (a) डिब्बाबंद खाद्य पदार्थों की सूक्ष्मजीवीय विकृति का ब्यौरा दीजिए । [5]
- (b) बैक्टीरियोसिन्स क्या हैं ? इनके लाभ क्या हैं ? सूची बनाइए । [5]
7. पास्चुरीकरण क्या है ? खाद्य पास्चुरीकरण की विविध विधियों का वर्णन कीजिए। [10]
8. (क) सुरक्षित खाद्य निर्माण का डब्ल्यू एच ओ स्वर्णिम नियम क्या है ? [5]
- (ख) सूक्ष्मजीवों की वृद्धि, पीएच से कैसे प्रभावित होती है ?

-----x-----