

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

Term-End Examination

December, 2021

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) Define any **three** of the following : 3×2=6
- (i) Gram-positive bacteria
 - (ii) Sauerkraut
 - (iii) Water activity
 - (iv) Zoonotic disease
 - (v) Exotoxin
- (b) Give one example of each of the following :
(Attempt any **four**) : 4×1=4
- (i) Black mould
 - (ii) Alcoholic beverage
 - (iii) Synthetic antioxidant
 - (iv) Neurotoxin produced by bacteria
 - (v) Human pathogen

2. (a) Briefly discuss about any **two** of the following : 2×2=4
- (i) Patulin
 - (ii) Kimchi
 - (iii) Kanji
- (b) Give the method of vinegar production. 6
3. Write short notes on any **two** of the following : 2×5=10
- (a) Basic principle of canning
 - (b) Sources of contamination of drinking water
 - (c) Single cell protein
4. (a) Classify foods according to pH. 3
- (b) What is 12-D concept ? 3
- (c) Explain staphylococcal food poisoning. 4
5. (a) Differentiate between the following (any **three**) : 3×2=6
- (i) Yeasts and Moulds
 - (ii) D-value and Z-value
 - (iii) Osmophiles and Xerophiles
 - (iv) Aerobic and Anaerobic organisms
- (b) Explain the mechanism of dehydration. 4

6. (a) What are the desirable properties of food preservatives? 5
- (b) Name any five natural or synthetic preservatives. 5
7. (a) What are enzymes ? Give their classification. 2+3
- (b) What do you understand by food-borne diseases ? 5
8. Define wine. Give the classification of wine. Discuss in detail the procedure of wine making. 2+2+6
-

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

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2021

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) निम्नलिखित में से किन्हीं *तीन* को परिभाषित कीजिए : 3×2=6
- (i) ग्रैम ग्राही जीवाणु
 - (ii) खट्टी गोभी
 - (iii) जल क्रिया
 - (iv) पशुजन्य (जूनोटिक) रोग
 - (v) बहिःआविष
- (ख) निम्नलिखित में से प्रत्येक का एक-एक उदाहरण दीजिए (कोई *चार* कीजिए) : 4×1=4
- (i) काला फफूँद
 - (ii) ऐल्कोहॉली पेय-पदार्थ
 - (iii) कृत्रिम प्रतिऑक्सीकारक
 - (iv) जीवाणु द्वारा उत्पन्न तंत्रिआविष
 - (v) मानव रोगाणु

2. (क) निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षेप में चर्चा कीजिए : 2×2=4
- (i) पैटलिन
(ii) किमची
(iii) काँजी
- (ख) सिरका बनाने की विधि लिखिए । 6
3. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 2×5=10
- (क) डिब्बाबंदी का बुनियादी सिद्धांत
(ख) पीने के पानी के दूषित होने के स्रोत
(ग) एकल कोशिका प्रोटीन
4. (क) खाद्य-पदार्थों को पी.एच. के अनुसार वर्गीकृत कीजिए । 3
- (ख) 12-डी संकल्पना क्या है ? 3
- (ग) स्टैफिलोकॉकी खाद्य विषाक्तता की व्याख्या कीजिए । 4
5. (क) निम्नलिखित में अंतर स्पष्ट कीजिए (कोई तीन) : 3×2=6
- (i) यीस्ट और मोल्ड
(ii) डी-मान और ज़ैड-मान
(iii) उच्चसांद्रतारागी और मरुरागी
(iv) वायुजीवीय और अवायुवीय जीव
- (ख) निर्जलीकरण तंत्र की व्याख्या कीजिए । 4

6. (क) खाद्य परिरक्षकों के वांछनीय गुणधर्म क्या हैं ? 5
(ख) किन्हीं पाँच प्राकृतिक या कृत्रिम परिरक्षकों के नाम लिखिए । 5
7. (क) एंजाइम क्या हैं ? इनका वर्गीकरण दीजिए । 2+3
(ख) खाद्य-जनित रोगों से आप क्या समझते हैं ? 5
8. मदिरा की परिभाषा दीजिए । मदिरा का वर्गीकरण दीजिए ।
मदिरा बनाने की क्रियाविधि की सविस्तार चर्चा कीजिए । 2+2+6
-