

**DIPLOMA PROGRAMME IN VALUE ADDED
PRODUCTS FROM FRUITS
AND VEGETABLES**

Term-End Examination

June, 2010

00133

BPVI-005 : MICROBIOLOGY

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt any five questions. Q. 1 is compulsory. All questions carry equal marks.

1. Define the following terms : **10x1=10**
- (a) Solid state fermentation
 - (b) Single cell protein
 - (c) Preservation
 - (d) Putrefaction
 - (e) Thermophiles
 - (f) Fungicidal
 - (g) Food borne Intoxication.
 - (h) Gastroenteritis
 - (i) Food Additives
 - (j) Endo spore

2. Differentiate between : 4+4+2=10
- (a) Slow process Vs. Quick process of vinegar making.
 - (b) Changes in protein Vs. Carbohydrate during food spoilage.
 - (c) Perishable Vs. Semiperishable foods
3. (a) What are the tips on Food borne Illness prevention for consumers ? 5+5=10
- (b) Briefly comment on presence of inhibitory substances in foods.
4. Answer the following briefly :
- (a) What are the ways of reducing water activity ? 4x2½=10
 - (b) What is effect of pH on microbial growth ?
 - (c) What are morphological characters of Yeasts ?
 - (d) What are principle of Food Preservation ?
5. Describe the microbiology of Fruits and Vegetables. 10
6. Answer the following : 3+3+4=10
- (a) Why pasteurization of milk is important ?
 - (b) Why TDT curves are constructed ?
 - (c) What is meant by 'Flat Sour Spoilage' and 'T A Spoilage' ?

7. Briefly discuss the affect of various factors on growth and inhibition of M.O. 10

8. Write short notes on : 4+3+3=10

- (a) Staphylococcal food poisoning.
 - (b) Precautions to be taken while using food additives.
 - (c) Theory of drying.
-

फलों एवं सब्जियों के मूल्य संवर्धित उत्पादों के उत्पादन पर
आधारित डिप्लोमा कार्यक्रम

सत्रांत परीक्षा
जून, 2010

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

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न 1 करना अनिवार्य है।
सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए : 10x1=10
- (a) ठोस अवस्था किण्वन
 - (b) एकल कोशिका प्रोटीन
 - (c) परिरक्षण
 - (d) पूयन
 - (e) तापरागी
 - (f) कवकनाशी
 - (g) खाद्य जनित आविषक्तता
 - (h) आन्त्रशोध
 - (i) खाद्य योज्य
 - (j) एंडो स्पोर

2. अंतर स्पष्ट कीजिए : 4+4+2=10
- (a) सिरका निर्माण की मंद प्रक्रिया बनाम तीव्र प्रक्रिया
- (b) खाद्य विकृति के दौरान प्रोटीन बनाम कार्बोहाइड्रेट संबंधी परिवर्तन
- (c) विकारीय बनाम अर्धविकारीय खाद्य पदार्थ
3. (a) उपभोक्ताओं के लिए खाद्य जनित रुग्णता रोकथाम आधारित उपयोगी बातें क्या हैं? 5+5=10
- (b) खाद्य पदार्थों में निरोधी पदार्थों-की विद्यमानता पर संक्षेप में टिप्पणी कीजिए।
4. निम्नलिखित का संक्षेप में उत्तर दीजिए : 4x2½=10
- (a) जल क्रिया कम करने के तरीके कौन से हैं?
- (b) सूक्ष्मजीवीय वृद्धि पर पी एच का प्रभाव क्या है?
- (c) यीस्टों की आकारिकीय विशेषताओं पर प्रकाश डालिए।
- (d) खाद्य परिरक्षण के सिद्धांत क्या हैं?
5. फलों एवं सब्जियों के सूक्ष्मविज्ञान का वर्णन कीजिए। 10
6. निम्नलिखित के उत्तर दीजिए : 3+3+4=10
- (a) दूध का पास्तेरीकरण करना क्यों महत्वपूर्ण है?
- (b) टी डी टी वक्र कैसे निर्मित किए जाते हैं?
- (c) 'सपाट खट्टी विकृति' एवं 'टी ए विकृति' से क्या अभिप्राय है?

7. सूक्ष्मजीवों की वृद्धि एवं संदमन पर विविध कारकों के प्रभाव 10
की संक्षेप में चर्चा कीजिए।
8. निम्नलिखित पर संक्षेप में नोट लिखिए : 4+3+3=10
- (a) स्टेफीलोकोकॉल खाद्य विषाक्तता
- (b) खाद्य योज्यों का प्रयोग करते समय बरती जाने वाली
सावधानियाँ
- (c) शुष्कन का सिद्धांत
-