

**CERTIFICATE PROGRAMME IN LABORATORY
TECHNIQUES (CPLT)**

Term-End Examination

December, 2012

LT-1 : GOOD LABORATORY PRACTICES

Time : 2 hours

Maximum Marks : 100

Note : Question no. 1 is compulsory. Attempt any six questions from questions No. 2 to 9. Support your answers with labelled diagrams, wherever necessary.

1. (a) Fill in the blanks in the following : 5
- (i) Any work involving harmful fumes should be carried out in a _____.
 - (ii) Doors of rooms in which work with pathogenic micro-organisms is carried out should be labelled with _____ symbol.
 - (iii) The sale of alcohol is controlled by the permit issued by _____ department of the district/city.
 - (iv) _____ are used for recording information for consumable stocks held and on order.
 - (v) While arranging a store, _____ and physical consideration must be kept in mind.

- (b) State whether the following statements are **True** or **False** : 5
- (i) The National Building code does not cover all aspects concerning construction of laboratories.
 - (ii) A badly burnt person should not be given cold drinks at frequent intervals.
 - (iii) It is important to use incident record note book and accident report forms for keeping records of accidents.
 - (iv) The reserve price is the minimum price at which the concerned item is to be sold.
 - (v) Fire extinguishers should not be placed closed to doors and other exits.
2. (a) Explain official and personal communication. 5
- (b) Describe informal and formal reports. Give an example of each. 10
3. (a) How are secondary and tertiary information sources classified ? 5
- (b) Describe the systems of filing. 10
4. (a) Describe database management software. 10
- (b) What is spread-sheet software ? Describe this with the help of an example. 5

5. How will you do the following : 15
- (a) Wiring of a plug
 - (b) Proper selection of power fuse
 - (c) Selection of right flex
6. (a) What is First Aid ? List the important contents of a first aid box. 5+5
- (b) What type of first aid treatment is given to a person affected with electric shock ? 5
7. (a) How will you store the hazardous chemical substances in your laboratory ? 9
- (b) How can you maintain good hygiene to prevent chemical hazards in laboratory ? Elaborate by describing personal safety, personal sensitivity and lab hygiene. 6
8. Write short notes on *any three* of the following : 15
- (a) Bhopal gas tragedy
 - (b) High pressure gas hazards
 - (c) Disposal of wastes
 - (d) Types of fire extinguishers
9. (a) Describe any four effective ways of presenting experimental results. 10
- (b) Why should one be careful while taking out blood sample ? 5

प्रयोगशाला तकनीकों में प्रमाण-पत्र कार्यक्रम
(सी.पी.एल.टी.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2012

एल.टी.-1 : उत्तम प्रयोगशाला पद्धतियाँ

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

नोट : प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। प्रश्न 2 से 9 में से कोई छः प्रश्नों के उत्तर दीजिए। जहाँ आवश्यक हो स्वच्छ और नामांकित चित्र बनाकर अपने उत्तरों की पुष्टि कीजिए।

1. (a) निम्नलिखित में रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए : 5
- (i) कोई भी कार्य जिसमें विषैला धुआँ निकलता हो उसे _____ में करना चाहिए।
- (ii) जिन कमरों में रोगजनक सूक्ष्मजीवों के साथ कार्य किया जाता है उनके दरवाजों पर _____ संकेत के लेबल लगा देने चाहिए।
- (iii) ऐल्कोहॉल की बिक्री जिला/शहर के _____ विभाग के द्वारा जारी किए अनुज्ञा पत्र/परमिट के द्वारा नियंत्रित होती है।

- (iv) स्टॉक में मौजूद और आर्डर दी गई उपभोज्य वस्तुओं का रिकार्ड रखने के लिए _____ का उपयोग किया जाता है।
- (v) भंडार गृह को व्यवस्थित करते समय _____ तथा भौतिक परिस्थितियों को ध्यान में रखना चाहिए।
- (b) बताइए कि निम्नलिखित कथन **सही** हैं अथवा **गलत** :
- (i) राष्ट्रीय भवन निर्माण संहिता के अंतर्गत भवन निर्माण से संबंधित सभी पहलू प्रयोगशालाओं के लिए लागू नहीं होते हैं।
- (ii) गंभीर रूप से जले व्यक्ति को कुछ-कुछ समय बाद ठंडे पेय नहीं देने चाहिए।
- (iii) दुर्घटनाओं का रिकार्ड रखने के लिए घटना रिकार्ड नोटबुक तथा दुर्घटना रिपोर्ट फॉर्मस का उपयोग महत्वपूर्ण है।
- (iv) कम से कम कीमत जिस पर कोई वस्तु बेचनी होती है उसे आरक्षित कीमत कहते हैं।
- (v) अग्निशामकों को दरवाजों तथा अन्य निकासों के समीप नहीं रखना चाहिए।

5

2. (a) शासकीय तथा व्यक्तिगत संप्रेषण को समझाइए। 5
(b) औपचारिक तथा अनौपचारिक रिपोर्ट क्या होती है? प्रत्येक को एक उदाहरण देकर समझाइये। 10
3. (a) द्वितीयक तथा तृतीयक सूचना स्रोतों का वर्गीकरण किस प्रकार किया जाता है? 5
(b) फाइलिंग प्रणालियों का वर्णन कीजिए। 10
4. (a) डाटाबेस प्रबंधन सॉफ्टवेयर का वर्णन कीजिए। 10
(b) स्प्रेडशीट सॉफ्टवेयर क्या है? इसका वर्णन एक उदाहरण की सहायता से कीजिए। 5
5. निम्नलिखित को आप किस प्रकार करेंगे? 15
(a) प्लग में तार लगाना
(b) उचित फ्यूज का चयन
(c) उचित फ्लेक्स का चयन
6. (a) प्राथमिक उपचार क्या होता है? प्राथमिक उपचार बॉक्स की महत्वपूर्ण चीजों की सूची बनाइये। 5+5
(b) बिजली के झटके से प्रभावित व्यक्ति का प्राथमिक उपचार किस प्रकार किया जाता है? 5

7. (a) संकटमय रसायनिक पदार्थों का प्रयोगशाला में भंडारण 9
आप किस प्रकार करेंगे ?
- (b) रासायनिक संकट को रोकने के लिए आप प्रयोगशाला में 6
किस प्रकार स्वास्थ्य सिद्धान्त बनाये रखेंगे ? व्यक्तिगत
सुरक्षा, व्यक्तिगत संवेदनशीलता तथा प्रयोगशाला स्वास्थ्य
सिद्धान्त द्वारा इसकी व्याख्या कीजिए।
8. निम्नलिखित में से *किन्हीं तीन* पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए : 15
- (a) भोपाल गैस त्रासदी
- (b) उच्च दाब गैस संकट
- (c) अपशिष्ट निपटान
- (d) अग्निशामकों के प्रकार
9. (a) प्रयोगों के परिणाम दर्शाने के लिए कोई चार प्रभावशाली 10
तरीकों का वर्णन कीजिए।
- (b) रक्त का नमूना लेते हुए सावधानी क्यों बरतनी चाहिए? 5
-