

2018

2nd Semester

BIOTECHNOLOGY

PAPER—GE2T

(Generic Elective)

Full Marks : 60

Time : 3 Hours

The figures in the margin indicate full marks.

Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.

Illustrate the answers wherever necessary.

1. Answer any ~~ten~~ **questions** from the following : 10×2
 - (a) ~~What~~ are considered as pillars of bio-
entrepreneurship ?
 - (b) Write down the importance of "innovation" in a
biotechnology company.
 - (c) Describe "angel investors".

- (d) Mention the major options of investments for forming one biotechnology company.
- (e) Write two major points with reasons of marketing deficiencies of biotechnology companies.
- (f) What is the basic need of the ambitious professionals and executives to excel in biotechnology industries ?
- (g) What are recombinant DNA technology products from biotechnology companies ?
- (h) Name the entrepreneurs who pioneered the present day biotechnology business.
- (i) Write down three important characteristic features of a bioentrepreneur.
- (j) What is considered as typical genesis of a biotechnology company ?
- (k) Who are investment bankers in biotechnology company establishment ?
- (l) What is the difference between direct and indirect raw materials in biotechnology industries ?
- (m) How working capital of a biotechnology company can be improved during its progression ?

(n) Name two leading Bigtech-companies of India and mention their major products. 1+1

(o) What is cold chain? How is it maintained? 1+1

2. Answer any *four* questions from the following : 5×4

(a) (i) What are the major challenges faced by biotechnology management at present?

(ii) What measures are taken in view of that? 3+2

(b) (i) What are the basis of project formulation in setting a biotechnology business?

(ii) How can a product be identified for making business? 3+2

(c) What are the major policies for making International business by a biotechnology industry? 5

(d) (i) What is entrepreneurship?

(ii) Write briefly on features of a successful entrepreneurship. 2+3

(e) (i) What is meant by fixed capital management? 7

(ii) Mention the sources of fixed capital. 4+1

(f) Write down the key steps in establishing a biotechnology enterprise. 5

3. Answer any *one* question from the following : 10×1

(a) What are the needs and importances of entrepreneurship in biotechnology industries? Write briefly on : (i) promotion of entrepreneurship and (ii) factors influencing entrepreneurship in biotechnology business. $(2+3)+(2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2})$

(b) (i) Write briefly on aspects of product management in biotechnology industries.

(ii) What are the importances of marketing research and survey? 6+(2+2)

4. Project Report (*to be assessed and marks to be submitted by the respective college*). 10

বঙ্গানুবাদ

দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নমান নির্দেশক।

পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দেওয়া প্রয়োজন।

১। নিম্নলিখিতগুলি থেকে যে কোন দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ১০×২

- (ক) জৈব-এন্টারপেনুয়ারশিপ-এর স্তম্ভ হিসাবে গণ্য করা হয় কি কি?
- (খ) জৈব-প্রযুক্তি ব্যবসায়িক প্রতিষ্ঠানে “ইনোভেশন” গুরুত্বগুলি লেখ।
- (গ) “এম্প্লেস বিনিয়োগকারী”-দের বর্ণনা দাও।
- (ঘ) একটি জৈব-প্রযুক্তি ব্যবসায়িক প্রতিষ্ঠান গঠন করতে বিনিয়োগের প্রধান চরিত্রগুলি উল্লেখ কর।
- (ঙ) জৈব-প্রযুক্তি ব্যবসায়িক প্রতিষ্ঠানগুলিতে মার্কেটিং-এর অভাব-এর দুটি কারণ লেখ।
- (চ) জৈব-প্রযুক্তি শিল্পগুলিতে উচ্চাকাঙ্ক্ষী পেশাদার এবং কার্যনির্বাহীদের উন্নতিকল্পে মূল প্রয়োজনীয়তা কি?

- (ছ) জৈব-প্রযুক্তি কোম্পানিগুলিতে রিকর্ডিন্যান্ট ডি.এন.এ প্রযুক্তিজাত পণ্যগুলি কি কি?
- (জ) দুজন উদ্যোক্তার নাম লেখ যারা বর্তমান জৈব-প্রযুক্তি বাণিজ্যের পথপ্রদর্শক।
- (ঝ) একজন বায়োএনট্রোপ্রেনুয়ার-এর তিনটি গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য লেখ।
- (ঞ) একটি জৈব-প্রযুক্তি কোম্পানি স্থাপনের ক্ষেত্রে কোন বিষয়টি বিবেচ্য?
- (ট) জৈব-প্রযুক্তি কোম্পানি স্থাপনের ক্ষেত্রে কারা মূলধন সরবরাহকারী?
- (ঠ) জৈব-প্রযুক্তি শিল্পে প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ কাঁচামাল-এর মধ্যে পার্থক্য কি?
- (ড) কিভাবে কার্যকরী মূলধন একটি জৈব-প্রযুক্তি শিল্পের উন্নতির পথ বর্ধিত করে?
- (ঢ) ভারতের দুটি বিশিষ্ট জৈব-প্রযুক্তি কোম্পানির নাম লেখ এবং তার প্রধান দ্রব্যগুলি উল্লেখ কর। ১+১
- (ণ) 'কোন্ড চেইন' কি? ইহা কিভাবে রক্ষিত হয়? ১+১

- ২। নিম্নলিখিতগুলি থেকে যে কোন চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৫×৪
- (ক) (i) বর্তমানে জৈব-প্রযুক্তি ব্যবস্থাপকেরা কি কি প্রধান চ্যালেঞ্জের সম্মুখীন হয়?
- (ii) এই প্রসঙ্গে কি কি ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়? ৩+২
- (খ) (i) একটি জৈব-প্রযুক্তি ব্যবসা গঠন করতে প্রকল্প তৈরীর ভিত্তিগুলি কি কি?
- (ii) কিভাবে একটি পণ্য ব্যবসার জন্য চিহ্নিত হতে পারে? ৩+২
- (গ) একটি জৈব-প্রযুক্তি শিল্পসংস্থার আন্তর্জাতিক ব্যবসা প্রসারে প্রধান নীতিগুলি কি কি? ৫
- (ঘ) (i) এণ্টারপ্রেনুয়ারশিপ কাকে বলে?
- (ii) সফল এণ্টারপ্রেনুয়ারশিপ-এর চরিত্রগুলি সম্বন্ধে সংক্ষেপে লেখ। ২+৩
- (ঙ) (i) স্থির মূলধন ব্যবস্থাপনা বলতে কি বোঝায়?
- (ii) স্থির মূলধন-এর উৎসগুলি উল্লেখ কর। ৪+১
- (চ) জৈব-প্রযুক্তি ব্যবসায়িক প্রতিষ্ঠান স্থাপন করার প্রধান ধাপগুলি লেখ। ৫

৩। নিম্নলিখিতগুলি থেকে যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ১০×১

(ক) জৈব-প্রযুক্তি শিল্পসংস্থাপনায় এন্টারপ্রেনিয়ারশিপ-এর প্রয়োজনীয়তা এবং গুরুত্বগুলি কি কি? নিম্নলিখিতগুলি সম্বন্ধে লেখ :

জৈব-প্রযুক্তি ব্যবসায়—

(i) এন্টারপ্রেনিয়ারশিপ-এর প্রোমোশন

(ii) এন্টারপ্রেনিয়ারশিপ-এর ওপর প্রভাব বিস্তারকারী কারণগুলি।

$(২+৩)+(২ই+২ই)$

(খ) (i) জৈব-প্রযুক্তি শিল্পসংস্থায় পণ্য ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে সংক্ষেপে লেখ।

(ii) মার্কেটিং গবেষণা এবং জরিপ-এর গুরুত্বগুলি কি কি?

$৬+(২+২)$

৪। প্রোজেক্ট রিপোর্ট (সংশ্লিষ্ট কলেজ দ্বারা পরিক্ষিত করে এবং প্রাপ্ত নম্বর জমা দিতে হইবে)। ১০