

Time: 10 Minutes	Paper G. Science 8th	Total Marks: 10
2nd Month, 3rd Week, 3rd Day	Syllabus: Unit 4 Introduction of gene into bacterium	

Q.No.1 Encircle the correct answer from the following choices. (0.5 × 6 = 3)

درج ذیل میں سے درست جواب کا انتخاب کریں اور اس کے گرد دائرہ لگائیں۔

1. The first step of genetic engineering for inserting a gene into a bacterial cell is:

بیکٹیریل سیل میں جین داخل کرنے کے لیے جینیٹک انجینئرنگ کا پہلا قدم ہے:

(a) Identification شناخت	(b) Isolation آئسولیشن	(c) Insertion انسرژن	(d) Both a&b دونوں
--------------------------	------------------------	----------------------	--------------------

2. The attached gene of protein and the plasmid DNA are collectively called:

پروٹین کے ساتھ منسلک جین اور پلازمڈ ڈی این اے مجموعی طور پر کہلاتے ہیں:

(a) Transgenic Organism ٹرانسجینک آرگنزم	(b) Transgenic bacterium ٹرانسجینک بیکٹیریم
(c) Recombinant DNA ری کمی نیٹ ڈی این اے	(d) Recombinant RNA ری کمی نیٹ آر این اے

3. Genetically modified bacterium is known as:

وراثتی طور پر تبدیل شدہ بیکٹیریم جانا جاتا ہے:

(a) Transgenic Organism ٹرانسجینک آرگنزم	(b) Transgenic bacterium ٹرانسجینک بیکٹیریم
(c) Plasmid DNA پلازمڈ ڈی این اے	(d) Transplant bacterium ٹرانسپلانٹ بیکٹیریم

4. In how many minutes a bacterail cell divide into two daughter cells?

کتنے منٹوں میں ایک بیکٹیریل سیل دو ڈاٹریلز میں تقسیم ہو جاتا ہے؟

(a) 10	(b) 20	(c) 30	(d) 40
--------	--------	--------	--------

5. When transgenic bacterium start dividing then it produces a colony of:

جب ٹرانسجینک بیکٹیریم تقسیم ہونا شروع کر دیتا ہے تو یہ کالونی بناتا ہے:

(a) Small چھوٹی	(b) Bacterial بیکٹیریل	(c) Large بڑی	(d) Desired مطلوبہ
-----------------	------------------------	---------------	--------------------

6. Each bacterium of the colony contains a copy of gene of desired _____.

کالونی کے ہر بیکٹیریم میں مطلوبہ جین کی ایک نقل ہوتی ہے۔

(a) Bacterial بیکٹیریل	(b) Nucleus نیوکلیئس	(c) Protein پروٹین	(d) RNA آر این اے
------------------------	----------------------	--------------------	-------------------

Q.No.2. Write the short answers. (2 × 2 = 4)

مختصر جوابات لکھیں۔

(i) Define Genetically modified bacterium. وراثتی طور پر تبدیل شدہ بیکٹیریم کی تعریف کریں۔

(ii) What is the advantage of genetic engineering? جینیٹک انجینئرنگ کا کیا فائدہ ہے؟

Q.No.3. Write long answer. (3)

تفصیلی جواب لکھیں۔

(i) How are proteins obtained?

پروٹینز کیسے حاصل ہوتی ہیں؟

Time: 10 Minutes	Paper G. Science 8th	Total Marks: 10
2nd Month, 3rd Week, 3rd Day	Syllabus: Unit 4 Introduction of gene into bacterium	

Q.No.1 Encircle the correct answer from the following choices. (0.5 × 6 = 3)

درج ذیل میں سے درست جواب کا انتخاب کریں اور اس کے گرد دائرہ لگائیں۔

1. The first step of genetic engineering for inserting a gene into a bacterial cell is:

بیکٹیریل سیل میں جین داخل کرنے کے لیے جینیٹک انجینئرنگ کا پہلا قدم ہے:

(a) Identification شناخت	(b) Isolation آئسولیشن	(c) Insertion انسرژن	(d) Both a&b دونوں
--------------------------	------------------------	----------------------	--------------------

2. The attached gene of protein and the plasmid DNA are collectively called:

پروٹین کے ساتھ منسلک جین اور پلازمڈ ڈی این اے مجموعی طور پر کہلاتے ہیں:

(a) Transgenic Organism ٹرانسجینک آرگنزم	(b) Transgenic bacterium ٹرانسجینک بیکٹیریم
(c) Recombinant DNA ری کمی نیٹ ڈی این اے	(d) Recombinant RNA ری کمی نیٹ آر این اے

3. Genetically modified bacterium is known as:

وراثتی طور پر تبدیل شدہ بیکٹیریم جانا جاتا ہے:

(a) Transgenic Organism ٹرانسجینک آرگنزم	(b) Transgenic bacterium ٹرانسجینک بیکٹیریم
(c) Plasmid DNA پلازمڈ ڈی این اے	(d) Transplant bacterium ٹرانسپلانٹ بیکٹیریم

4. In how many minutes a bacterail cell divide into two daughter cells?

کتنے منٹوں میں ایک بیکٹیریل سیل دو ڈاٹریلز میں تقسیم ہو جاتا ہے؟

(a) 10	(b) 20	(c) 30	(d) 40
--------	--------	--------	--------

5. When transgenic bacterium start dividing then it produces a colony of:

جب ٹرانسجینک بیکٹیریم تقسیم ہونا شروع کر دیتا ہے تو یہ کالونی بناتا ہے:

(a) Small چھوٹی	(b) Bacterial بیکٹیریل	(c) Large بڑی	(d) Desired مطلوبہ
-----------------	------------------------	---------------	--------------------

6. Each bacterium of the colony contains a copy of gene of desired _____.

کالونی کے ہر بیکٹیریم میں مطلوبہ جین کی ایک نقل ہوتی ہے۔

(a) Bacterial بیکٹیریل	(b) Nucleus نیوکلیئس	(c) Protein پروٹین	(d) RNA آر این اے
------------------------	----------------------	--------------------	-------------------

Q.No.2. Write the short answers. (2 × 2 = 4)

مختصر جوابات لکھیں۔

(i) Define Genetically modified bacterium. وراثتی طور پر تبدیل شدہ بیکٹیریم کی تعریف کریں۔

(ii) What is the advantage of genetic engineering? جینیٹک انجینئرنگ کا کیا فائدہ ہے؟

Q.No.3. Write long answer. (3)

تفصیلی جواب لکھیں۔

(i) How are proteins obtained?

پروٹینز کیسے حاصل ہوتی ہیں؟