



Step Academy official

Model Town Grw PH: 03016652757

CLASS: 10th

Biology

TOTAL MARKS: 25

STUDENT NAME:

PAPER CODE: 81699

TIME: 40

Paper Date: 2026-01-09

1	(A)	(B)	(C)	(D)	2	(A)	(B)	(C)	(D)	3	(A)	(B)	(C)	(D)	4	(A)	(B)	(C)	(D)	5	(A)	(B)	(C)	(D)
---	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	-----

Q1. Choose the correct answer.

5X1=5

چار مکثہ جوابات میں سے درست چار درجہ لکھیں

- In Scotland, in 1997 what an embryologist Ian Wilmut produced from the body cell of an adult sheep: 1.
1977ء میں سکاٹ لینڈ میں ایک ایمبریالوجسٹ ایان ولیمٹ نے ایک بالغ بھیڑ کے جسمانی خلیے سے کیا چیز بنائی؟
(A) بھیڑ (ڈولی) Sheep (B) بکری Goat (C) گائے Cow (D) بھینس buffalo
- In genetic engineering plasmids used as: 2.
جینیٹک انجینئرنگ میں پلازمڈ استعمال ہوتا ہے؛
(A) ویکٹر vector (B) کاٹنے والا انزائم (C) جوڑنے والا انزائم ligases (D) ڈونر استعمال ہوتا ہے Donor
- Enzyme which is used to cut the genes of interest is: 3.
دلچسپی کے جین کو کاٹنے والا انجام ہے؛
(A) اینڈونوکلیئر endonuclease (B) لاگنز Ligase (C) امائی لیز amylase (D) لائی پیز Lipase
- E. Coli Bacterium was made in: 4.
ای کولائی بیکٹیریم میں بنایا گیا تھا؛
(A) 1980A.D 1980 (B) 1975A.D 1975 (C) 1977A.D 1977 (D) 1970A.D 1970
- The raw material for microorganism for the production of a single cell protein : 5.
سنگل سیل پروٹین کی تیاری میں مائیکرو آرگنزم کے لیے خام مال ہے؛
(A) صنعتی فاضل مادے (B) پروٹوزونز protozoans (C) زرعی فاضل مادے (D) فنجائی Fungi

Q2. Write short answers of the following questions.

5X2=10

مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- What do you know about batch fermentation? 1.
وقفوں کے ساتھ فرمٹیشن سے کیا مراد ہے؟
- Write down advantages of fermented food. 2.
فرمینڈڈ فوڈ کے فائدے تحریر کریں۔
- Write down names of four products prepared through genetic engineering 3.
جینیٹک انجینئرنگ سے پیدا کیے جانے والے چار پروڈکٹس کے نام لکھیں۔

4. What is beta endorphin?

4. پٹا انڈورفن کیا ہے؟

5. How genetic engineering is helpful for the better environment? Give an example.

5.

بہتر ماحول کے لیے جینیٹک انجینئرنگ کس طرح مفید ہے؟ ایک مثال دیں۔

Q3. Write detailed answers of the following questions. 2X5=10

مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں۔

1.

Write the important achievements of biotechnology with reference to medicine, agriculture and environment.

1. میڈیسن، زراعت اور ماحول کے حوالہ سے بائیو ٹیکنالوجی کی نمایاں کامیابیاں بیان کریں۔

2. What is meant by single-cell protein (SCP)? Write its importance.

2.

سنگل سیل پروٹین سے کیا مراد ہے؟ اس کی اہمیت بیان کریں۔

