



## BIOLOGY

### BOOKS - NAGEEN BIOLOGY (HINDI)

#### जैव प्रौद्योगिकी एवं उसके उपयोग

प्रश्नावली Ncert

1. बीटी (Bt) आविष के रवे कुछ जीवाणुओं द्वारा बनाए जाते हैं लेकिन जीवाणु स्वयं को नहीं मारते हैं: क्योंकि

A. जीवाणु आविष के प्रति प्रतिरोधी है

B. आविष अपरिपक्व है।

C. आविष निष्क्रिय होता है।

D. आविष जीवाणु की विशेष बैली में मिलता है।

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. पारजीनी (transgenic) जीवाणु क्या है? किसी एक उदाहरण द्वारा वर्णन कीजिए।



**वीडियो उत्तर देखें**

 वीडियो उत्तर देखें

3. आनुवंशिक रूपांतरित फसलों के उत्पादन के लाभ व हानि का तुलनात्मक विभेद कीजिए

 वीडियो उत्तर देखें

4. क्राई प्रोटीन्स क्या हैं? उस जीव का नाम बताओ जो इसे पैदा करता है। मनुष्ये इस प्रोटीन को अपने फायदे के लिए कैसे उपयोग में लाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

5. जीन चिकित्सा क्या है? एडीनोसीन डिएमीनेज (ए०डी०ए) की कमी का उदाहरण देते हुए इसका सचित्र वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. ई० कोलाई जैसे जीवाणु में मानव जीन की क्लोनिंग एवं अभिव्यक्ति के प्रायोगिक चरणों का आरेखीय निरूपण प्रस्तुत कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. इण्टरनेट से पता लगाओ कि गोल्डन राइस (गोल्डन धान) क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

8. क्या हमारे रक्त में प्रोटोओजेज तथा न्यूक्लीऐजिज हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली Exercise एन ० सी ० इ ० आर ० टी ० प्रश्न  
Ncert Questions

1. तेल के रसायन शास्त्र तथा आरडीएनए जिसके बारे में आपको जितना भी ज्ञान प्राप्त है, उसमें आधार बीजों तेल हाइड्रोकार्बन हटाने की कोई एक विधि सुझाओ।



**वीडियो उत्तर देखें**

2. इण्टरनेट से पता लगाओ कि मुख्य सक्रिय औषध प्रोटीन को किस प्रकार बनाएंगे। इस कार्य में आने वाली मुख्य समस्याओं का वर्णन कीजिए।



**वीडियो उत्तर देखें**

1. आनुवंशिक इन्जीनियरिंग द्वारा उत्पादित दो व्यावसायिक उत्पादों के नाम बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. औषधि के क्षेत्र में जीनी अभियान्त्रिकी के उपयोग के विषय में संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. GM crops किसे कहते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

4. ट्रॉसजीनिक जीव से आप क्या समझते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

5. बायोफार्मिंग क्या होती है?



वीडियो उत्तर देखें



6. बायोपाइरेसी के बारे में आप क्या जानते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

## लघु उत्तरीय प्रश्न

1. जैव प्रौद्योगिकी को परिभाषित कीजिए तथा मानव स्वास्थ्य क्षेत्र में इसके योगदान की व्याख्या कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. जेनेटिक इन्जीनियरिंग की महत्ता एवं उसके कोई तीन उपयोग लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. ट्रॉसजीनिक जन्तु बनाने की तकनीकी का वर्णन कीजिए?

 वीडियो उत्तर देखें

4. Bt cotton क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

5. किन्हीं चार ट्रांसजीनी पादपों के नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. प्लाज्मिड्स की व्याख्या कीजिए। इसका उपयोग बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. पुनर्संभोज्य DNA तकनीकी का संक्षिप्त विवरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. आनुवंशिक अभियान्त्रिकी पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. जैव-प्रौद्योगिकी के बारे में आप क्या जानते हैं? जैव-प्रौद्योगिकी के मानव स्वास्थ्य के क्षेत्र में दो उपयोग बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. मानव हित में 'पुनर्संयोजी डी०एन०ए० प्रौद्योगिकी' की चार उपयोगिताएँ बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. आनुवंशिक अभियान्त्रिकी से आप क्या समझते हैं? चिकित्सा अथवा कृषि-क्षेत्र में आनुवंशिक अभियान्त्रिकी की दो उपयोगिताएँ लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

**12.** स्वास्थ्य की देखभाल में जैव प्रौद्योगिकी की उपयोगिता पर टिप्पणी लिखिए।

अथवा

मानव स्वास्थ्य के क्षेत्र में जैव प्रौद्योगिकी की उपयोगिता के दो उदाहरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

**13.** बायोपाइरेसी क्या है? इसका सम्बन्ध टेक्समती से किस प्रकार है?

 वीडियो उत्तर देखें

14. ट्रॉसजीनिक जन्तुओं के बारे में आप क्या जानते हैं?

मानव हित में उनके योगदान का आकलन कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

## विस्तृत उत्तरीय प्रश्न

1. जैव तकनीक क्या है? मानव के लिए उपयोगी सूक्ष्मजीवों

एवं उनसे प्राप्त पदार्थों का वर्णन कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. जेनेटिक इन्जीनियरिंग के विभिन्न प्रयोज्यों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. जीनी अभियान्त्रिकी से आप क्या समझते हैं? मनुष्य को लाभ पहुँचाने के लिए विभिन्न क्षेत्रों में इसके प्रयोग का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें



4. पुनर्योगज DNA तकनीकी के प्रमुख पदों का उल्लेख कीजिए तथा सम्पूर्ण क्रियाविधि समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. जेनेटिक इंजीनियरिंग क्या होती है? मानव कल्याण के लिए जेनेटिक इंजीनियरिंग के उपयोगों का वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. चिकित्सा जीव-प्रौद्योगिकी का संक्षिप्त विवरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. इन्टरफेरॉन के बारे में आप क्या जानते हैं? उस वैज्ञानिक का नाम बताइए जिसने इसका पता लगाया। इसकी रासायनिक प्रकृति एवं शारीरिक प्रकृति एवं शारीरिक प्रतिरक्षा अनुक्रिया में इसका महत्त्व बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. पुनर्योगज डी०एन०ए० तकनीकी पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

 वीडियो उत्तर देखें



[वीडियो उत्तर देखें](#)

9. जीनी अभियान्त्रिकी क्या होती है? इसे 'पुनर्संयोजी डी०एन०ए० प्रौद्योगिकी' क्यों कहते हैं? मानव हित में इसकी उपयोगिता का उल्लेख कीजिए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

10. पुनर्योज डी० एन० ए० तकनीक' क्या है? मानव हित में 'पुनर्योज डी० एन० ए० तकनीक' के किन्हीं तीन अनुप्रयोगों का उल्लेख कीजिए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

## बहुविकल्पीय प्रश्न

1. निम्नलिखित में किस युग्म का सही मेल नहीं मिलिया गया है

- A. रिकॉम्बिनेण्ट DNA DNA जो विभिन्न स्तों से प्राप्त DNA के खण्डों को मिलाने से बना है
- B. प्यूरीन-नाइट्रोजन क्षारक थाइमीन, यूरेसिल एवं साइटोसीन
- C. t. ATP-कोशिका में मुख्य ऊर्जा वाहक

D. r.RNA-वह RNA अणु जो राइबोसोम में होता है

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. निम्नलिखित में किस युग्म का सही नहीं मिलाया गया है

A. प्लाज्मिड-जीवाणु में गुणसूत्र बाह्य DNA का एक

छोटा खण्ड

B. इन्टरफेरॉन-एक एन्जाइम जो DNA नियमन में बाधा

डालता है

C. कॉस्मिड एक रोगवाहक जो बड़े DNA खण्ड को

परपषा कोशा के अन्दर ले जाता है।

D. माइलोमा-ट्यूमर कोशा द्वारा उत्पन्न कोशिका समूह

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**3. GM फसले है**

A. फ्लेवर सेवर

B. Bt -कपास

C. Bt-बैंगन

D. ये सभी

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**4. फ्लेवर सेवर GM फसल है।**

A. टमाटर की

B. गेहू की

C. धान की

D. पपीता की

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. वही तकनीक जिसके उपयोग के कारन फसलो के बीजो को दो बार नहीं उगाया जा सकता"

A. RNA अन्तर्क्षेप

B. टर्मिनेटर तकनीक

C. ऑपरेटर तकनीक



D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

6. गोल्डन राईस का निर्माण किया गया।

A. चयनित संकरण विधि से

B. अनुवांशिक रूपांतरण विधि से

C. पदक पुनः स्तनपान विधि से

D. उत्परिवर्तन प्रजनन द्वारा

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. गोल्डन राईस की विशेषता है:

- A.  $\beta$ -केरोटीन की अधिकता
- B. जिंक की अधिकता
- C. एमिनो अम्ल की अधिकता
- D. रोग प्रतिरोध

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

8. ट्रांसजेनिक पदक के निर्माण हेतु किस जीवाणु के Ti प्लाज़्मिड में विशिष्ट जिन को पुनः स्थापित करते हैं।

A. राइजोबियम

B. एग्नोबैक्टेरियम टुबरक्लोरिस

C. एग्नोबैक्टेरियम ट्यूमिफेसियन्स

D. एजोटोबेक्टर

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

9. Bt-फसलों के उत्पादन में निम्नलिखित में से कौन सा उपयोग में लाया जाता है

- A. शैवाल
- B. फफूंदी
- C. जीवाणु
- D. ये सभी

**Answer: C**



10. जेनेटिक इंजीनियरिंग से प्राप्त बैक्टीरिया किसके व्यावसायिक उत्पादन में प्रयुक्त होते हैं ?

A. Melatonin

B. Testosterone

C. Human insulin

D. Thyroxin

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

11. Transgenic पौधे उत्पन्न होते है

A. Introducing foreign genes द्वारा

B. Introducing gene mutation द्वारा

C. Deleting certain द्वारा

D. Stopping spindle formation द्वारा

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

12. जीवाणु बेलीलस थ्युरिंजीएनसीस में उपस्थितीत किस जिन के कारण पदको में किट प्रतिरोधी लक्षण का विकास होता है?

A. cry जिन

B. nif जिन

C. प्रतिरोधक जिन

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

13. जेनेटिक इंजीनियरिंग में दो अति लाभप्रद बैक्टीरिया हैं

A. राइजोबियम एव एजोटोबैक्टर

B. Escherichia एव Agrobacterium

C. Rhizobium एव Diplococcus

D. Nitrosomonas एव Klebsiella

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें



14. संसार के पहलेह क्लोन "डाली" के निर्माण के लिए किन cells का प्रयोग किया गया था?

A. Sperm cells

B. brain cells

C. Udder cells

D. Blood cells

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित में से किस जोड़े के शब्दों का अर्थ समान है

A. Codon-Gene

B. Cistron-Triplet

C. Gen pool-Genome

D. DNA Fingerprinting-DNA profiling

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

16. Bt -कपास में कीटनाशक के रूप में से कौन सा पदार्थ प्रभावी है

A. प्रोटीन

B. लिपिड

C. कार्बोहाइड्रेट

D. प्रोटीन+लिपिड

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

17. Restriction endonuclease प्रयुक्त होता है

A. ऊतक सर्वधन में

B. जेनेटिक इंजीनियरिंग में

C. कोशिका प्रभाजन(cell fractionation)

D. ऊतकों के पुनर्जनन में

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

18. इन्सुलिन हॉर्मोन को दो श्रृंखलाएं कोण-से बड़ो द्वारा जुडी होती है?

A. डाइसल्फाइड

B. टाइसल्फाइड

C. टेट्रासल्फाइड

D. ड्राइफ्लोराइड

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

19. कैमोसिन एंजाइम अनुवांशिक अभियन्त्रिका द्वारा किससे प्राप्त किया जाता है।

A. ईस्ट से

B. जीवाणु से

C. कवक से

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

20. किस पदार्थ का संश्लेषण जीन अभियांत्रिकी द्वारा औद्योगिक स्तर पर किया जाता है

A. मानव वृद्धि हॉर्मोन

B. इंसुलिन

C. इंटरफेरॉन

D. इन सभी का

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

21. किस जीवाणु में इसंतुलित जिन को कोलेन किया गया था?

- A. इ 0 कोलाई
- B. क्लोस्ट्रीडियम
- C. राइजोबियम
- D. रेडरोविरुस

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**



22. निम्न में से कीन-सी औषधि आनुवंशिकी अभियान्तिकी के सहयोग से बनाई गई प्रथम औषधि है

A. हुमुलिन

B. सोमाटोस्टेटिन

C. इंटरफेरॉन

D. मानव वृद्धि हॉर्मोन

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

23. ANDI है एक:

A. cloned cat

B. cloned bull

C. cloned man

D. cloned monkey

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

24. जीन चिकित्सा का सर्वप्रथम प्रयोग सन् 1990 में एक चार वर्षीय लड़की में किस एन्जाइम के आभाव को दूर करने के लिए किया था?

A. CFTR

B. ADA

C. दोनों (a) ब (b)

D. TAP

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

25. जैव-पेटेन्ट दिए जाते हैं।

- A. अन्वेषक को अधिकार देने हेतु
- B. खोज के दुरुपयोग को रोकने हेतु
- C. कम्पनियों की मनमानी को रोकने हेतु
- D. उपरोक्त सभी

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

26. आनुवंशिक अभियान्त्रिकी द्वारा इन्टरफेरॉन्स का संश्लेषण किया जाता है।

A. जीवाणुओं से

B. यीस्ट से

C. कवक से

D. दोनों (a) व (b) से

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

27. सिस्टिक फाइब्रोसिस रोग होता है:

- A. एन्जाइम ADA में उत्परिवर्तन के कारण
- B. CFTR जीन में उत्परिवर्तन के फलस्वरूप
- C. वृद्धि हॉर्मोन की कमी से
- D. TPA की उच्च सान्द्रता के कारण

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

28. जैविक युद्ध

A. जैव-प्रौद्योगिकी की अविवेकपूर्ण उपयोग

B. ऐसा युद्ध जिसमें मानव, फसली पादपों के विरुद्ध

जैविक हाथियारों का प्रयोग किया जाए

C. ट्रान्सजेनिक जीवों के विकास में समस्या

D. दोनों (a) व (b)

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

29. किस तकनीक के अन्तर्गत हिपेटाइटिस-B के टीके तैयार किए जाते हैं?

- A. जीन साइलेसिंग
- B. DNA पुनर्योगज
- C. अतिसूक्ष्म निस्स्यन्दन
- D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**



### 30. प्रतिबंध एंडोन्यूक्लाइज

- A. Synthesized by bacteria as part of their defence mechanism
- B. Present in mammalian cells for degradation DNA when the cell dies
- C. Used in genetic engineering for ligating two DNA molecules
- D. Used for in vitro DNA synthesis

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

31. वह bacteria-plant interaction कौन-सा है जिसका सबसे विस्तृत अध्ययन किया गया?

A. Phosphate solubilising bacteria द्वारा पादप

वृद्धि का उत्तेजित होना

B. कुछ जलीय फर्नुस के साथ cyanobacterial

symbiosis

C. एग्रोबैक्टीरियम द्वारा कुछ एन्जियोस्पर्मस पर gall

formation

D. नाइट्रोजन फिक्सिंग बैक्टीरिया द्वारा Sesbania के  
तने का

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

32. ट्रांसजीनिक में, टारगेट शिशु में ट्रांसजीन की अभिव्यक्ति  
(expression) निर्धारित होती है :

A. Reporter RT

B. Enhancer Art

C. Transgene द्वारा

D. Promoter ERI

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें