



## BIOLOGY

### BOOKS - MITTAL BIOLOGY (HINDI)

#### नाइट्रोजन उपापचय तथा नाइट्रोजन चक्र

पाठ्य पुस्तक के प्रश्नोत्तर बहुवैकल्पिक प्रश्नोत्तर

1. लेग्यूमिनोसी कुल के पादपों में नाइट्रोजन स्थिरीकरण के लिए आवश्यक वर्णक है

- A. हीमोग्लोबिन
- B. लेगहीमोग्लोबिन
- C. पर्णहरित

D. जैन्थोफिल

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. नाइट्रोजन स्थिरीकरण करने वाले सूक्ष्मजीवों की सक्रियता के लिए आवश्यक तत्व है

- A. कोबाल्ट
- B. मोलिब्डेनम
- C. आयरन
- D. उपरोक्त सभी

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

3. पादपों में नाइट्रोजन किस रूप में अवशोषित होता है।

- A. अमोनिया
- B. नाइट्रोजन
- C. नाइट्राइट
- D. नाइट्रेट

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

4. सहजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण करने वाला जीवाणु है

- A. नाइट्रोसोमोनास

B. नाइट्रोबेक्टर

C. राइजोबियम

D. उपरोक्त सभी

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. निम्न में कौन-सा विनाइट्रीकरण जीवाणु है

A. राइजोबियम

B. बैसीलस डिनाइट्रीफिकेन्स

C. नाइट्रोबेक्टर

D. नाइट्रोसोमोनास

**Answer:**

 वीडियो उत्तर देखें

## पाठ्य पुस्तक के प्रश्नोत्तर अतिलघूत्तरात्मक प्रश्नोत्तर

1. नील हरित शैवाल में नाइट्रोजन स्थिरीकरण करने वाली विशिष्ट कोशिका कौन-सी है?

 वीडियो उत्तर देखें

2. लेगहीमोग्लोबिन क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

3. लैक्टिन नामक ग्लाइकोप्रोटीन का क्या कार्य है?



वीडियो उत्तर देखें

4. सहजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण में प्रयुक्त होने वाली दो प्रमुख प्रोटीन कौन-सी हैं?



वीडियो उत्तर देखें

5. नाइट्रोजन स्थिरीकरण किसे कहते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

पाठ्य पुस्तक के प्रश्नोत्तर लघूतरात्मक प्रश्नोत्तर

1. वायुमण्डल में 78% नाइट्रोजन होते हुए भी पादप इसका प्रत्यक्ष उपयोग क्यों नहीं कर सकते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

2. सहजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण से आप क्या समझते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न पर टिप्पणियाँ लिखिए

(क) नाइट्रीकरण

(ख) विनाइट्रीकरण

(स) निफ जीन

(द) लेगहीमोग्लोबिन

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

4. लेग्यूमिनोसी पादपों की जड़ों में गुलिका निर्माण की क्रियाविधि समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

## पाठ्य पुस्तक के प्रश्नोत्तर निबन्धात्मक प्रश्नोत्तर

1. नाइट्रोजन स्थिरीकरण से क्या अभिप्राय है? पादपों में जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. वर्गिकी पर एक लेख लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें



## अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर अतिलघूतरात्मक प्रश्नोत्तर

1. मृदा में नाइट्रोजन किस रूप में विद्यमान रहती है?

 वीडियो उत्तर देखें

2. लैग्जूम की जड़ गुलिकाओं में लैंगहीमोग्लोबिन द्वारा कैसा वातावरण उत्पन्न किया जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

3. श्रेष्ठ नाइट्रोजन स्थिरकारी जीवाणु का नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. नाइट्रोजिनेज की सुरक्षा कौन करता है?



वीडियो उत्तर देखें

5. अमोनिया का उत्पादन औद्योगिक रूप में किस विधि द्वारा किया जाता है?



वीडियो उत्तर देखें

6. हैबर विधि द्वारा अमोनिया उत्पादन का रासायनिक समीकरण लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

7. नाइट्रोजन स्थिरीकरण करने वाले सूक्ष्मजीव क्या कहलाते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

8. दो वायुजीवी जीवाणुओं के नाम बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. किसी अवायवीय जीवाणु का नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. दो प्रकाशसंश्लेषी जीवाणुओं के नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. नाइट्रोजन स्थिरकारी दो नील हरित शैवालों के उदाहरण दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

12. नाइट्रोजन स्थिरीकारी नील हरित शैवालों में नाइट्रोजन स्थिरीकरण करने वाली संरचना का नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

13. नाइट्रोजन स्थिरीकारी सूक्ष्मजीवों की सक्रियता हेतु किस खनिज तत्व की आवश्यकता होती है?



वीडियो उत्तर देखें

14. ऐजोला की पत्तियों में स्थित सहजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकारी नील हरित शैवाल का नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

15. मूलरोम में प्रविष्टि के पश्चात राइजोबियम जीवाणु क्या कहलाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

16. मूल गुलिकाओं की वृद्धि को प्रेरित करने वाले हॉर्मोन का नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

17. नाइट्रोजिनेज एन्जाइम किन तत्वों से निर्मित होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

18. ऐमीनो अम्ल संश्लेषण के जनक अम्ल का नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

19. किसी एक नाइट्रीकारी जीवाणु का नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

20. किसी एक विनाइटी जीवाणु का नाम लिखो।

 वीडियो उत्तर देखें

1. नाइट्रोजन चक्र किसे कहते हैं? समझाइए।



वीडियो उत्तर देखें

2. वायुमण्डलीय नाइट्रोजन स्थिरीकरण समझाइए।



वीडियो उत्तर देखें

3. औद्योगिक नाइट्रोजन स्थिरीकरण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

4. वर्गिकी पर एक लेख लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

वाडियो उत्तर देखें

5. नोड्यूलिन प्रोटीन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर निबन्धात्मक प्रश्नोत्तर

1. भूमि में नाइट्रोजन स्थिरीकरण किस प्रकार होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. भूमि में नाइट्रोजन स्थिरीकरण किस प्रकार होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें



3. नाइट्रोजन चक्र का चित्रात्मक निरूपण कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

विभिन्न प्रतियोगी परीक्षाओं के लिए प्रश्न

1. लैगहीमोग्लोबिन का कार्य है

- A. गुलिकाओं को ऑक्सीजन की उपलब्धता सुनिश्चित करना
- B. नाइट्रोजन स्थिरकरण के लिए ATP निर्मित करना
- C. अमोनिया निर्माण के लिए  $H^+$  आयन उत्पन्न करना
- D. ऑक्सीजन को हटाना

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. लेग्यूमिनोसी कुल के पौधों की जड़ों की ग्रन्थियों में होने वाला नाइट्रोजन स्थिरीकरण किसके द्वारा होता है

- A. राइजोबियम
- B. ऐजोटोबैक्टर
- C. कारा
- D. नाट्रोसोमोनास

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

3. अधिकांश पौधे नाइट्रोजन को मृदा से किस रूप में प्राप्त करते हैं

A.  $HNO_3$

B. नाइट्रेट

C. मुक्त नाइट्रोजन

D. नाइट्रोजन ऑक्साइड

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

4. मृदा में नाइट्रीकरण के लिए सीमाकारी कारक है

A. मृदा की प्रकृति (pH)

B. ताप

C. प्रकाश

D. वायु

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. निम्न में से कौन नाइट्रोजन स्थिरकारी एन्जाइम है

A. यूरियेज

B. ऑर्जिनेज

C. नाइट्रेट रिडक्टेज

D. उपर्युक्त सभी

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

6. किसकी जड़ों में लेगहीमोग्लोबिन वर्णक पाया जाता है?

A. मक्का

B. धान

C. सोयाबीन

D. आलू

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्न में से कौन-सा सहजीवी नहीं है?

A. ऐजोटोजैक्टर

B. नॉस्टॉक

C. राइजोबियम

D. उपर्युक्त में से कोई नहीं

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**8. जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण में कौन-सा खनिज तत्व महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वहन करता है?**

A. Cu

B. Mn

C. Zn

D. Mo

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**9.** यदि विकिरण से समस्त नाइट्रोजिनेज एन्जाइमों को अक्रिय कर दिया जाए तत्व नहीं होगा

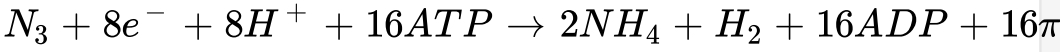
- A. वायुमण्डलीय नाइट्रोजन का स्थिरीकरण
- B. लैग्यूम में नाइट्राइट से नाइट्रेट रूपान्तरण
- C. मृदा में अमोनिया से नाइट्रेट रूपान्तरण
- D. लैग्यूम में नाइट्रोजन स्थिरीकरण

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

10.



समीकरण प्रदर्शित करता है

- A. अमोनीकरण
- B. नाइट्रीकरण
- C. नाइट्रोजन स्थिरीकरण
- D. अपचयी ऐमीनीकरण

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

11. निम्नलिखित कथनों में असत्य कथन है



- A. एनाबीना तथा नॉस्टॉक स्वतंत्रजीवी अवस्था में नाइट्रोजन स्थिरीकरण करने में सक्षम है।
- B. मूल गुलिकाओं का निर्माण करने वाले नाइट्रोजन स्थिरीकारी जीव स्वतंत्र दशाओं में वायवीय जीवों की भाँति रहते हैं।
- C. फास्फोरस कोशिका कलाओं कुछ न्यूक्लिक अम्लों तथा सभी प्रोटीनों का एक संघटक है।
- D. नाइट्रोसोमानास तथा नाइट्रोवेक्टर रसायन स्वपोषी होते हैं।

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

12. नाइट्रोजन स्थिरीकरण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने वाला तत्व है

A. Mo

B. Cu

C. Mn

D. Zn

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**13.** अल्लस पौधे की मूल ग्रन्थिकाओं में नाट्रोजन स्थिरीकरण किसके द्वारा होता है

A. फ्रेन्किया

B. ऐजोराइजोबियम

C. ब्रेडीराइजोबियम

D. क्लॉस्ट्रीडियम

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**14. नाट्रोजिनेज एन्जाइम परिवर्तित करता है**

- A. वायुमण्डलीय नाइट्रोजन को अमोनिया में
- B. अमोनिया को नाइट्रेट तथा नाइट्राइट में
- C. नाइट्रेट को नाइट्राइट में
- D. नाइट्रेट तथा नाइट्राइट को नाइट्रोजन में

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

15. नाइट्रीकरण के दौरान कौन-सा जीवाणु अमोनिया को नाइट्रेट में परिवर्तित करता है

- A. नाइट्रोवेक्टर
- B. स्यूडोमोनास
- C. नाइट्रोसोमोनास
- D. माइकोवेक्टीरियम

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

16. लैग्यूम (फलीदार) पौधे पर्यावरण हेतु महत्वपूर्ण होते हैं क्योंकि ये।

- A.  $N_2$  स्थिरीकरण में सहायक है।

B. मृदा की उर्वरता बढ़ाते हैं

C. उपरोक्त सभी

D. उपर्युक्त से कोई नहीं

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**17. किस तत्व की पूर्ति के लिए कीटभक्षी पौधे कीट पकड़ते हैं?**

A. O

B. C

C. K

D. N

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**18.** दाल कुल के पौधों की जड़ों में जैविक स्थिरीकरण में लैगहीमोग्लोबिन का कार्य है

- A. वायुमण्डलीय  $N_2$  को  $NH_3$  में परिवर्तित करना
- B. अमोनिया का नाइट्राइट में परिवर्तन
- C. नाइट्रोजिनेज की सक्रियता के लिए नाइट्रोजिनेज का परिवहन
- D. नाइट्रोजिनेज को ऑक्सीजन से बचाना

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

19. न्यूक्लिक अम्ल अणु में पाए जाने वाले तत्व हैं

A. C, H, O, N,S

B. C,O,N,S

C. C,O,P,S

D. C, H, O, N, P

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

20. पादपों में ATP संश्लेषण के लिए आवश्यक तत्व है

A. N, Cu

B. K

C. N, P

D. N. Ca

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें