



## BIOLOGY

### BOOKS - YUGBODH BIOLOGY (HINDI)

## आनुवंशिकता एवं जैव विकास

सही विकल्प चुनकर लिखिए

1. आनुवंशिकी का जनक कहा जाता है

A. मेण्डल को

B. वॉटसन एवं क्रिक को

C. अरस्तु को

D. चरक एवं सुश्रुत को

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. एक गुणसूत्र में संरचनाएँ पाई जाती हैं

A. 5

B. 6

C. 7

D. 8

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**3. आनुवंशिकी के अन्तर्गत अध्ययन किया जाता है**

A. विविधताओं का

B. माता-पिता से सन्तति में लक्षणों की वंशागति का

C. संसार के जीवों पर वातावरण के प्रभाव का

D. पेड़-पौधों में रोगों की रोकथाम का।

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. मेण्डल ने अपने प्रयोग किस पौधे पर किये

A. सेम

B. मटर

C. चना .

D. गेहूँ।

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. मनुष्य की कोशिका में गुणसूत्र पाये जाते हैं

A. 23 जोड़े

B. 22 जोड़े

C. 20 जोड़े

D. 24 जोड़े

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

6. पुरुष का गुणसूत्र लिंग निर्धारण के लिए उत्तरदायी है

A. X

B. Y

C. XY

D. XX

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

7. जीवधारियों में पीढ़ी दर पीढ़ी विभिन्न लक्षणों के संचरण को कहते हैं

A. आनुवांशिकता

B. आनुवांशिकी

C. विभिन्नताएँ

D. परिवर्तन

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

8. मेण्डल ने एक प्रयोग में लंबे मटर के पौधे जिनमें बैंगनी पुष्प थे, का संकरण बौने पौधों जिनके सफेद पुष्प थे, से कराया। इनकी संतति के सभी पौधों में पुष्प बैंगनी रंग के थे। परन्तु उनमें से लगभग आधे बौने थे इससे कहा जा सकता है कि लंबे जनक पौधों की आनुवांशिक रचना निम्न थी

A. TTWW

B. TTww

C. TtWW

D. TtWw

**Answer: C**





उत्तर देखें

9. समजात अंगों का उदाहरण है

- A. हमारा हाथ तथा कुत्ते के अग्रपाद
- B. हमारे दाँत तथा हाथी के दाँत
- C. आलू एवं घास के उपरिभूस्वारी
- D. उपरोक्त सभी

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

10. विकासीय दृष्टिकोण से हमारी किससे अधिक समानता है

A. चीन के विद्यार्थी

B. चिम्पैंजी

C. मकड़ी

D. जीवाणु

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

## स्थानों की पूर्ति कीजिए

1. एक ही जनक की संतानों में समानता होते हुए भी एक-दूसरे से भिन्नता होती है, इसे .....कहते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

2. गुणसूत्र सन्तान उत्पत्ति में ..... होते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

3. DNA का पूरा नाम ..... है।



वीडियो उत्तर देखें

4. RNA तथा DNA का पूरा नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

5. पीढ़ी-दर-पीढ़ी लक्षणों को ले जाने वाला वाहक .....  
कहलाता है।



वीडियो उत्तर देखें

6. हीमोफीलिया एक ..... रोग है।

 वीडियो उत्तर देखें

7. दो विपरीत लक्षणों को साथ लेकर कराये गये संकरण को ..... क्रॉस कहते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

8. जीवाश्म एवं चट्टान की आयु का निर्धारण ..... की सहायता से किया जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

9. कर्ण पल्लव की पेशियाँ, अवलदाढ़ मानव के ..... अंग कहलाते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

10. प्राणी अपने भ्रूणीय परिवर्धन में पूर्वजों की .....  
अवस्थाओं को दोहराता है।

 वीडियो उत्तर देखें

11. वॉन वेयर को ..... विज्ञान का जनक कहा जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

12. डार्विन के अनुसार प्राणी अपने को ..... के अनुकूल  
बनाकर जीवित रहते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

13. प्रत्येक जीव जातियों में मृत्यु-दर ..... होती हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

14. जीवाश्म के अध्ययन को ..... विज्ञान कहते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें



15. लैमार्क के अनुसार सभी जीवधारियों में ..... के विकास पर वातावरण का प्रभाव पड़ता है।

 वीडियो उत्तर देखें

सत्य या असत्य बताइये

1. डी. एन. ए. आनुवंशिक पदार्थ है।

 वीडियो उत्तर देखें

2. मटर के पौधों में अनेक विरोधी लक्षण पाये जाते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

3. ग्रेगर जॉन मेण्डल एक किसान थे इसलिये उन्होंने आनुवंशिकता पर बाद में काम किया।



वीडियो उत्तर देखें

4. नर लक्षणों के लिये X गुणसूत्र उत्तरदायी होता है।



वीडियो उत्तर देखें

5. लाल एवं सफेद पुष्प के संकरण से  $F_1$  पीढ़ी में सभी पुष्प लाल रंग के होते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

6. कोई भी जीन एक से अधिक अवस्था में नहीं मिल सकता।



वीडियो उत्तर देखें

7. DNA एक Helix का बना होता है।



वीडियो उत्तर देखें

8. मानव में शिशु के लिंग का निर्धारण 23वें जोड़ें द्वारा होता है।



वीडियो उत्तर देखें

9. जॉन मेण्डल ने पुष्पों के विकास के नियम दिए।



वीडियो उत्तर देखें

10. प्रत्येक जीन एक विशेष प्रोटीन संश्लेषित करता है।



वीडियो उत्तर देखें

एक शब्द या वाक्य में उत्तर लिखिए

1. जीन संरचना को सर्वप्रथम प्रतिपादित करने वाले वैज्ञानिक का नाम बताइये।



वीडियो उत्तर देखें

2. आनुवांशिकता के नियम प्रतिपादित करने वाले वैज्ञानिक का नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. मेण्डल ने आनुवांशिकता के लक्षणों के वाहक को क्या नाम दिया ?

 वीडियो उत्तर देखें

4. एलील किसे कहते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

5. जीनोटाइप से क्या तात्पर्य है ?



वीडियो उत्तर देखें

6. जीवाश्म के अध्ययन को क्या कहा जाता है ?



वीडियो उत्तर देखें

7. आर्कियोप्टेरिक्स के जीवाश्म का अध्ययन सर्वप्रथम किस वैज्ञानिक ने किया था?

 वीडियो उत्तर देखें

8. भ्रूणविज्ञान के जनक का नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. सरीसृप एवं पक्षी वर्ग की संयोजी कड़ी का नाम लिखिये।

 वीडियो उत्तर देखें



10. डार्विन के जैव विकास के सिद्धान्त को किस नाम से जाना जाता है ?



वीडियो उत्तर देखें

11. लैमार्क की पुस्तक का नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

**12.** लैमार्क ने अपने जैव विकास के सिद्धान्त को किस वर्ष में प्रकाशित किया ?

 वीडियो उत्तर देखें

**13.** सर्वप्रथम जैव विकास का पूर्ण सिद्धान्त किस वैज्ञानिक ने दिया?

 वीडियो उत्तर देखें

**14.** प्राकृतिक चयन का सिद्धान्त किस वैज्ञानिक ने दिया?



वीडियो उत्तर देखें

15. पक्षी वर्ग एवं स्तनधारियों के बीच की कड़ी का नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

उचित संबंध जोड़िए

1. 



उत्तर देखें

2. 



उत्तर देखें

## अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. विभिन्नताओं के उत्पन्न होने से किसी स्पीशीज का अस्तित्व किस प्रकार बढ़ जाता है ?



वीडियो उत्तर देखें

2. मेंडल के प्रयोगों द्वारा कैसे पता चला कि लक्षण प्रभावी अथवा अप्रभावी होते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. वे कौन से विभिन्न तरीके हैं जिनके द्वारा एक विशेष लक्षण वाले व्यक्ति जीवों की संख्या समष्टि में बढ़ सकती है?

 वीडियो उत्तर देखें

4. एक एकल जीव द्वारा उपार्जित लक्षण सामान्यतः अगली पीढ़ी में वंशानुगत नहीं होते हैं। क्यों?



वीडियो उत्तर देखें

5. बाघों की संख्या में कमी अनुवांशिकता के दृष्टिकोण से चिंता का विषय क्यों है ?



वीडियो उत्तर देखें

6. वे कौन से घटक हैं जो सभी स्पीशीज के उद्भव में सहायक हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

7. क्या भौगोलिक पृथक्करण स्वपरागित स्पीशीज के पौधों के जाति उद्भव का प्रमुख कारण हो सकता है ? क्यों या क्यों नहीं ?



वीडियो उत्तर देखें

8. जीवाश्म क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. यूकैरियोटिक गुणसूत्र का नामांकित चित्र बनाइये एवं दो कार्य लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. गुणसूत्र क्या है ? यूकैरियोटिक गुणसूत्र की संरचना का नामांकित चित्र बनाइये।।

 वीडियो उत्तर देखें

3. द्विसंकर क्रॉस का एक उदाहरणीय चित्र दीजिये |

 वीडियो उत्तर देखें



 वीडियो उत्तर देखें

4. मेण्डल ने अपने प्रयोग के लिए मटर के पौधों को क्यों चुना? कोई पाँच कारण बताए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. जीन के तीन प्रमुख कार्य लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. मेण्डल को अपने प्रयोग में सफलता मिलने के चार कारण लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. जीनोटाइप एवं फीनोटाइप में कोई तीन अंतर लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. समयुग्मजी एवं विषमयुग्मजी में तीन अंतर लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

9. लैमार्कवाद तथा डार्विनवाद की तुलना कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. समजात एवं समवृत्ति अंग या रचना में अंतर लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. समजात अंग को समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

## 12. समवृत्ति अंग को समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

## 13. अवशेषी अंग को समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

14. विकास किसे कहते हैं ? जैव विकास में जीवाश्म का महत्व समझाइये।



उत्तर देखें

## दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. मानव में बच्चे का लिंग निर्धारण कैसे होता है ?



वीडियो उत्तर देखें

2. अवशेषी अंग क्या हैं ? ये जैव विकास को किस प्रकार स्पष्ट करते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

3. अवशषा अग क्या है ? मनुष्य में पाये जाने वाले दो अवशेषी अंगों के नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. मेण्डल के आनुवंशिकता के नियम लिखिए तथा उनमें से किसी एक का उदाहरण सहित संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न शीर्षकों के अंतर्गत DNA को समझाइये(a) पूरा नाम, (b) रासायनिक संघटन, (c) कार्य का महत्व।

 उत्तर देखें

6. मनष्य में लिंग निर्धारण की प्रक्रिया का सचित्र वर्णन कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें