



## BIOLOGY

### BOOKS - NAVBODH

## जीवों का विकास

### अभ्यास के प्रश्न

1. हमारे शरीर के अन्दर विशेषकर हमारी आँतों में कई जीवाणु पाये जाते हैं। यह लगभग हर 20 मिनट में प्रजनन करते हे। प्रजनन के दौरान विभिन्नताएँ उत्पन्न होती हैं जो

पीढ़ी-दर-पीढ़ी बढ़ती हैं जिनसे इनकी आबादी में काफी विभिन्नताएँ पाई जाती हैं। इस प्रकार इनमें बहुत जल्दी विकास होता है। एन्टिबायोटिक दवाइयों से कई जीवाणुओं की प्रजाति खत्म हो जाती है किन्तु विभिन्नताओं के कारण कोई न कोई प्रजाति बच जाती है जिन पर एन्टिबायोटिक का कोई प्रभाव नहीं पड़ता है। इनकी आबादी बढ़ने से एन्टिबायोटिक प्रतिरोधक बन जाते हैं

इस जानकारी की मदद से निम्नलिखित सवालों के उत्तर दीजिए-

"जीवाणुओं का विकास प्राकृतिक चयन द्वारा होता है।" इस कथन की पुष्टि कीजिए।



**वीडियो उत्तर देखें**

2. हमारे शरीर के अन्दर विशेषकर हमारी आँतों में कई जीवाणु पाये जाते हैं। यह लगभग हर 20 मिनट में प्रजनन करते हे। प्रजनन के दौरान विभिन्नताएँ उत्पन्न होती हैं जो पीढ़ी-दर-पीढ़ी बढ़ती हैं जिनसे इनकी आबादी में काफी विभिन्नताएँ पाई जाती हैं। इस प्रकार इनमें बहुत जल्दी विकास होता है। एन्टिबायोटिक दवाइयों से कई जीवाणुओं की प्रजाति खत्म हो जाती है किन्तु विभिन्नताओं के कारण कोई न कोई प्रजाति बच जाती है जिन पर एन्टिबायोटिक का कोई प्रभाव नहीं पड़ता है। इनकी आबादी बढ़ने से एन्टिबायोटिक प्रतिरोधक बन जाते हैं

इस जानकारी की मदद से निम्नलिखित सवालों के उत्तर

दीजिए-

किस प्रक्रिया के दौरान विभिन्नताएँ उत्पन्न होती हैं?



**वीडियो उत्तर देखें**

**3.** हमारे शरीर के अन्दर विशेषकर हमारी आँतों में कई जीवाणु पाये जाते हैं। यह लगभग हर 20 मिनट में प्रजनन करते हे। प्रजनन के दौरान विभिन्नताएँ उत्पन्न होती हैं जो पीढ़ी-दर-पीढ़ी बढ़ती हैं जिनसे इनकी आबादी में काफी विभिन्नताएँ पाई जाती हैं। इस प्रकार इनमें बहुत जल्दी विकास होता है। एन्टिबायोटिक दवाइयों से कई जीवाणुओं की प्रजाति खत्म हो जाती है किन्तु विभिन्नताओं के कारण

कोई न कोई प्रजाति बच जाती है जिन पर एन्टिबायोटिक का कोई प्रभाव नहीं पड़ता है। इनकी आबादी बढ़ने से एन्टिबायोटिक प्रतिरोधक बन जाते हैं

इस जानकारी की मदद से निम्नलिखित सवालों के उत्तर दीजिए-

"विकास की प्रक्रिया धीमी भी हो सकती है और जल्दी भी।"

इस कथन के अनुसार धीमी और तेज गति से होने वाले विकास का एक-एक उदाहरण दीजिए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

4. हमारे शरीर के अन्दर विशेषकर हमारी आँतों में कई जीवाणु पाये जाते हैं। यह लगभग हर 20 मिनट में प्रजनन करते हे। प्रजनन के दौरान विभिन्नताएँ उत्पन्न होती हैं जो पीढ़ी-दर-पीढ़ी बढ़ती हैं जिनसे इनकी आबादी में काफी विभिन्नताएँ पाई जाती हैं। इस प्रकार इनमें बहुत जल्दी विकास होता है। एन्टिबायोटिक दवाइयों से कई जीवाणुओं की प्रजाति खत्म हो जाती है किन्तु विभिन्नताओं के कारण कोई न कोई प्रजाति बच जाती है जिन पर एन्टिबायोटिक का कोई प्रभाव नहीं पड़ता है। इनकी आबादी बढ़ने से एन्टिबायोटिक प्रतिरोधक बन जाते हैं

इस जानकारी की मदद से निम्नलिखित सवालों के उत्तर

दीजिए-

विकास में विभिन्नताओं की क्या भूमिका है ?



**वीडियो उत्तर देखें**

5. हमारे शरीर के अन्दर विशेषकर हमारी आँतों में कई जीवाणु पाये जाते हैं। यह लगभग हर 20 मिनट में प्रजनन करते है। प्रजनन के दौरान विभिन्नताएँ उत्पन्न होती हैं जो पीढ़ी-दर-पीढ़ी बढ़ती हैं जिनसे इनकी आबादी में काफी विभिन्नताएँ पाई जाती हैं। इस प्रकार इनमें बहुत जल्दी विकास होता है। एन्टिबायोटिक दवाइयों से कई जीवाणुओं की प्रजाति खत्म हो जाती है किन्तु विभिन्नताओं के कारण

कोई न कोई प्रजाति बच जाती है जिन पर एन्टिबायोटिक का कोई प्रभाव नहीं पड़ता है। इनकी आबादी बढ़ने से एन्टिबायोटिक प्रतिरोधक बन जाते हैं

इस जानकारी की मदद से निम्नलिखित सवालों के उत्तर दीजिए-

क्या जीवाणुओं की अधिक प्रजाति एन्टिबायोटिक प्रतिरोधक बन जाती है ? तर्क समेत उत्तर दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. कृत्रिम और प्राकृतिक चयन में दो अंतर लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. डार्विन और वैलेस द्वारा प्रतिपादित जीवों का विकास के सिद्धान्त से हमें क्या पता चलता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

8. जीवों के विकास के सिद्धांत के मुख्य बिन्दु क्या हैं ?

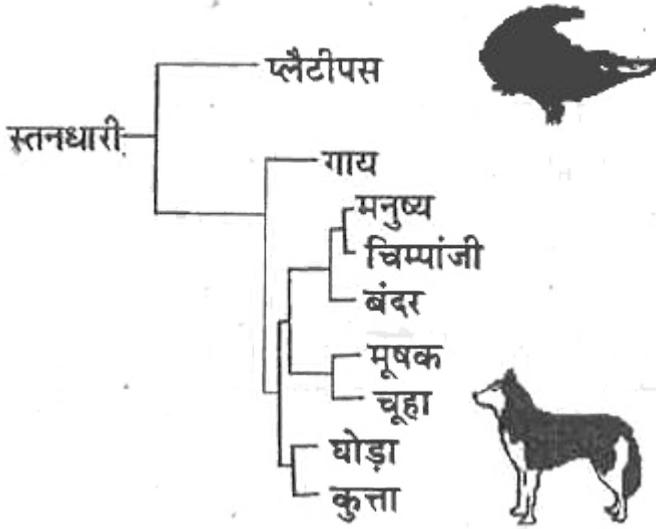
 वीडियो उत्तर देखें

9. जीवों के विकास में चयन और अनुकूलन की क्या भूमिका है ?

 वीडियो उत्तर देखें

10. निम्न को सुमेलित कीजिये :-

 वीडियो उत्तर देखें

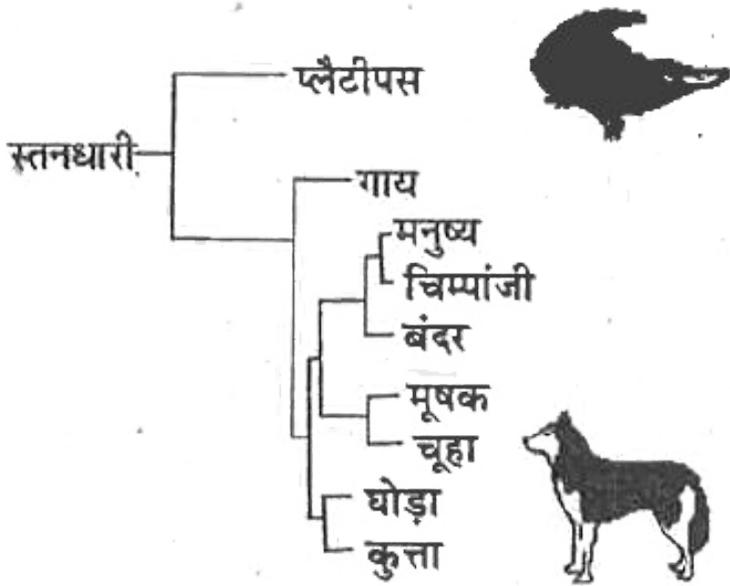


11.

स्तनधारियों के इस शाखित पेड़ को देखकर बताइए कि कौन-सा जन्तु मनुष्य के सबसे निकट संबंधी है ?



वीडियो उत्तर देखें



12.

इस चित्र के अनुसार-(अ) कोई दो जन्तुओं के नाम लिखिए जिनमें सम्बन्ध कम-से-कम हों। (ब) कोई दो जन्तुओं के नाम लिखिए जिनमें सबसे ज्यादा सम्बन्ध हों।



वीडियो उत्तर देखें

### 13. सही जोड़ी मिलाइये



वीडियो उत्तर देखें

### अन्य महत्वपूर्ण प्रश्न

1. सजातीय तथा समवृत्ति लक्षण क्या हैं ? उदाहरण देकर समझाइए।



वीडियो उत्तर देखें

2. कृत्रिम चयन, प्राकृतिक चयन एवं अनुकूलन को परिभाषित कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. क्या मनुष्य की बढ़ती आबादी का बाघों की संख्या पर कोई असर पड़ रहा है ? वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. क्या डायनोसोर का विलुप्तीकरण किसी सक्षम प्रजाति के विकास के कारण हुआ है? इस संदर्भ में आपकी क्या राय है?

 वीडियो उत्तर देखें

5. कुटुमसर गुफा की कानी मछली (मछरी) की प्रजाति कैसे अपने ही वंश की मछलियों से अलग हो गयी, और अपने आवास में अनुकूलित हो गयी?

 वीडियो उत्तर देखें

6. "एक ही जाति समूह में उपस्थित सभी जीवों के लक्षण समान होते हैं।" इस समानता के कोई तीन कारण लिखिए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)