

**Examrace**

## Science and Technology MCQs in Hindi Part 3 with Answers

Get unlimited access to the best preparation resource for IAS : **fully solved questions with step-by-step explanation**- practice your way to success.

1 डेंगू के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

ढवस बसेंत्रष्कमबपउंसष्णढसपझ डेंगू विषाणु दव्ारा होने वाला रोग है।

- यह रोग मादा एनाफिलीज़ के काटने से होता है।
- ठसमें रक्तदाब कम हो जाता है।

उपरोक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

अ) केवल 1 और 2

ब) केवल 1 और 3

स) 1, 2 और 3

द) उपरोक्त में से कोई नहीं।

उत्तर : (ब)

व्याख्या:

- डेंगू विषाणु दव्ारा होने वाला रोग है। जो एडीज क्यूलेस मच्छर दव्ारा फैलता है। अतः कथन 1 सही है।
- अब तक यही अनुमान था कि इसे फैलाने में एडीज मच्छरों की भूमिका होती है, पर कुछ ब्राज़ीली वैज्ञानिकों ने सिद्ध किया कि क्यूलेस मच्छर भी इसे फैलाने में समर्थ है। अतः कथन 2 गलत है।
- प्लेटलेट्स की संख्या कम हो जाने तथा प्लाज्मा रिसाव हो जाने की वज़ह से रक्तदाब कम हो जाता है। अतः कथन 3 सही है।

2 जीका विषाणु के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

ढवस बसेंत्रष्कमबपउंसष्णढसपझ यह एडीज इजिपी तथा एडीज एल्बोपिक्टस मच्छरों दव्ारा फैलता है।

- जीका विषाणु, डेंगू विषाणु तथा चिकनगुनिया विषाणु एक ही प्रजाति के मच्छर को वाहक के रूप में प्रयोग करते हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

अ) केवल 1

ब) केवल 2

स) 1 और 2 दोनों

द) न तो 1 और न ही 2

उत्तर : (स)

व्याख्या: उपर्युक्त दोनों कथन सही हैं।

- जीका विषाणु एडीज मच्छरों की दो प्रजातियों एडीज इजिप्टी तथा एडीज एल्बोपिक्टस द्वारा फैलता है।
- इन्हीं मच्छरों द्वारा डेंगू व चिकनगुनिया भी फैलता है। बीमार मरीज के मूत्र, लार, वीर्य और खून की जांच के बाद ही इसकी उपस्थिति की पुष्टि होती है।

3 जीका के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

ढवस बसेंत्रष्कमबपउंसष्णढसपझ जीका विषाणु नवजात शिशुओं के साथ-साथ वयस्कों की भी मस्तिष्क कोशिकाओं को क्षतिग्रस्त कर सकता है।

- मानव पर जुलाई 2016 में प्रथम बार जीका विषाणु का परीक्षण हुआ

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

अ) केवल 1

ब) केवल 2

स) 1 और 2 दोनों

द) न तो 1 और न ही 2

उत्तर : (स)

व्याख्या: उपरोक्त दोनों कथन सही हैं।

- जीका विषाणु नवजात शिशुओं के साथ-साथ वयस्कों की भी मस्तिष्क कोशिकाओं को क्षतिग्रस्त कर सकता है।
- मानव पर जुलाई 2016 में प्रथम बार जीका विषाणु का परीक्षण हुआ।
- वैज्ञानिकों ने अब एक जीका रेप्लिकॉन तंत्र भी विकसित कर लिया है, जिससे अब इस पर नियंत्रण और आसान हो जाएगा।

4 माइक्रोसिफैली एक दिमागी रोग है जो शिशुओं में अधिकांशतः पाया जाता है। इसके संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

ढवस बसेंत्रष्कमबपउंसष्णढसपझ यह जीका विषाणु द्वारा होता है।

- इसमें बच्चे के सिर का आकार बढ़ नहीं पाता।
- इस रोग को फैलाने में एनाफिलीज़ नामक मादा मच्छर का विशेष योगदान है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-से सही है/हैं?

अ) केवल 1 और 2

- ब) केवल 1 और 3  
स) केवल 2 और 3  
द) उपरोक्त सभी

उत्तर : (अ)

व्याख्या:

- माइक्रोसिफैली: यह एक ऐसी चिकित्सकीय स्थिति है जिसमें बच्चे का दिमाग पूर्ण रूप से विकसित नहीं हो पाता। परिणामस्वरूप छोटे आकार का सिर रह जाता है। यह तो जन्मजात होता है या फिर जन्म के पाँच साल में कभी भी जीका विषाणु से संक्रमित मच्छर के काटने से होता है।
- यह मच्छर एडीज परिवार से संबंधित है।
- अतः कथन 1 और 2 सही हैं तथा कथन 3 गलत है।

5 जुलाई 2016 में जीका विषाणु का रेप्लिकॉन बनाकर उस पर नियंत्रण का प्रयास किया जा रहा है। रेप्लिकॉन के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

ढवस बसेंत्रष्कमबपउंसष्झढसपझ यह विषाणु की पूर्णतः समान प्रति है जो एडीज मच्छर के शरीर में रहने के लिये अधिक अनुकूल है।

- यह कोशिकीय गुणसूत्र से स्वतंत्र एक गुणसूत्र है जो स्वतंत्र प्रतिकृति का गुण रखता है।
- इसका प्रयोग विषाणु के उस हिस्से को पहचानने में किया जाएगा जो इसकी प्रतिकृति बनने से रोकने में सहायक हो।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- अ) केवल 1  
ब) केवल 1 और 2  
स) केवल 2 और 3  
द) 1, 2 और 3

उत्तर : (स)

व्याख्या:

- हाल ही में जीका विषाणु रेप्लिकॉन को वैज्ञानिकों द्वारा विकसित किया गया है। यह विषाणु कोशिका में पाया जाने वाला एक अतिरिक्त व स्वतंत्र गुणसूत्र है। इसका प्रयोग विषाणु के जीनोम के उस भाग को पहचानने के लिये किया जाएगा जिससे विषाणु की प्रतिकृति रुक सकती है। यह कोशिकीय गुणसूत्र से स्वतंत्र एक गुणसूत्र है जो स्वतंत्र प्रतिकृति का गुण रखता है।
- इसका प्रयोग विषाणु के उस हिस्से को पहचानने में किया जाएगा जो इसकी प्रतिकृति बनने से रोकने में सहायक हो।

- प्रतिकृति एक ऐसी प्रक्रिया होती है जिसके द्वारा विषाणु अपनी एक से अधिक प्रति बनाता है।
- अतः जीका विषाणु को रोकने के लिये यह एक कारगर प्रयास है। अतः कथन 1 गलत है तथा कथन 2 और 3 सही हैं।

6 निम्नलिखित पर विचार कीजिये?

ढवस बसेंत्रष्कमबपउंसष्झढसपझ नर एनाफिलीज़

- मादा क्यूलैक्स क्यूनक्यूफेसिटस
- मादा एडीज इजिष्टी
- मादा एडीज एल्बोपिक्टस

उपरोक्त में से कौन-कौन से मच्छरों द्वारा जीका विषाणु का फैलाव खोजा गया है?

- अ) केवल 1 और 2  
ब) केवल 1, 2 और 3  
स) केवल 2, 3 और 4  
द) उपरोक्त सभी

उत्तर : (स)

व्याख्या:

- अधिकांशतः नर मच्छर रक्त का सेवन नहीं करते। यह फूलों पर निर्भर रहते हैं। अतः 'नर एनाफिलीज़' जीका का वाहक नहीं है, जबकि अन्य सभी मच्छर जीका वायरस के वाहक हैं। हाल ही में जुलाई 2016 में ब्राज़ील के वैज्ञानिकों ने कुछ क्यूलैक्स क्यूनक्यूफेसिटस मच्छरों की पहचान की है, जो जीका विषाणु के वाहक होते हैं।
- अब तक यही माना जाता था कि यह विषाणु एडीज तथा एडीज एल्बोपिक्टस द्वारा ही फैलता है।

7 जीका विषाणु के लिये 'मल्टी (बहु) -पार्टनर (साझेदारी) ट्रस्ट (संगठन) फंड (निधि)' निम्नलिखित में से किस संस्था द्वारा जारी किया गया?

- अ) वर्ल्ड (विश्व) बैंक (अधिकोष)  
ब) यूनाईटेड (संयुक्त) नेशन्स (राष्ट्र का)  
स) डब्ल्यू.एच.ओ.  
द) एशियन डेवलपमेंट (विकास) बैंक (अधिकोष)

उत्तर : (ब)

व्याख्या:

- यूनाईटेड नेशन्स द्वारा यू.एन. जीका रेस्पॉन्स (प्रतिक्रिया) 'मल्टी (बहु) -पार्टनर (साझेदार) ट्रस्ट (संगठन) फंड (निधि)' जारी किया गया।

- यह सीधे तौर पर जीका रणनीतिक ढाँचे पर कार्य करेगा जो कि डब्ल्यू.एच.ओ. द्वारा यू. एन. एजेंसी (शाखा), उनके साथी और अंतरराष्ट्रीय महामारी विज्ञान के सहयोग से विकसित हुआ है।

8 स्वाइन फ्लू (बुखार) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

ढवस बसेंत्रष्कमबपउंसष्ठढसपझ यह एक विषाणु जनित रोग है।

- इस रोग से रोगी व्यक्ति के प्राथमिक उपचार में प्रतिजैविक दवाओं की कोई भूमिका नहीं होती।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

अ) केवल 1

ब) केवल 2

स) 1 और 2 दोनों

द) न तो 1 और न ही 2

उत्तर : (स)

व्याख्या: उपरोक्त दोनों कथन सही हैं।

- यह एक विषाणु जनित रोग है।
- विषाणु रोगों में जैसे भी प्रतिजैविक औषधियाँ बहुत ज्यादा कारगर नहीं होतीं, परन्तु प्रयोगों में पाया गया है कि स्वाइन फ्लू में प्रतिजैविक दवा की असफलता दर बहुत अधिक है।

9 हाल ही में निम्नलिखित में से किस राज्य सरकार द्वारा स्वाइन फ्लू H1N1 को 'महामारी कानून' के तहत फैलने से रोकने के लिये सूचना जारी की गई।

अ) पंजाब

ब) हरियाणा

स) हिमाचल प्रदेश

द) केरल

उत्तर : (अ)

व्याख्या:

- महामारी रोग: महामारी रोग वह बीमारी होती है जो एक निश्चित जनसंख्या में बहुत तेज़ी से फैलती है। अधिकांशतः यह समय दो हफ्ते या इससे भी कम का होता है।
- यह संक्रमण अधिकांशतः पारिस्थितिक जनसंख्या में अचानक आए परिवर्तन की वजह से भी होता है।

10 सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिये तथा नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

सूची-I

रोग

अ) एंथ्रेक्स (गिल्टी)

ब) प्लेग

स) सिफलिस

द) कालीखांसी

सूची-II

जीवाणु

1. बेसिलस अन्थ्रासिस

2. यरसिनिया पेस्टिस

3. ट्रैपोनीमा पैलीडियम

4. बोर्डेटेला परट्टयूसिस

कूट:

अ ब स द

अ) 1 2 3 4

ब) 4 3 2 1

स) 4 3 1 2

द) 4 1 2 3

उत्तर : (अ)

व्याख्या:

रोग

- एंथ्रेक्स
- प्लेग
- सिफलिस
- कालीखांसी
- बोर्डेटेला परट्टयूसिस

जीवाणु

- बेसिलस अन्थ्रासिस
- यरसिनिया पेस्टिस

Visit examrace.com for free study material, doorsteptutor.com for questions with detailed explanations, and "Examrace" YouTube channel for free videos lectures

- ट्रैपोनीमा पैलीडियम
- बोर्डेटेला परट्यूसिस

Developed by: **Mindsprite Solutions**