

लेखांश 4 (Q.43 - Q.46)

जून 1987 और मई 1988 के बीच, संयुक्त राज्य अमेरिका के अटलांटिक तट पर कम से कम 740 बॉटलनोज़ डॉल्फ़िन के शव बहकर आ गए। चूंकि कुछ मरे हुए जीव के शव तट तक बहकर आये भी नहीं होंगे इसलिए कुल मिलाकर आपदा संभवतः बदतर थी। डॉल्फ़िन ने लक्षणों की एक चौकाने वाली श्रृंखला प्रदर्शित की। मृत डॉल्फ़िनों की जांच करने वाली शोध टीम ने जिगर, फेफड़े, अग्न्याशय और हृदय में त्वचा के घावों और आंतरिक घावों दोनों की उपस्थिति का उल्लेख किया, जिसने पहले से ही कमजोर जानवरों के बड़े पैमाने पर अवसरवादी जीवाणु संक्रमण के प्रति सुभेद्य बना दिया।

विभिन्न प्रकार के विषाक्त पदार्थों के जाँच हेतु डॉल्फ़िन के ऊतकों का विश्लेषण किया गया। पाइकोडिस्कस ब्रेविस शैवाल के प्रस्फुटन से उत्पन्न एक विष ब्रेवेटोक्सिन परीक्षण किए गए सत्रह डॉल्फ़िन में से आठ में मौजूद था। सिंथेटिक प्रदूषकों के परीक्षण से पता चला कि पॉलीक्लोराइनेटेड बाइफेनाइल (पीसीबी) परीक्षण किए गए लगभग सभी जानवरों में मौजूद थे। शोध दल ने निष्कर्ष निकाला कि डॉल्फ़िन को मारने वाली बीमारियों का सबसे संभावित कारण ब्रेवेटोक्सिन विषाक्तता थी।

हालाँकि, कई कारणों से, यह स्पष्टीकरण पूरी तरह से प्रशंसनीय नहीं है। सबसे पहले, बॉटलनोज़ डॉल्फ़िन और पी. ब्रेविस लाल ज्वार दोनों मेक्सिको की खाड़ी में आम हैं, फिर भी एक समान परिमाण की कोई डॉल्फ़िन मरने का उल्लेख नहीं किया गया है। दूसरा, डॉल्फ़िन जून में मरने लगे, सैकड़ों मील उत्तर में और अक्टूबर के लाल ज्वार के खिलने से कुछ महीने पहले। अंत में, डॉल्फ़िन पर ब्रेवेटोक्सिन के विशिष्ट प्रभाव अज्ञात हैं, जबकि पाइकोडिस्कस ब्रेविस विषाक्तता प्रतिरक्षा प्रणाली और यकृत के कामकाज को खराब करने और त्वचा के घावों का कारण बनने के लिए जाना जाता है; ये सभी समस्याएं रोगग्रस्त पशुओं में देखी जाती हैं। इन तथ्यों के लिए जिम्मेदार एक वैकल्पिक परिकल्पना यह है कि शायद अपतटीय डंपिंग से प्रदूषकों की अचानक आमद हुई हो जिससे जानवरों में विकारों का एक प्रवाह शुरू हो गया, जिनकी प्रणाली पहले से ही प्रदूषकों से भरी हुई थी। हालाँकि ब्रेवेटोक्सिन एक योगदान कारक हो सकता है लेकिन जिस घटना ने वास्तव में मरने की शुरुआत की, वह डॉल्फ़िन के सिंथेटिक प्रदूषकों के संपर्क में तेज वृद्धि थी।

Q.43) परिच्छेद मुख्य रूप से आकलन करने से संबंधित है

- अटलांटिक तट बॉटलनोज़ डॉल्फ़िन में विनाशकारी जीवाणु संक्रमण के प्रभाव
- प्रगति जिसके द्वारा अटलांटिक तट बॉटलनोज़ डॉल्फ़िन में बीमारियों का सही निदान किया गया
- डॉल्फ़िन के मरने का पता लगाने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली शोध पद्धति में कमजोरियाँ

- बड़े पैमाने पर डॉल्फ़िन मरने के लिए संभावित वैकल्पिक स्पष्टीकरण

Q.44) परिच्छेद में पेश किए गए डॉल्फ़िन के मरने की व्याख्या के प्रमाण के रूप में निम्नलिखित में से किस एक का उल्लेख गद्यांश में किया गया है?

- डॉल्फ़िन में जिगर कार्यप्रणाली पर पॉलीक्लोराइनेटेड बाइफेनाइल के प्रभाव
- जिस तारीख को अपतटीय डंपिंग के बारे में पता चला था, वह पास में हुई थी
- क्षेत्र में पॉलीक्लोराइनेटेड बाइफेनाइल के लिए डंपिंग साइटों की उपस्थिति
- डॉल्फ़िन के चर्बी भंडार से संग्रहित ब्रेवेटोक्सिन की निर्मुक्ति

Q.45) इस परिच्छेद से यह अनुमान लगाया जा सकता है कि लेखक ब्रेवेटोक्सिन के बारे में निम्नलिखित में से किस कथन से सबसे अधिक सहमत होंगे?

- यह डॉल्फ़िन की त्वचा के घावों के लिए जिम्मेदार हो सकता है लेकिन जीवाणु संक्रमण में योगदान नहीं दे सकता है।
- यह मरने का कारण बनने की संभावना नहीं है क्योंकि यह डॉल्फ़िन के वातावरण में मौजूद नहीं था जब मरने की शुरुआत हुई थी।
- यह बॉटलनोज़ डॉल्फ़िन में जिगर के कार्य और प्रतिरक्षा प्रणाली की प्रतिक्रियाओं को नुकसान पहुंचाता है लेकिन हो सकता है कि इस विशेष डॉल्फ़िन की मृत्यु को ट्रिगर न किया हो।
- यह अधिक आसानी से बनता है जब पी. ब्रेविस और सिंथेटिक प्रदूषक दोनों एक साथ पर्यावरण में मौजूद होते हैं।

Q.46) लेखक ने मेक्सिको की खाड़ी में डॉल्फ़िन का उल्लेख किस क्रम में किया है?

- इस दावे का खंडन करने के लिए कि डॉल्फ़िन उन क्षेत्रों में निवास नहीं करते हैं जहां पी. ब्रेविस आम है
- इन डॉल्फ़िन और अटलांटिक तट डॉल्फ़िन पर सिंथेटिक प्रदूषकों के प्रभावों की तुलना करने हेतु
- इस विश्वास पर संदेह करने के लिए कि पी. ब्रेविस डॉल्फ़िन के मरने में महत्वपूर्ण योगदान देता है
- इस तथ्य को स्पष्ट करना कि अपेक्षाकृत प्रदूषण मुक्त पानी में डॉल्फ़िन प्रदूषित पानी वाली डॉल्फ़िन की तुलना में स्वस्थ हैं