सेफलोपॉड्स का संरक्षण

स्रोत: द हिंदू

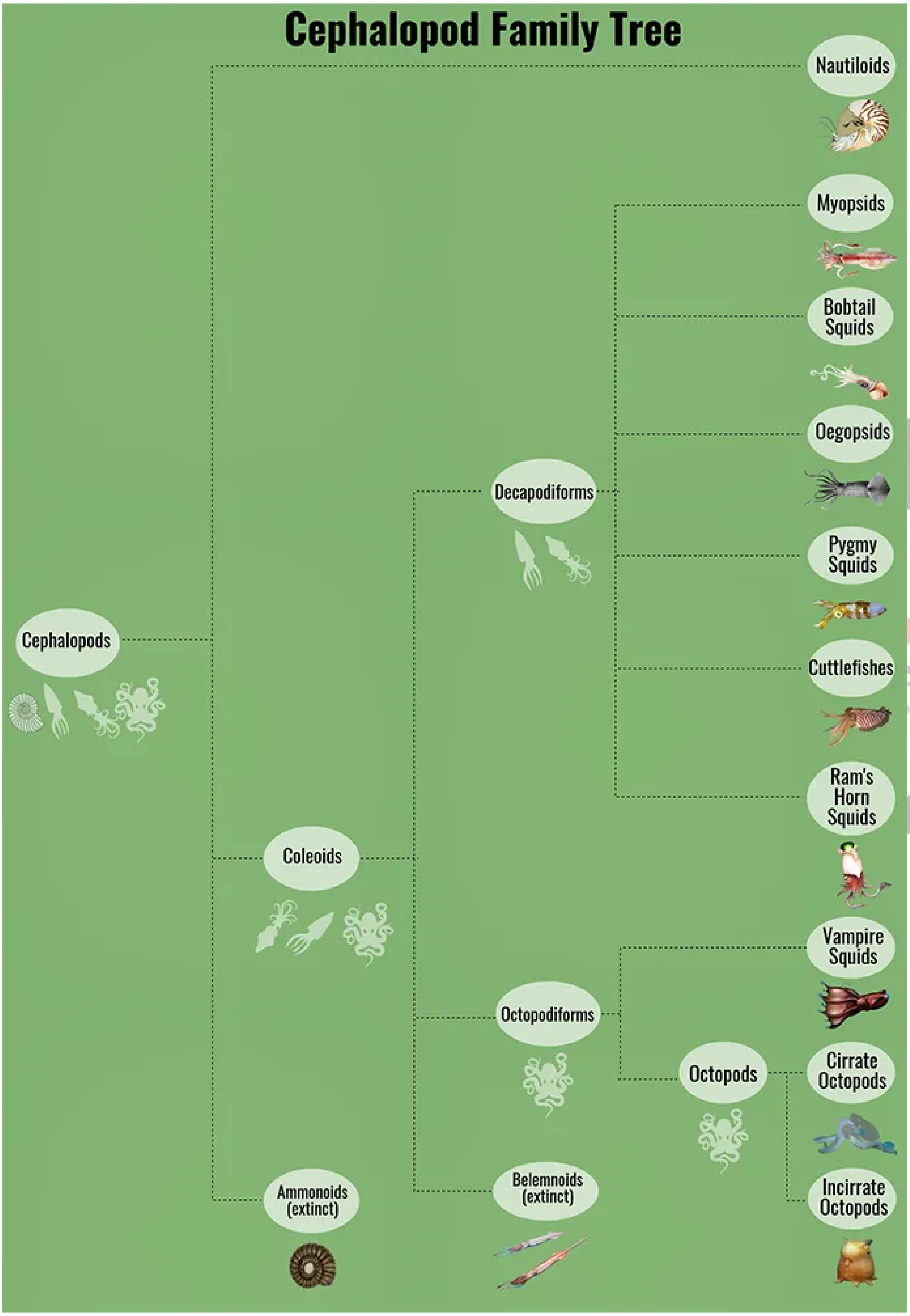
चर्चा में क्यों?

हाल ही में **वाशिंगटन और कैलिफोर्निया में ऑक्टोपस पालन पर प्रतिबंध** लगा दिया गया है। हवाई में भी **सेफलोपॉड्स परिवार से संबंधित ऑक्टोपस के भोजन की मांग को कम** करने के लिये इसी तरह के उपायों पर विचार किया जा रहा है।

सेफलोपॉड्स क्या हैं?

- **सेफलोपॉड्स समुद्र में रहने वाले बुद्धिमान अकशेरुकी जीवों** का एक समूह है जिसमें कटलफिश, **स्क्विड और ऑक्टोपस** शामिल हैं।
  - मोलस्क के एक बड़े समूह को **सेफलोपॉड्स** कहा जाता है। नरम त्वचा/अंग वाले अकशेरुकी जिन्हें मोलस्का के नाम से जाना जाता है, अक्सर पूरी तरह या आंशिक रूप से कैल्शियम कार्बोनेट के आवरण/शैल में बंद होते हैं।
  - प्रारंभिक **सेफलोपॉड्स में से कई प्रजातियों के सुरक्षात्मक शैल (बाह्य आवरण)** नष्ट हो गए तथा उनमें उच्च बुद्धिमत्ता, लचीली भुजाएँ और छलावरण जैसी विशेषताएँ विकसित हो गईं।
- **विविधता: सेफलोपॉड्स तीन सुपरऑर्डर** वाला एक विविध वर्ग है:
  - **ऑक्टोपोडिफॉर्म्स** (**ऑक्टोपस** और संबंधित प्रजातियां)
  - **डेकापोडिफॉर्म्स** (**स्क्विड, कटलफिश** और संबंधित प्रजातियाँ)
  - **नॉटिलोइड्स** (**नॉटिलस** और संबंधित प्रजातियाँ)
- **शारीरिक संरचना: सेफलोपॉड** शब्द का अर्थ है **"सिर पैर",** जो उनके सिर और भुजाओं के बीच संबंध को दर्शाता है।
  - सेफलोपॉड्स में **दो आँखें और कम-से-कम आठ भुजाएँ होती** हैं। उदाहरण के लिये, ऑक्टोपस आठ भुजाओं वाले होते हैं जबकि **स्क्विड दस भुजाओं वाले होते हैं।**
  - **नॉटिलस** एकमात्र सेफेलोपोड्स हैं जिनके पास **बाह्य आवरण होता है।**
- **आँखें और दृष्टि:** अधिकांश सेफलोपॉड्स संभवतः **वर्णांध (colorblind) होते** हैं तथा इनमे **दृश्य छद्मावरण (camouflage) होता हैं।**
  - वे अपनी त्वचा के ठीक नीचे स्थित **छोटी थैलियों को खोल और बंद कर सकते हैं जिनमें रंगीन रंगद्रव्य और परावर्तक होते हैं** , जिससे विशिष्ट रंग प्रकट होते हैं।
- **गति:** सेफलोपॉड्स मुख्य रूप से चलने या आगे बढ़ने के लिये **जेट प्रणोदन का उपयोग करते हैं**, जिसमें उनके मेंटल गुहा से पानी छोड़ना शामिल है।
  - ऑक्टोपस **अपनी भुजाओं से चलते हैं**, जबकि स्क्विड और कटलफिश चलने के लिये **पंखों** का उपयोग करते हैं।
- **परिसंचरण तंत्र**: सेफलोपॉड्स में तीन हृदय होते हैं: दो ऑक्सीजन रहित रक्त पंप करते हैं, और एक ऑक्सीजन युक्त रक्त पंप करता है।
  - उनका **रक्त ताँबा-आधारित हीमोसायनिन** के कारण नीला होता है, जो लौह-आधारित **हीमोग्लोबिन की तुलना में कम प्रभावी, लेकिन ठंडे, कम ऑक्सीजन वाले वातावरण** में अत्यधिक प्रभावी होता है।
- **मस्तिष्क: सामान्य ऑक्टोपस (ऑक्टोपस वल्गेरिस) में** आधे से अधिक **न्यूरॉन** मस्तिष्क में नहीं होते हैं, बल्कि **भुजाओं में "मिनी-ब्रेन" या गैंग्लिया में वितरित होते हैं।**
  - केंद्रीय मस्तिष्क में अधिकांश न्यूरॉन्स **दृष्टि पर ध्यान केंद्रित करते हैं** तथा बोध एवं स्मृति के लिये एक चौथाई से भी कम न्यूरॉन्स शेष होते हैं।

//



UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वगित वर्ष के प्रश्न

[illegible]:

प्रश्न. सजीवों के विकास के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा क्रम सही है? (2009)

(a) ऑक्टोपस - डॉल्फिन - शार्क
(b) पैंगोलिन - कछुआ - बाज़
(c) सैलामैंडर - पायथन - कंगारू
(d) मेंढक - केकड़ा - झींगा

उत्तर: (c)

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/conservation-of-cephalopods