सी. एलगिंस के अनुप्रयोग द्वारा जीव विज्ञान में खोजें

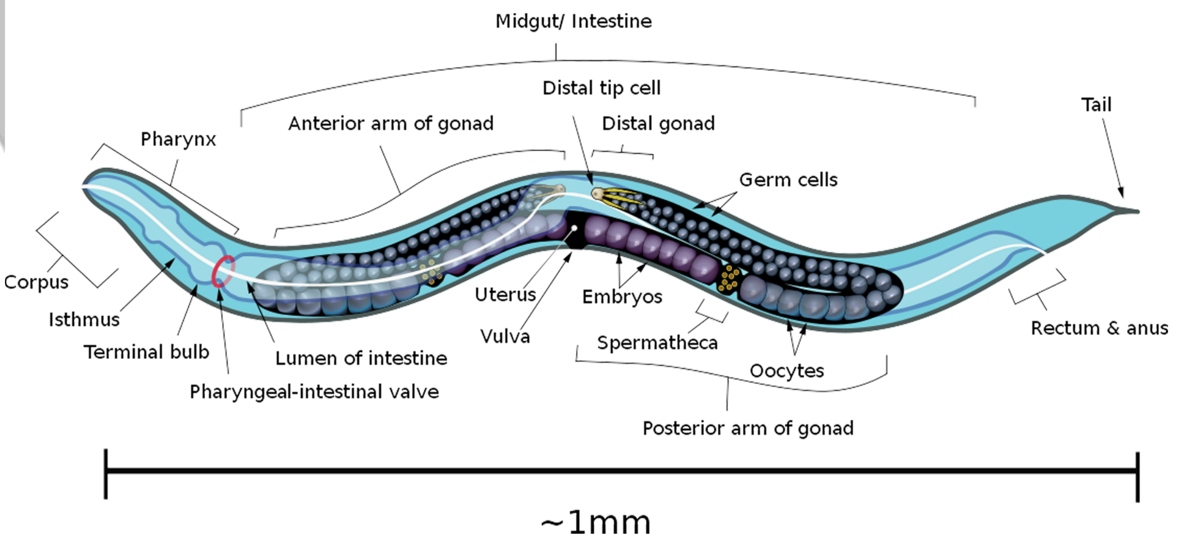
स्रोत: द हिंदू

गोल कृमि, **कैनोरहेबडाइटिस एलगिंस** की कई नोबेल पुरस्कार विजेताओं की खोजों में प्रमुख भूमिका रही है जिससे इसकी मौलिक जैविक प्रक्रियाओं पर प्रकाश पड़ा है।

सी. एलगिंस से संबंधित नोबेल विजेता प्राप्त शोध:

- **विक्टर एम्ब्रोस और गैरी रुवकुन (वर्ष 2024 का फिज़ियोलॉजी या मेडिसिन में नोबेल पुरस्कार)**: इन्होंने **microRNAs** की खोज करने के साथ **जीन अभिव्यक्ति** नियंत्रण में इनकी महत्त्वपूर्ण भूमिका का पता लगाया।
- **ओसामु शिमोमुरा, मार्टिन चाल्फी और रोजर त्सियन (रसायन विज्ञान में 2008 नोबेल पुरस्कार)**: इन्होंने **हरित फ्लोरोसेंट प्रोटीन (GFP)** का विकास किया, जिससे जीवित कोशिका इमेजिंग संभव होने के साथ जैविक अनुसंधान में क्रांतिकारी बदलाव आया।
  - GFP एक ऐसा उपकरण है जिसका उपयोग **आणविक एवं कोशिका जीव विज्ञान में** जैविक प्रक्रियाओं को **देखने तथा उन पर निगरानी रखने** के लिये किया जाता है।
- **एंड्रयू फायर और क्रेग मेलो (चिकित्सा में वर्ष 2006 नोबेल पुरस्कार)**: इन्होंने **RNA इंटरफेरेंस (RNAi) की खोज की**, जिससे जीन-साइलेंसिंग तकनीक में क्रांतिकारी बदलाव आया।
  - इससे यह खोज हुई कि **डबल-स्ट्रैंडेड आरएनए (dsRNA) विशिष्ट जीन को साइलेंसिंग शांत** कर सकता है, जिससे संभावित **चिकित्सीय अनुप्रयोगों का मार्ग** प्रशस्त होता है।
- **सिडनी ब्रेनर (वर्ष 2002 का चिकित्सा का नोबेल पुरस्कार): इनके शोध ने प्रोग्राम्ड कोशिका मृत्यु** को समझने में योगदान दिया।
- **सी. एलगिंस:** इस **छोटे अकशेरुकी** की **लंबाई सिर्फ 1 मिमी** होती है और **यह एक पारदर्शी निमेटोड** है।
  - **निमेटोड (जिन्हें गोलकृमि** भी कहा जाता है) **बेलनाकार एवं अक्सर सूक्ष्म जीव** होते हैं तथा यह **मृदा और तलछट पारिस्थितिकी तंत्र** का एक प्रमुख घटक हैं।
  - ये पशुओं या पौधों पर **परजीवी** होते हैं या **मृदा एवं जल में स्वतंत्र** रूप से मिलते हैं।

//



और पढ़ें: फिज़ियोलॉजी या मेडिसिन क्षेत्र का नोबेल पुरस्कार, 2024

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/discoveries-in-biology-using-c-elegans