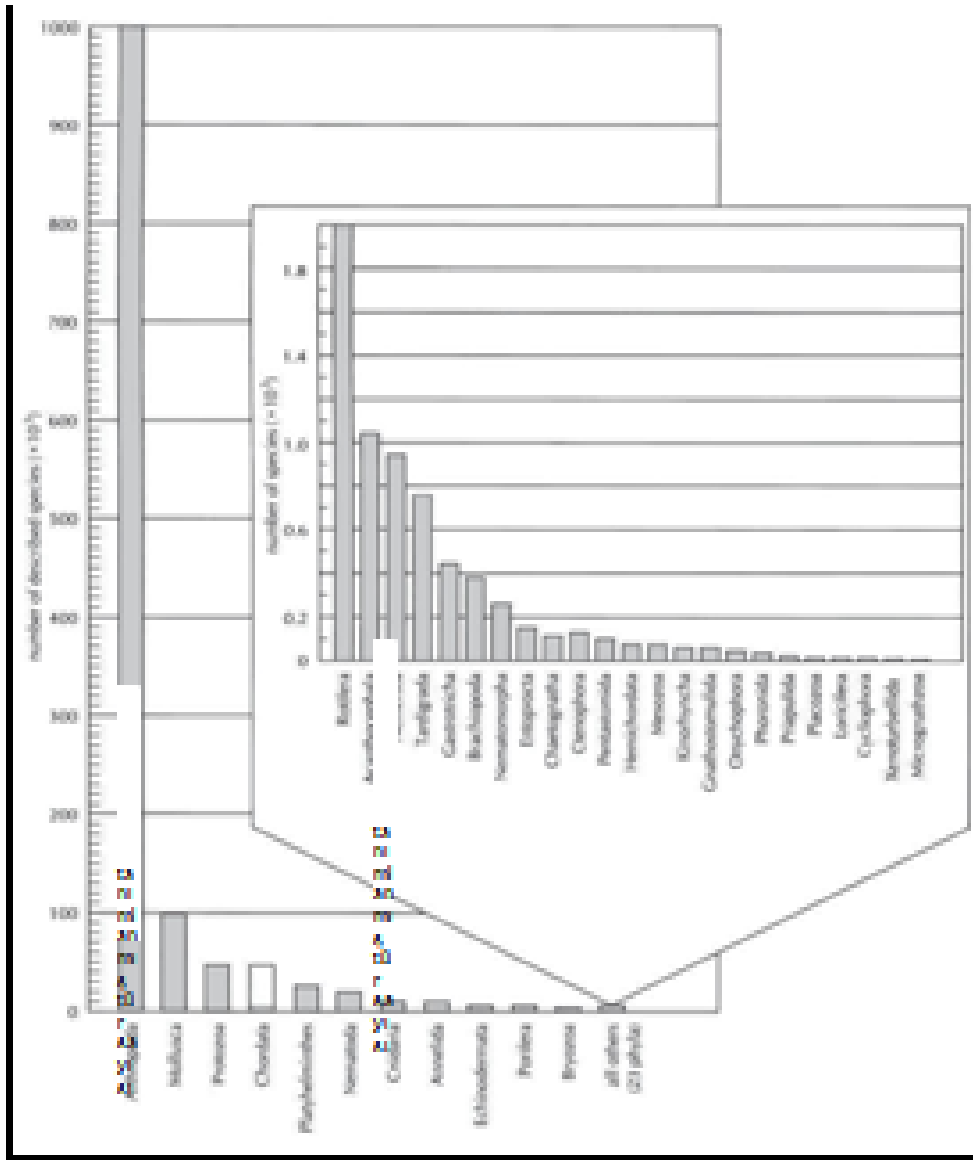


OMURGASIZLAR BIYOLOJISI

Jan A. Pechenik

1



Şekil 2.11. 33 ana omurgasız gruplarına dağılan türleri gösteren grafik. Bu konuda, protozoonlar bir düzineden fazla şubeye bölünür. Metazoon şubeler içeri sokulmuş grafikte gösterildiği gibi 2000'den biraz az tanımlanmış tür içerir. İçeri sokulmuş grafikteki Y-ekseni çizelgesinin farklı olduğuna dikkat ediniz. Açık (gölgelendirilmemiş) çubuğun "Chordata" etiketli alanı omurgalı türlerini gösterir. Diğer tüm şubelerde yer alan türlerin tamamı omurgasızdır.

Bölüm 1: Giriş ve Çevresel Faktörler

Omurgasızlar Üzerindeki Araştırmaların Önemi

- “Bizim omurgasızlara ihtiyacımız vardır ancak, onların bize ihtiyacı yoktur.”

E.O.Wilson. 1987.

Omurgasızlar Üzerindeki Araştırmaların Önemi

- Omurgasızları kullanarak çok sayıda **büyüleyici ve önemli araştırma yapılmıştır ve yapılmaya devam etmektedir.**
- Pek çok **insan hastalığı**, faydalandığımız **bitki ve hayvanların hastalıkları** doğrudan ya da dolaylı olarak **omurgasızlardan kaynaklanmaktadır.**

Omurgasızlar Üzerindeki Araştırmaların Önemi

- **Genetik çeşitliliğin kökeni, korunumu ve sonraki nesillere aktarım mekanizmaları ve**
- aynı şekilde **hayvan davranışı, gelişimi, fizyolojisi, ekolojisi ve evriminin** birçok temel prensibi hakkındaki bildiklerimiz de **omurgasızlarla yapılan çalışmalar sayesinde elde edilmiştir.**

Omurgasızlar Üzerindeki Araştırmaların Önemi

- Bunlara ek olarak, **omurgasızlar üzerindeki modern araştırmalar bağışıklık tanıma sistemlerinin nasıl evrimleştiğinin ve çalıştığıının hikâyesinin aydınlatılmasına da yardımcı olmaktadır.**
- Aynı zamanda bazı omurgasızların, çeşitli **tarımsal zararlıların kontrolü için biyolojik ajan ve potansiyel biyomedikallerin yegâne kimyasal kaynağı olarak ticari önemi artmaktadır.**

Omurgasızlar Üzerindeki Araştırmaların Önemi

- **Örneğin, deniz süngerlerinden izole edilen bazı maddelerin güçlü tümör baskılayıcı ajanlar olabilme potansiyeli ve**
- **bazı örümcek ve zehirli salyangozlardan izole edilen diğer bazı maddeler nörobiyologların sinir ve kas fonksiyonlarının örneğin; iyon kanallarının nasıl açılıp kapandığı gibi anahtar yönlerinin çalışmaları için oldukça özel kimyasal problemler sağlamaktadır.**

Omurgasızlar Üzerindeki Araştırmaların Önemi

- Omurgasızlardan elde edilmiş diğer bazı maddeler de **hızlı yapıştırıcılar** (örneğin; onychophora ve barnakllardan bazı örümcek ve bivalvia türlerinden üretilen yapışkanlar)
- **olarak ve korozyon önleyici** (örneğin; barnakl yapıştırıcısı) ajanlar olarak önemli bir potansiyele sahiptir.

Omurgasızlar Üzerindeki Araştırmaların Önemi

- Omurgasızlar aynı zamanda **sucul çevrelerde kirletici madde stresini izlemek ve değerlendirmek** için yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır.
- Ayrıca **hem karasal hem de sucul çevrelerden omurgasız türlerinin hızlı kaybı biyolojik çeşitlilik çalışmalarında** artan bir şekilde ilgi çekmektedir.

Omurgasızlar Üzerindeki Araştırmaların Önemi

➤ Son olarak, çeşitli omurgasız türlerinin kendilerine ait olmayan habitatlara artan şekilde yayılışı hakkında giderek büyüyen bir ilgi vardır ve taşınma mekanizmalarına ve bu gibi biyolojik istilaların çevresel etkisine gittikçe artan bir ilgi gösterilmektedir.