

General Characters of Phylum Platyhelminthes and Nematoda

Platyhelminthes (Flatworms)

1. **Body:** Dorsoventrally flattened, bilaterally symmetrical.
2. **Segmentation:** No true segmentation.
3. **Coelom:** Acoelomate (lacking a body cavity).
4. **Digestive System:** Incomplete digestive system with a single opening (mouth) serving as both mouth and anus.
5. **Nervous System:** Ladder-like nervous system with a cerebral ganglion and longitudinal nerve cords.
6. **Excretory System:** Protonephridia or flame cells for excretion and osmoregulation.
7. **Reproductive System:** Hermaphroditic (both male and female reproductive organs in the same individual).
8. **Habitat:** Free-living or parasitic.
9. **Examples:** Planaria, Taenia (tapeworm), Fasciola (liver fluke).

Nematoda (Roundworms)

1. **Body:** Cylindrical, unsegmented.
2. **Coelom:** Pseudocoelomate (false body cavity).
3. **Digestive System:** Complete digestive system with a mouth and anus.
4. **Nervous System:** Ring-like nervous system with a circumpharyngeal nerve ring and longitudinal nerve cords.
5. **Excretory System:** Excretory tubules or glands.
6. **Reproductive System:** Separate sexes (dioecious).
7. **Habitat:** Free-living or parasitic.
8. **Examples:** Ascaris lumbricoides (roundworm), Wuchereria bancrofti (filarial worm), Trichinella spiralis.

सामान्य लक्षण फाइलम प्लेटिहेलमिंथ्स और नेमाटोडा

प्लेटिहेलमिंथ्स (चपटे कृमि)

1. शरीर: पृष्ठीय-उदरीय रूप से चपटा, द्विपक्षीय सममित।
2. खंडीकरण: कोई वास्तविक खंडीकरण नहीं।
3. सीलोम: असीलोमेट (शरीर गुहा का अभाव)।
4. पाचन तंत्र: अधूरा पाचन तंत्र एक ही उद्घाटन (मुख) के साथ जो मुख और गुदा दोनों के रूप में कार्य करता है।
5. तंत्रिका तंत्र: सीढ़ी जैसा तंत्रिका तंत्र एक मस्तिष्क गैंगलियन और अनुदैर्ध्य तंत्रिका डोरियों के साथ।
6. उत्सर्जन तंत्र: उत्सर्जन और परासरण के लिए प्रोटोनेफ्रिडिया या ज्वाला कोशिकाएं।

7. प्रजनन तंत्र: उभयलिंगी (एक ही व्यक्ति में नर और मादा दोनों प्रजनन अंग)।
8. आवास: स्वतंत्र जीवित या परजीवी।
9. उदाहरण: प्लैनेरिया, टीनिया (फीताकृमि), फैसीओला (यकृत फलूक)।

नेमाटोडा (गोलकृमि)

1. शरीर: बेलनाकार, अखंडित।
2. सीलोम: स्यूडोसीलोमेट (झूठी शरीर गुहा)।
3. पाचन तंत्र: पूर्ण पाचन तंत्र मुख और गुदा के साथ।
4. तंत्रिका तंत्र: वलय जैसा तंत्रिका तंत्र एक परिग्रस तंत्रिका वलय और अनुदैर्घ्य तंत्रिका डोरियों के साथ।
5. उत्सर्जन तंत्र: उत्सर्जन नलिकाएं या ग्रंथियां।
6. प्रजनन तंत्र: अलग लिंग (द्विलिंगी)।
7. आवास: स्वतंत्र जीवित या परजीवी।
8. उदाहरण: एस्केरिस लुम्ब्रिकोइड्स (गोलकृमि), वुचेरेरिया बैंक्रॉफ्टी (फाइलेरिया कृमि), ट्रिकिनेला स्पाइरालिस।

Classification of Phylum Platyhelminthes and Nematoda

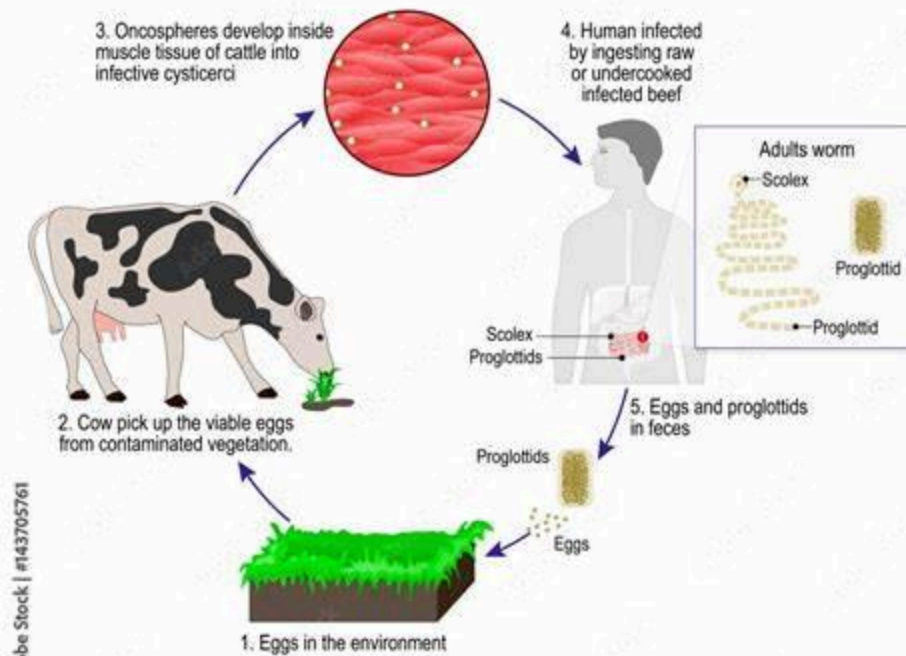
Phylum Platyhelminthes (Flatworms)

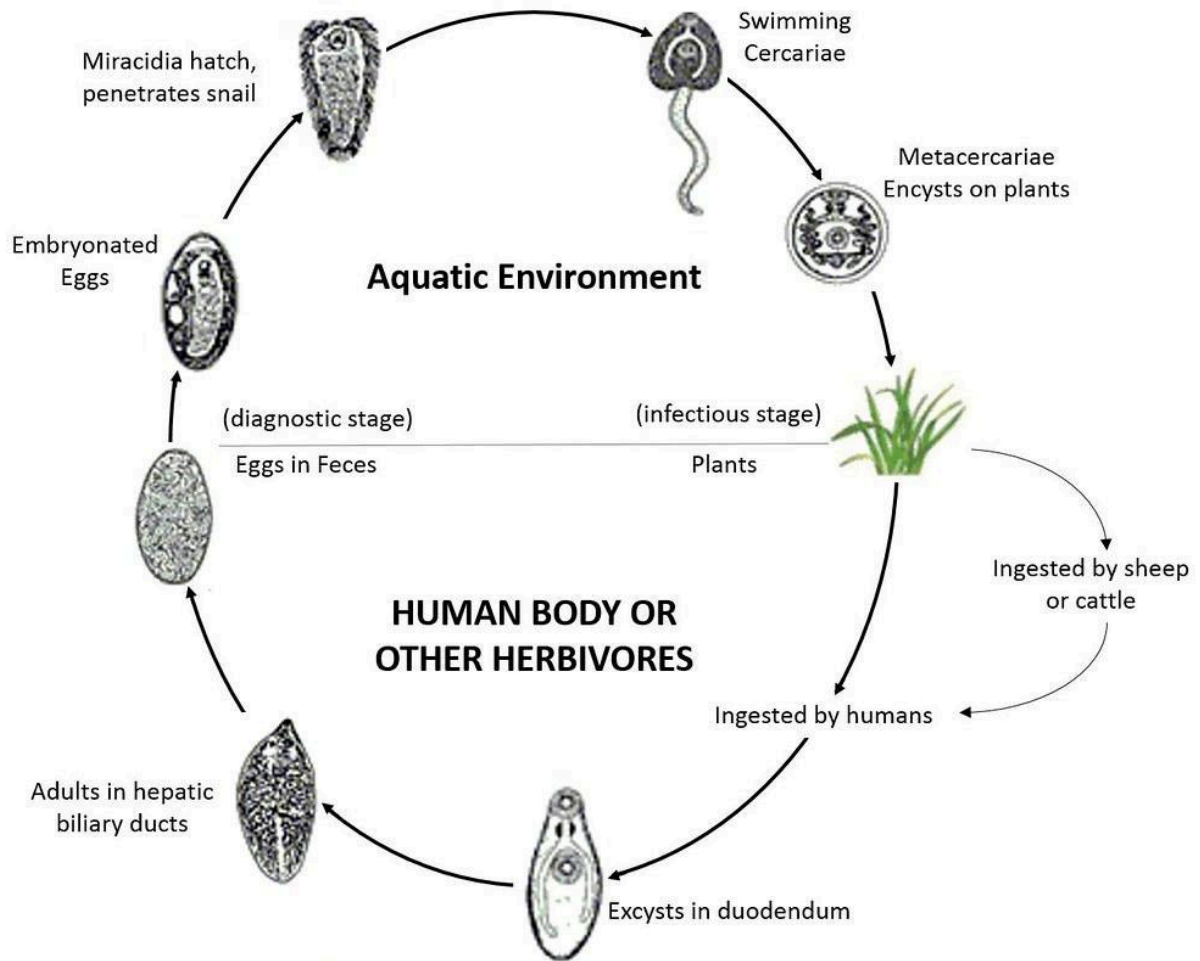
- **Class Turbellaria:** Free-living flatworms, such as Planaria.
- **Class Trematoda:** Parasitic flatworms, such as liver flukes and blood flukes.
- **Class Cestoda:** Parasitic tapeworms, such as Taenia solium (pork tapeworm) and Taenia saginata (beef tapeworm).

Phylum Nematoda (Roundworms)

- **Class Secernentea:** Roundworms with a dorsal nerve cord, such as Ascaris lumbricoides (roundworm) and Trichinella spiralis (trichina worm).
- **Class Adenophorea:** Roundworms with a ventral nerve cord, such as Wuchereria bancrofti (filarial worm) and Enterobius vermicularis (pinworm).

THE LIFE CYCLE of *Taenia saginata*



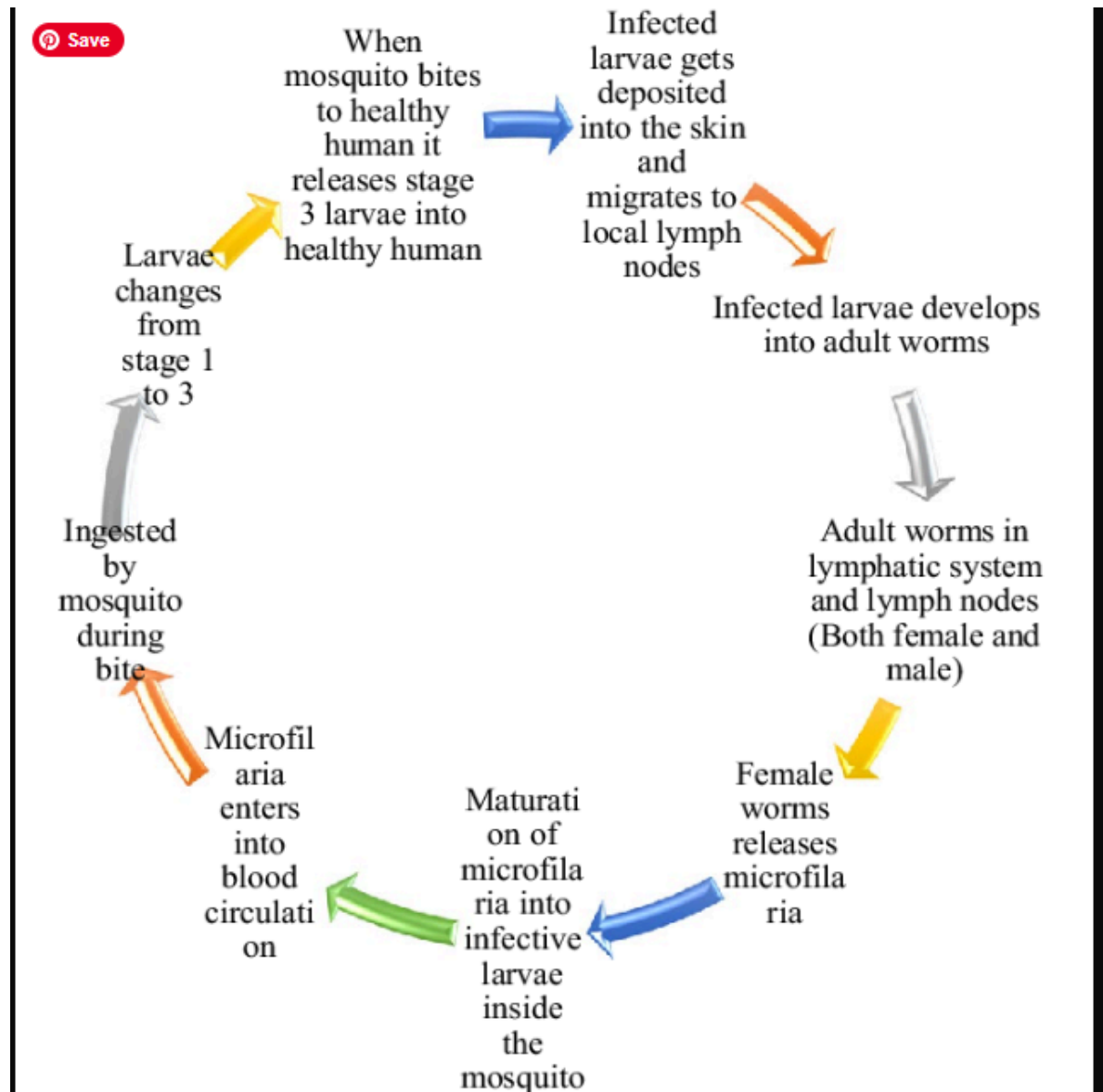


Fasciola hepatica Life Cycle, Trematode (Liver fluke)

Roundworms

1. Ascaris

2. Wuchereria



Life cycle of **Wuchereria**

Save

