BANIPUR MAHILA MAHAVIDYALAYA

DEPARTMENT OF ZOOLOGY

SEMESTER -1 (GENERAL)

UNIT-7

TOPIC-GENERAL CHARACTERS AND CLASSIFICATION OF ARTHROPODA

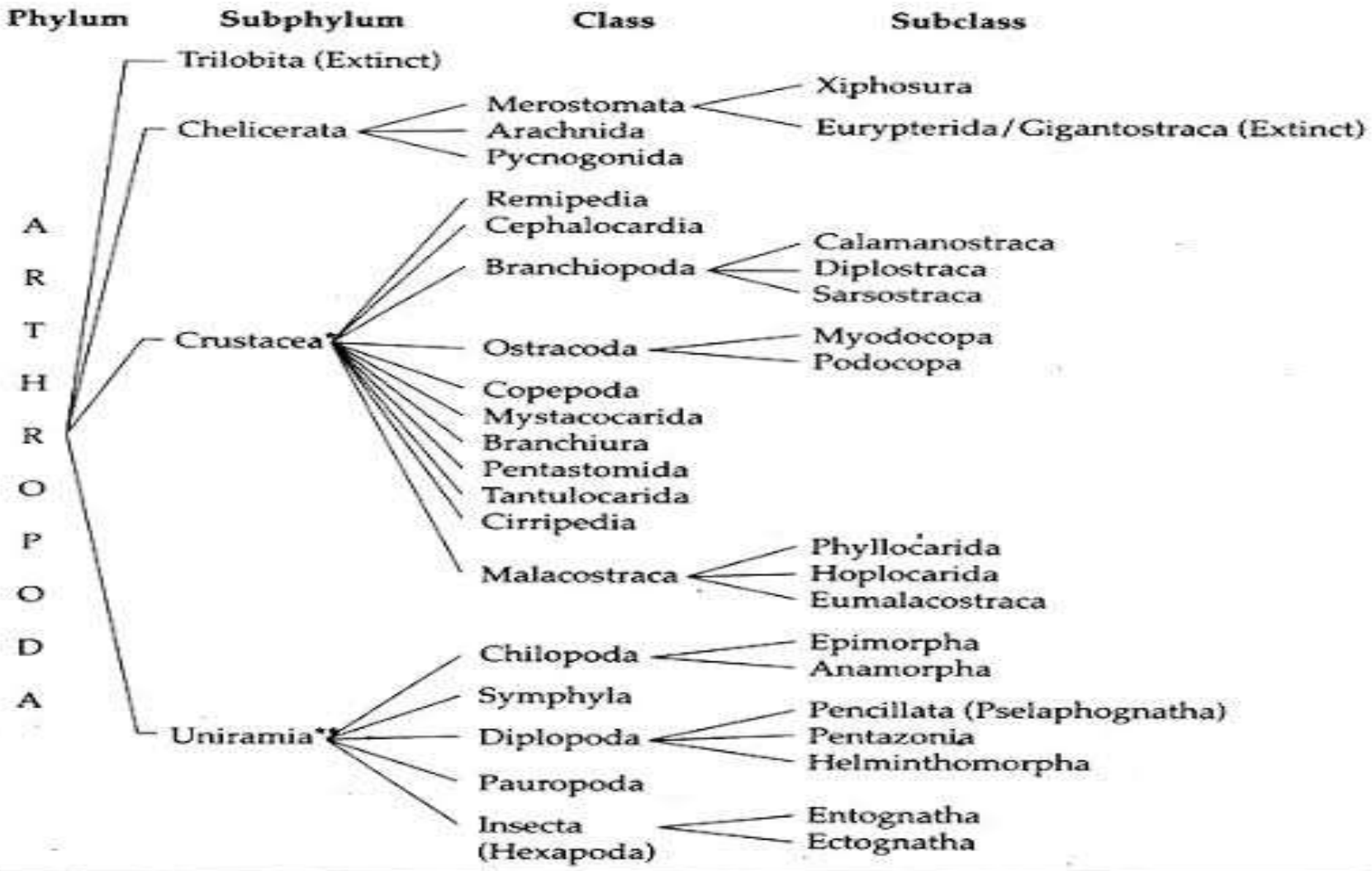
PAPER CODE-ZOOGCOR01T

BY

DEBLINA CHATTERJEE

STATE AIDED COLLEGE TEACHER(2)

PHULUM ARTHROPODA CLASSIFICATION



* Except Malacostraca, the rest of the crustacean classes had been grouped under Entomostraca in older literature.

** The four groups of uniramians — Chilopoda, Symphyla, Diplopoda and Pauropoda — Comprising of about 10,500 species were formerly considered within a single class, the Myriapoda. Modern zoologists, however, have abondoned the Myriapoda, except as a convenient collective name.

PHULUM ARTHROPODA

আর্থোপোডার সাধারণ বৈশিষ্ট্য

1. দেহ দ্বিপার্শ্বীয় ভাবে প্রতিসম ত্রিস্তর বিশিষ্ট খন্ডক যুক্ত
2. কাইটিন যুক্ত কিউটিকল দ্বারা বহিঃকঙ্কাল দিয়ে দেহ আবৃত থাকে মস্তক বক্ষ এবং উদার এই তিনটি অংশ দ্বারা গঠিত
3. প্রতি দেহখণ্ডকে সাধারণত একজোড়া করে বহিঃস্থ সন্ধিযুক্ত উপাঙ্গ বর্তমান
4. পৌষ্টিক নালী সম্পূর্ণ এবং মুখ ছিদ্র এবং পায়ুছিদ্র দেহের দুই প্রান্তে অবস্থিত
5. প্রধান শ্বাস অঙ্গ গুলি হল ফুলকা ,বুক গিল, বুক লাঞ্চ এবং শ্বাসনালী
6. মুক্ত সংবহনতন্ত্র বর্তমান
7. প্রধানত ম্যালপিজিয়ান নালিকা গ্রীন গ্রন্থি কক্সাল গ্রন্থি ইত্যাদি দ্বারা সম্পন্ন করে excretion
8. পুঞ্জাক্ষি অথবা সরলাক্ষি থাকে
9. একলিঙ্গ প্রাণী, সাধারণত যৌন দিরূপতা দেখা যায়
10. জীবনচক্র লার্ভা দশা থাকে

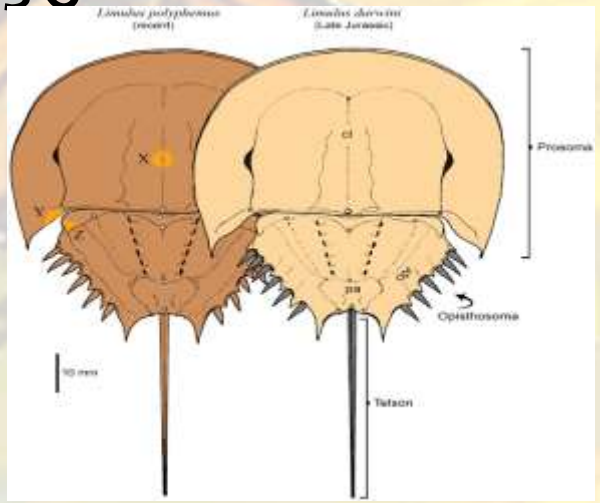
SUBPHYLUM- CHELICERATA

1. দেহ Cephalothorax or prosoma এবং উদর বা Opisthom নামক অংশে বিভক্ত
2. Antennae থাকে নাপ্রথম জোড়া উপাঙ্গ গুলি খাদ্যগ্রহণে ব্যবহৃত হয় এদের বলে Chelicarae
3. দ্বিতীয় জোড়া উপাঙ্গ কে বলা হয় Pedipulps এবং তার পরে থাকে 4 জোড়া পা

CLASS -Merostomata

1. জলজ প্রাণী
2. 6 জোড়া উদর উপাঙ্গ ফুলকা রূপে কাজ করে এবং একটি কাঁটার নেয় Telson দেহের শেষ প্রান্তে অবস্থিত

উদাহরণ Limulus,Tachypleus



Limulus

CLASS- Arachnida

1. দেহ prosoma or Chephalothorax ,Opisthosoma বা উদরে বিভক্ত
2. জীবনচক্র রূপান্তর দেখা যায় না
3. Opisthosoma এর অগ্র অংশে জনন ছিদ্র থাকে
4. Booklung,Trachea এবং কখনো কখনো ত্বক দ্বারা শ্বাসকার্য করে
5. উদাহরণ Buthus,Nephila etc

Buthus

CLASS- Pycnogonida

1. সামুদ্রিক মাকড়সা জাতীয় প্রাণী
2. অন্যান্য স্বাভাবিক উপাঙ্গ ছাড়াও ডিম ধারণের জন্য অভিযোজিত পদ বর্তমান
3. একলিঙ্গ প্রাণী, জীবনচক্রে Protonymphon নামক লার্ভা দশা দেখা যায

উদাহরণ Nymphon,Declopoda etc

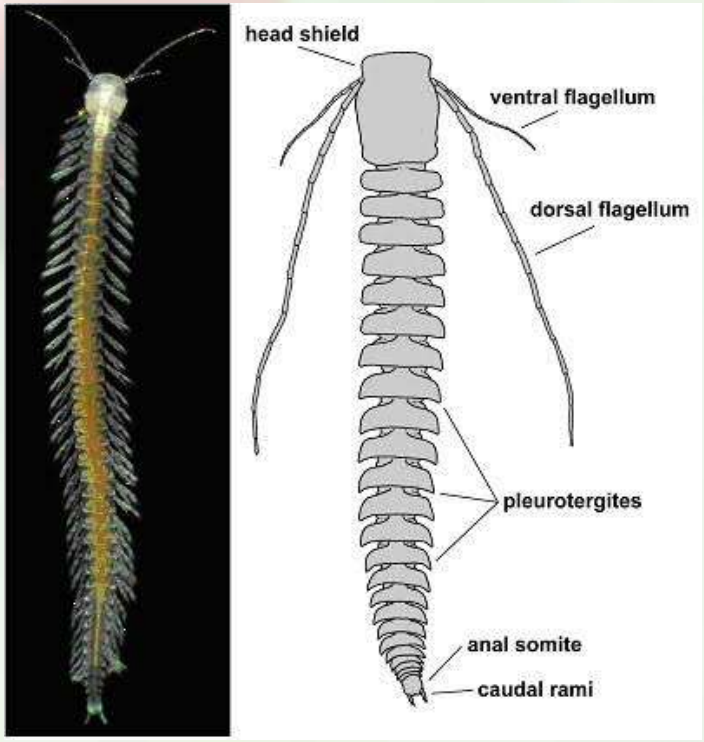
Nymphon

SUB PHYLUM-Crustacea

1. উদর এর শেষ খন্ড Telson নামে পরিচিত
2. একলিঙ্গ প্রাণী, কোন কোন প্রাণী উভয়লিঙ্গ সাধারণত যৌন জনন সম্পন্ন করে ,তবে কোন কোন ক্ষেত্রে অপুংজনি দেখা যায়
3. জীবনচক্র বিভিন্ন রকম লার্ভা দশা দেখা যায় যেমন Nauplius,Cypris,Megalopa,Zoea etc

Class-Remipedia

1. লম্বাটে দেহবিশিষ্ট ছোট সামুদ্রিক প্রাণী অসংখ্য উপাঙ্গের অগ্রভাগ দ্বিধা বিভক্ত
2. মাংসাশী প্রাণী প্রথম জোড়া ট্রাঙ্ক উপাঙ্গ খাদ্যকে আঁকড়ে ধরতে এবং খাদ্য গ্রহণ করতে সাহায্য করে
3. দেহের ট্রাঙ্ক অংশের উপাঙ্গ গুলিকে ব্যবহার করে এরা জলে সাঁতার কাটে উদাহরণ Lasionectes,Speleonectes etc



Speleonectes

Class Cephalicarida

1. দেহ ক্ষুদ্র মস্তক অশ্বখুরাকৃতি চোখ নেই
2. দেহ কাণ্ডে কুড়িটি খন্ড আছে যাদের প্রথম আটটি তে উপাঙ্গ বর্তমান
3. উভয়লিঙ্গ প্রাণী
4. উদাহরণ Hutchinsoniella,Lightiella etc

Class Branchiopoda

1. মস্তক অংশ সাধারণত বর্মের মত অথবা যুক্ত ক্যারাপেস দ্বারা আচ্ছাদিত
2. সাধারণত যুগ্ম পুঞ্জাক্ষি বর্তমান
3. স্বাদু জলে বাস করে

উদাহরণ Daphnia,Branchipus etc

Class Ostracoda

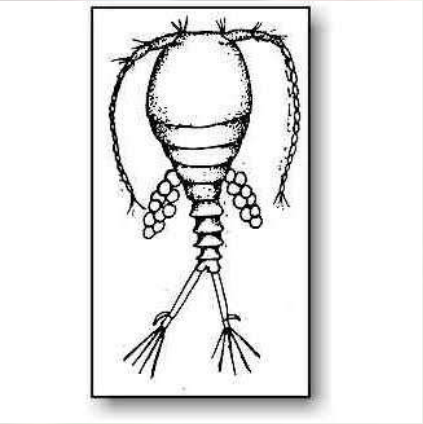
1. দেহ দ্বি খোলক বিশিষ্ট carapace দ্বারা আবৃত দেহ খন্ড গুলি অস্পষ্ট অথবা থাকেনা
2. Antennae উন্নত এবং সাঁতারে ব্যবহৃত হয়

Class Copepoda

1.স্বাধীনজীবী অথবা পরজীবী
2. দেহ মস্তক বক্ষ ও উদরে এ বিভক্ত
3.বক্ষ 6 খন্ড যুক্ত

উদাহরণ Cyclops,lernaea etc

Daphnia



Cyclops

Cypridina

Class Mystacocarida

1.ক্ষুদ্র লম্বাটে প্রাণীদেহে 5 খন্ড বিশিষ্ট এবং ছয় খণ্ড বিশিষ্ট উদরে বিভক্ত

2.মস্তক উপাঙ্গ গুলি উন্নত প্রকৃতির শেষ উদর খণ্ডকে Caudal stylet নামক উপাঙ্গ আছে উদাহরণ Derocheilocaris

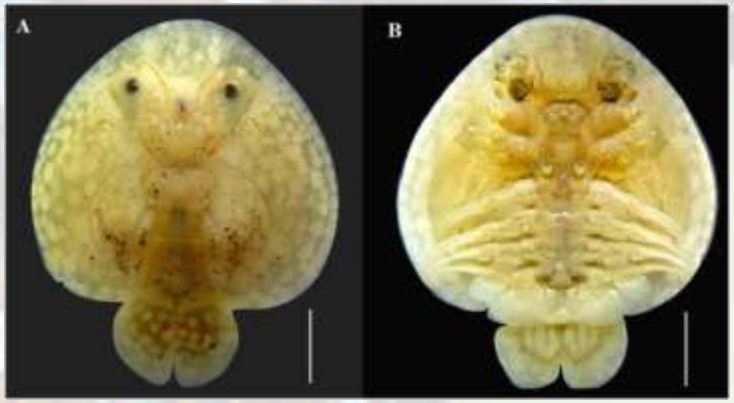
Argulus

Class Branchiura

1.অস্থায়ীভাবে মাছ অথবা উভচর প্রাণী তে বহিঃপরজীবী রূপে জীবনযাপন করেন

2. একজোড়া বৃন্তহীন পুঞ্জাক্ষি বর্তমান বর্মের ন্যায় Carapace দ্বারা মস্তক, বক্ষ আবৃত থাকে

উদাহরণ Argulus,Dolops etc



Dolpos

Class Pentastomida

1.কীটের না ন্যায় প্রাণী যারা সরীসৃপের রেচন অঙ্গে পরজীবী রূপে বাস করে

2.মুখ এবং চোয়াল যুক্ত চারটি উপ বৃদ্ধি বর্তমান

উদাহরণ Linguatala

Class Tantulocarida

1.ক্ষুদ্র সামুদ্রিক প্রাণী যারা অপর Crastacea প্রাণীদের ওপর বহিঃপরজীবী রূপে বাস করে

2.দেহ Copepoda প্রাণীদের ন্যায় তবে ট্রাংক উপাঙ্গ হীন

Class Cirripedia

1.সকল প্রাণী সামুদ্রিক স্বাধীনজীবী অথবা পরজীবী
2.পূর্ণাঙ্গ প্রাণীতে যুগ্ম পুঞ্জাক্ষি ও শুঙ্গ থাকেনা
3.জীবনচক্রে Nauplius,Cypris নামক লার্ভা দশা বর্তমান
উদাহরণ Balanus,Sacculina etc

Balanus

Class Malacostraca

1.দেহ সুস্পষ্ট খন্ডক যুক্ত মস্তক বক্ষ উদরে বিভক্ত
2.পুঞ্জাক্ষি বর্তমান
উদাহরণ Squilla,Cancer,Palaemon etc

Squilla

Sub phylum Uniramia

1.উপাঙ্গ গুলি শাখাবিহীন, একজোড়া শুঙ্গ বর্তমান
2.শ্বসন অঙ্গ ট্রাকিয়া ,রেচন অঙ্গ ম্যালপিজিয়ান নালিকা

Class Chilopoda

1.এই প্রাণীরা শতপদীCentiped প্রাণী নামে পরিচিত
2.লম্বাটে পৃষ্ঠ অঙ্কীয় ভাবে চ্যাপ্টা পনেরোটি অথবা তার বেশি পদ যুক্ত খন্ড দিয়ে ট্রাঙ্ক গঠিত

Scolopendra

Class Symphyla

1.দেহ চোদ্দটি খন্ড দ্বারা গঠিত বারোটি খণ্ডকে একজোড়া করে পা থাকে এবং 13 নম্বর খণ্ডকে সিল্ক গ্রন্থি সমেত একজোড়া বয়ন যন্ত্র থাকে এবং 14 নম্বর খণ্ডকে একজোড়া লম্বা সংবেদনশীল চুলের মত উপাঙ্গ থাকে

2.মস্তকে একজোড়া শ্বসন ছিদ্র বর্তমান এবং দেহের প্রথম তিনটি খন্ড তে শ্বাসনালী থাকে

উদাহরণ Hansenialla,Scutigerella etc

Class Diplopoda

Julus

1.দেহ উপরে নিচে চ্যাপটা অথবা নলাকার দেহকান্ডের প্রথম খণ্ডকে কোন পা থাকে না এবং শেষ খণ্ডকে Telson থাকে

2. দেহ 11-100 টির বেশি খন্ডক দিয়ে গঠিত

উদাহরণ Julus,glomeris etc

Class Pauropoda

1.নরম দেহ বিশিষ্ট ক্ষুদ্র কীট প্রায় .5-1.5 mm লম্বা

2. সাধারণত 11 খন্ড বিশিষ্ট যাদের মধ্যে 9 টিতে যুগ্ম পদ বর্তমান

3. মস্তকের উভয় পাশে চাকতির ন্যায় সংবেদন অঙ্গ থাকে

উদাহরণ Pauropus

Class Insecta or Hexapoda

Lepisma

1.দেহ মস্তক বক্ষ উদর অংশে বিভক্ত

2.বক্ষে তিন জোড়া পা থাকে

3. শ্বসন অঙ্গ শ্বাসনালী

4.অনেক প্রাণীর জীবন চক্রে রূপান্তর দেখা যায়

THANK
YOU !