

## المملكة الحيوانية Kingdom of Animalia

هي مجموعة أساسية من الكائنات الحية تتصف بكونها متعددة الخلايا وقادرة على الحركة والاستجابة للمتغيرات البيئية كما انها تعتبر كائنات مستهلكة كونها تتغذى على الكائنات الأخرى من نباتات وحيوانات وتقع المملكة الحيوانية ضمن نطاق حقيقية النوى ذات نوى محاطة بغلاف نووي وعضيات خلوية متخصصة .

### تصنيف المملكة الحيوانية

#### شعبة الأسفنجيات Phylum : Porifera

الأسفنجيات هي عبارة عن حيوانات جالسة تتواجد في المياه العذبة والمالحة تعتمد في حركتها وغذائها على تيارات الماء التي تجلب معها دقائق الغذاء والأوكسجين كما تقوم تيارات الماء بطرح الفضلات بعيدا وان طريقة التنفس في الأسفنجيات تعتمد على الماء أيضا حيث يدخل الماء الى الجسم عن طريق فتحات شهيقية Ostia ويخرج الماء الزائد من فتحة واحدة هي الفتحة الزفيرية Osculum ، وتفتقر الى الأجهزة العصبية والعضلية والأعضاء الحقيقية .

Kingdom : Animalia

Phylum : Porifera

Genus : *Euspongia*

نوع من الحيوانات البسيطة متعددة الخلايا ينتمي الى شعبة الأسفنجيات ويتكون جسمه من جدار مجوف وملئ بالمسام والتي تسمح للماء بالدخول والخروج مما يساعد على استخلاص الغذاء من الماء ويفتقر الى الأنسجة الحقيقية والأجهزة العصبية والعضلية ويستخدم في التنظيف حيث بعد استخراجه يتم تنظيفه من الخلايا الحية وتعريضه لأشعة الشمس ليصبح هيكلا مساميا يستخدم في التنظيف .



*Euspongia*

## شعبة اللاسعات (امعائية الجوف) ( Phylum : Coelentrata (Cnidaria) )

سميت امعائية الجوف لظهور الجوف المعدي لديها والذي تتم فيه عملية الهضم ويبدأ بفتحة الفم ، وسميت باللاسعات لوجود خلايا لاسعة متخصصة للدفاع عن الجسم واصطياد الفريسة وهذه الخلايا تتركز في تراكيب خارجية تسمى المجسات Tentacle والتي تحيط بالفم وهي حيوانات مائية المعيشة وبعضها طفيلي وتتميز هذه الشعبة بظاهرة تعدد الأشكال Polymorphism وظاهرة تعاقب الأجيال Alternation of generation ومن خلال دورة حياتها تمر بطورين الأول لاجنسي Asexual ويسمى Polyp والثاني جنسي Sexual ويسمى Medusa ويختلف الطورين من ناحية الشكل لذلك جاءت ظاهرة تعدد الأشكال ويتعاقبان فيما بينهما حيث ان الجيل اللاجنسي Polyp ينتج الجيل الجنسي Medusa .

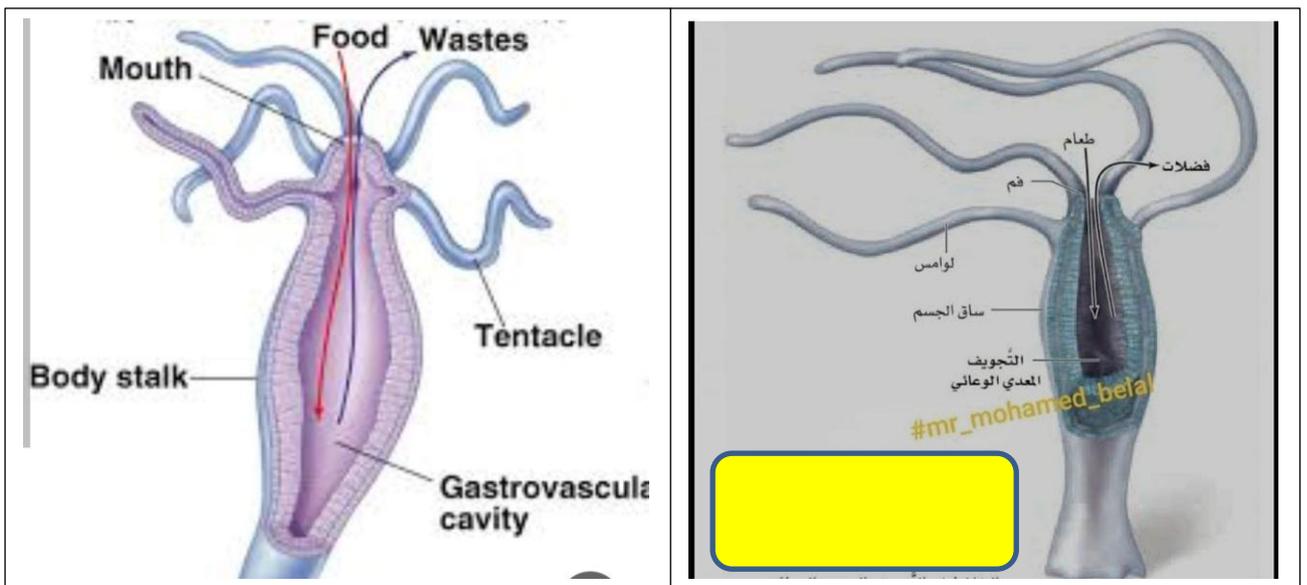
Kingdom : Animalia

Phylum : Coelentrata (Cnidaria)

Class : Hydrozoa

Genus : Hydra

هي من أكثر امعائية الجوف شيوعا يكثر في مياه البرك العذبة ويظهر الهايدرا تركيبا بسيطا لتركيبة الحيوان الذي يمتلك جوف معوي ويكون اسطواناني الشكل وتحتوي على المجسات التي يتراوح عددها بين ١٠-١٢ مجس وتتغذى الهايدرا على اللاقريات الصغيرة مثل القشريات ، الجهاز العصبي في الهايدرا يكون بسيط بشكل شبكة عصبية والتنفس في الهايدرا يتم عن طريق الأنتشار من خلال الطبقة الخارجية ( البشرة ) .



Hydra

## شعبة الديدان المسطحة Platyhelminthes

الديدان المسطحة سميت بهذا الأسم لأن أجسامها تكون مضغوطة من الجهتين الظهرية والبطنية وهي ديدان مخنثية تحتوي على الأعضاء التناسلية الذكرية والأنثوية معا على نفس الدودة وتكون ثنائية التناظر أي متناظرة من الجانبين وتكون عديمة الجوف الجسمي ودورة حياتها تتضمن وجود مضيفين أو أكثر ومعظمها من الطفيليات مثل دودة البلهارزيا وتعيش في المستنقعات والبرك والأنهار وتختلف أطوالها من ١ ملم الى عدة أمتار .

Kingdom : Animalia

Phylum : Platyhelminthes

★ Class : Termatoda

Genus : Schistosoma

الجسم اسطواناني الشكل يبلغ متوسط طول الذكر ١٠٠-١٥٠ ميكرو متر بينما الأنثى ١٢٠-٢٠٠ ميكرو متر جسم الذكر مسطح له حواف ملتفة للوسط مكونة القناة التناسلية أو قناة الأحتضان وتحتوي على ممصات فمية وبطنية لتثبيت الدودة بجدران الأوعية الدموية وتسمى البيوض Cercaria والتي تحتوي على أشواك في نهايتها أو على جانبيها وتتكون دورة حياتها من مرحلتين مرحلة العائل الأساسي (الإنسان ) ومرحلة العائل الوسطي ( القوقع ) وسميت بهذا الأسم نسبة الى العالم بلهارز الذي اكتشفها سنة ١٩٥٨ ، الأجناس منفصلة ويتعرض الإنسان للأصابة اثناء السباحة وغسل الملابس بالمياه الملوثة واختراق ال Cercaria للجلد في المياه الحاوية على القواقع وتوجد الديدان البالغة في المثانة والأمعاء والقولون .

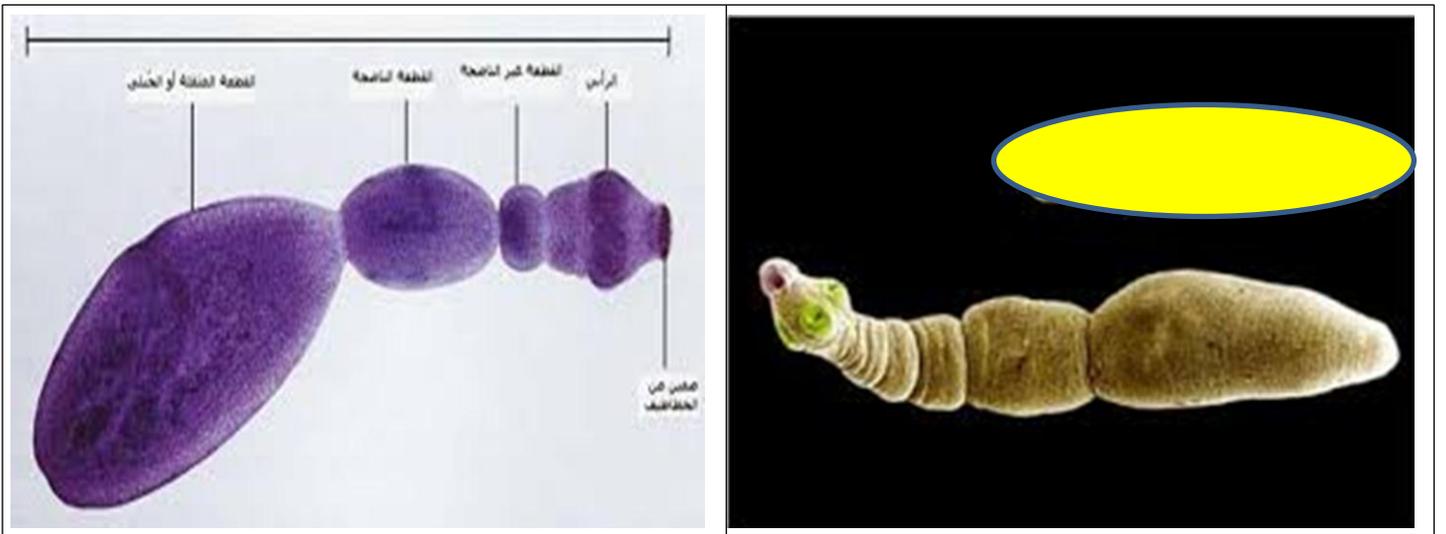


Schistosoma

★ Class : Cestoda

Genus : *Echinococcus granulosus*

المضيف الوسيط هو الإنسان أما النهائي فهو أمعاء القطط والكلاب ويتكون جسم الدودة من ثلاث قطع مع رأس فيه كلاليب ومحاجم ويتصل بعنق أما القطع الجسمية تتألف من القطعة الغير الناضجة **Immature Segment** وتكون حاوية على خلايا غير متخصصة ، القطعة الناضجة **Mature Segment** تكون حاوية على الجهازين التناسليين الذكري والأنثوي ، القطعة الحبلية **Gravid Segment** التي تكون حاوية على البيوض الناضجة ، تخرج البيوض مع غائط القطط ومن عادة القطط والكلاب لعق مخارجها فعند ملامسة الإنسان للقطط والكلاب تنتقل البيوض الى الفم ويصاب الإنسان حيث تدخل البيوض الى المعدة وبعدها تستقر البيوض في أي فراغ من الجسم وتبدأ بتكوين الكيس المثاني الذي يكون حاويا على الملايين من الرؤوس الأولية وكل واحدة من هذه الرؤوس تكون دودة أكياس مائية جديدة .



*Echinococcus granulosus*