



كلية العلوم

القسم : علم الحياة

السنة : الثانية

المادة : تصنيف حيواني ١

المحاضرة : الاولى/عملي/

{{ مكتبة A to Z }}

مكتبة A to Z : Facebook Group

كلية العلوم ، كلية الصيدلة ، الهندسة التقنية

يمكنكم طلب المحاضرات برسالة نصية (SMS) أو عبر (What's app-Telegram) على الرقم 0931497960

2025

4

علم التصنيف Classification or Taxonomy

تتألف كلمة Taxonomy من شقين الأول Taxis ويعني ترتيب والثاني Nomos ويعني قانون أي معناه قانون الترتيب. التصنيف الحيواني: هو علم تقسيم وترتيب الكائنات الحية إلى مجموعات وفقاً لخصائصها المشتركة.

أهميته:

يسهل من عملية دراسة الكائنات الحية. التعرف على الأنواع الجديدة من الأحياء. معرفة أوجه القرابة بين الكائنات. قام العديد من العلماء بتقسيم الكائنات الحية حيث قسمها أرسطو إلى مملكتين حيوانية ونباتية. وتنازلت عمليات التقسيم حتى جاء العالم ويتيكر Robert Whittaker عام ١٩٦٩ الذي وضع أفضل تصنيف للأحياء معتمد حالياً، حيث قسم الحياة إلى خمس ممالك.

تسمية الكائنات الحية

قام العلماء سابقاً بتدوين أسماء الحيوانات دون أي نظام ثم جرت محاولات عديدة لإيجاد نظام معين ومقبول. بعدها أتى العالم لينوس ليضع الأسس العلمية الثابتة في التسمية.

مبادئ لينوس في التصنيف:

استخدم اللغة اللاتينية. اعتمد على ٧ مراتب تصنيفية ابتداءاً بالمملكة وصولاً إلى النوع. اعتمد الاسم المزدوج للكائن الحي جنس ونوع ويكتب بأحرف مائلة مع حرف (نظام التسمية الثنائية) كبير للجنس وصغير للنوع.

المراتب التصنيفية

فوق مملكة، نطاق، مجال Domain

مملكة Kingdom

شعبة، طائفة Phylum

صف Class

رتبة Order

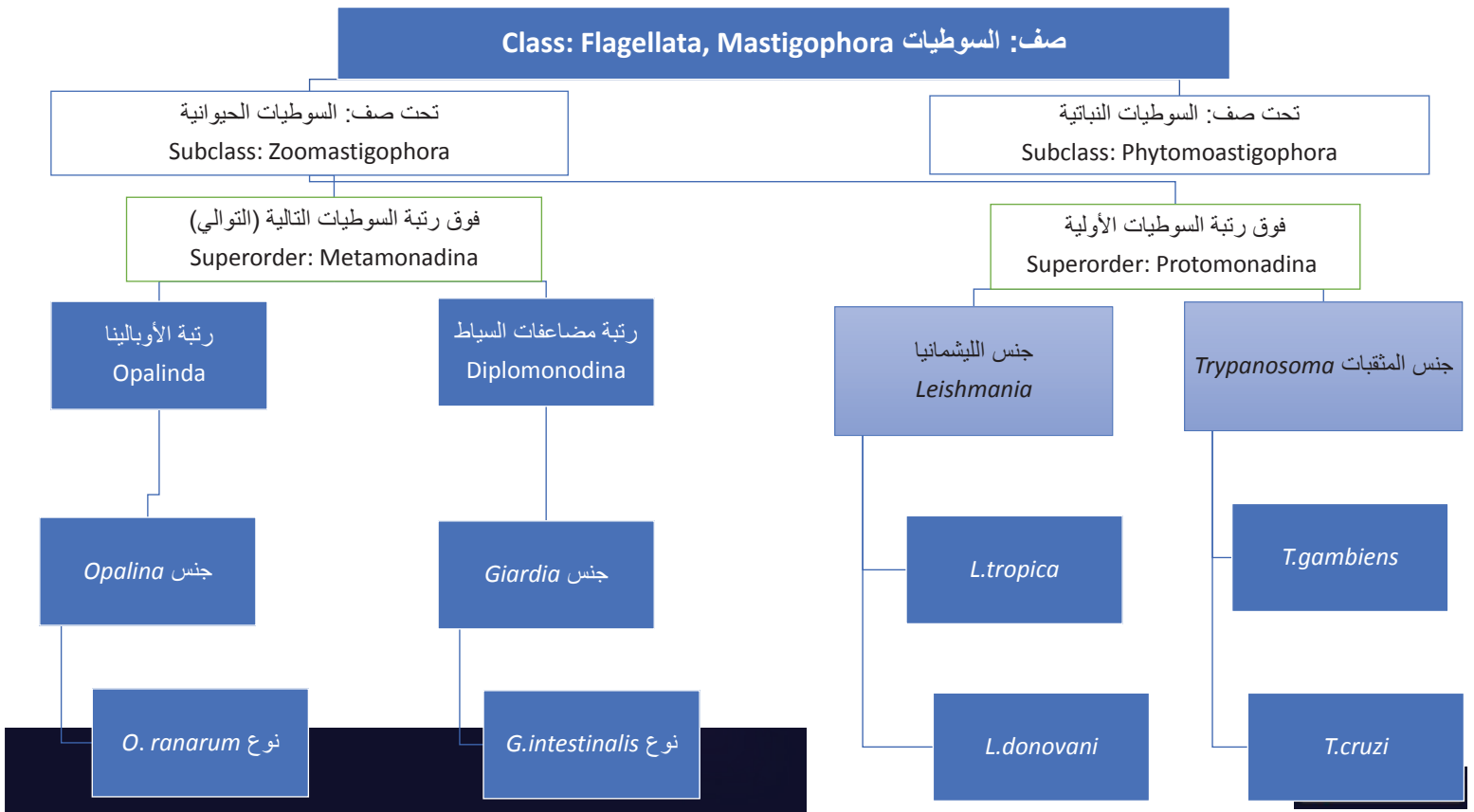
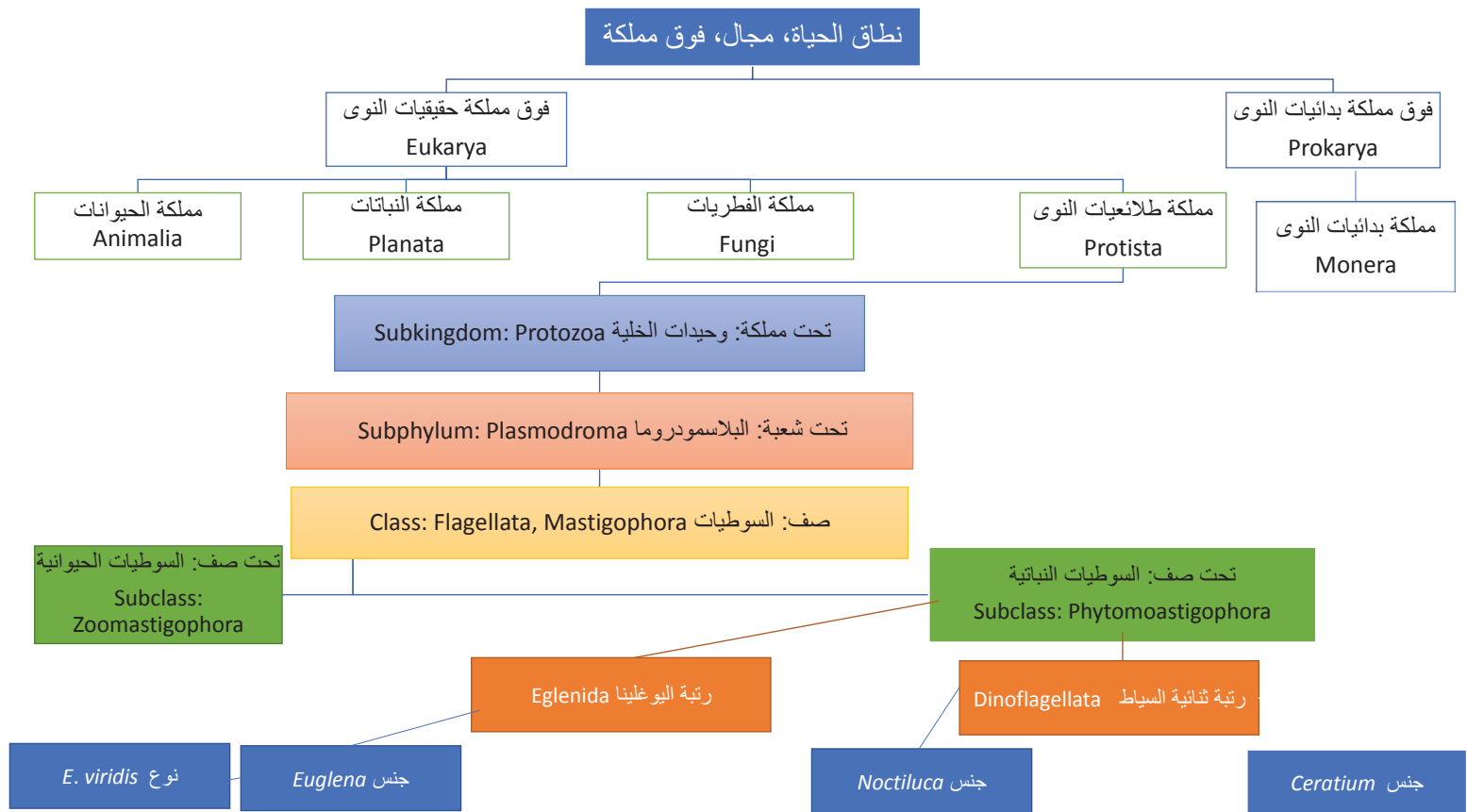
عائلة Family

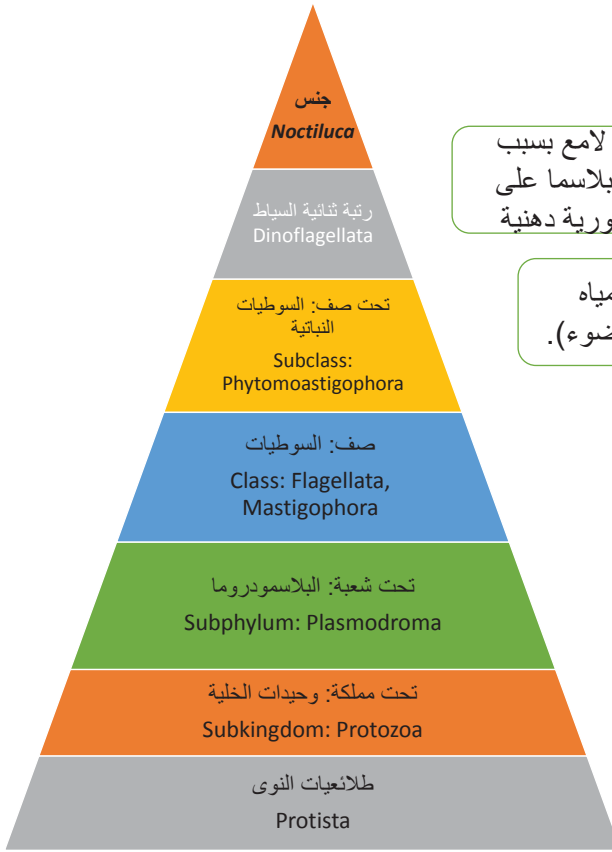
جنس Genus

نوع
Species

تحت
Sub

فوق
Super





جَنس *Noctiluca*

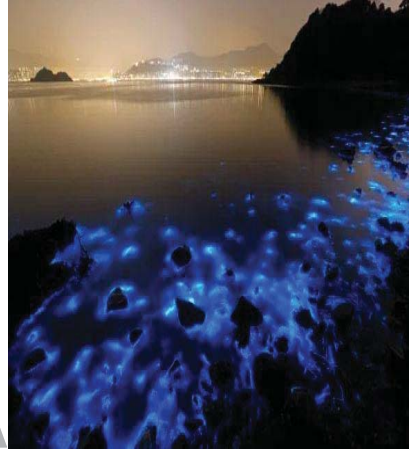
اللون: شفاف لامع بسبب
احتواء السيتوبلازما على
ليبيدات فوسفورية دهنية

الشكل: بيضوي، له نواة في
وسط الخلية ينطلق منها
سوطين

سوطي نباتي

المميزات: تقوم بعض أنواعه بصبغ وتلوين المياه
بملاك خاصية تحويل الضوء إلى طاقة (إصدار الضوء).

المعيشة: حرة في المياه
المالحة



جَنس *Ceratium*

السوط الأول باتجاه الأمام
والثاني يحيط بالجسم إحاطة
عرضانية

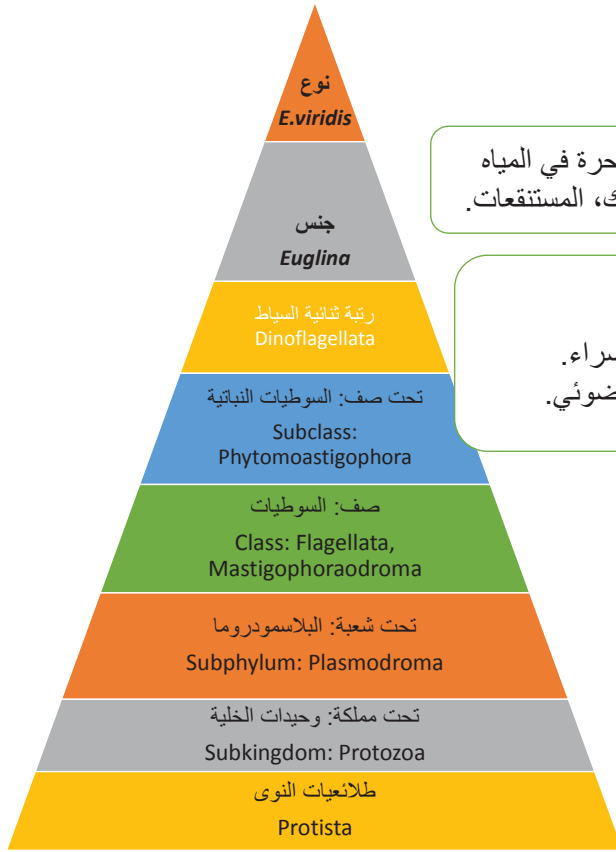
الشكل: هرمي، له نواة في
وسط الخلية يحوي سوطين
ينطلقان من المركز.

سوطي نباتي

المميزات: يحوي شوكة قمية apical spine و ٢-٤
جانبية lateral spine.

المعيشة: حرة في المياه
المالحة





جنس *Euglena*

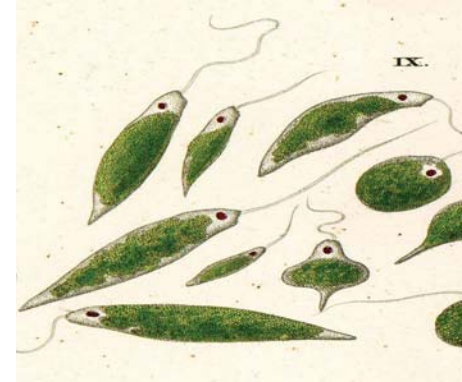
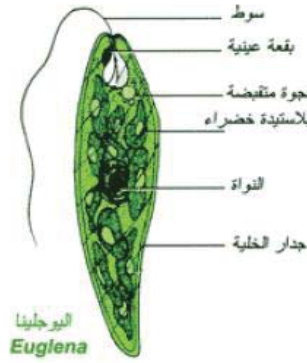
المعيشة: حرة في المياه العذبة، البرك، المستنقعات.

الشكل: مغزلي، له طرف مدبب خلفي وأمامي غير مدبب، لونه أخضر.

سوطي نباتي وحيواني.

المميزات النباتية:
وجود البلاستيدات الخضراء.
التغذية الذاتية بالتركيب الضوئي.

المميزات الحيوانية:
وجود سوط للحركة.
وجود بقعة عينية حساسة للضوء لذلك يجذب نحوه.
وجود الفجوة المنقبضة التي تخلصه من الفضلات وتنظم الضغط.



جنس *Trypanosoma*

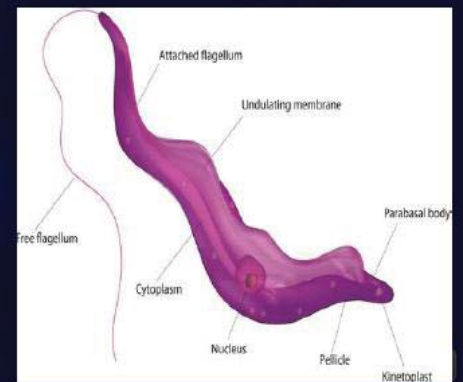
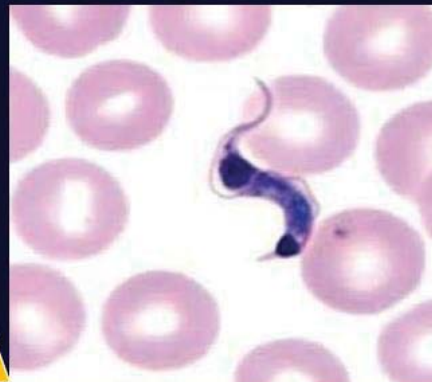
ينطلق السوط المستخدم للحركة من الحبيبة القاعدية المتوضعة في الطرف الأمامي للجسم نحو الخلف.

الشكل: مغزلي متطاوّل.

سوطي حيواني.

الانتشار: أمريكا اللاتينية.
الانتقال: حشرة بق الفراش *Triatoma megista*.

المعيشة: طفيلية على الإنسان مسبباً له مرض Shagas.
الأعراض: التهاب القلب والطحال والكبد وارتفاع الحرارة والموت.





جنس *Trypanosoma*

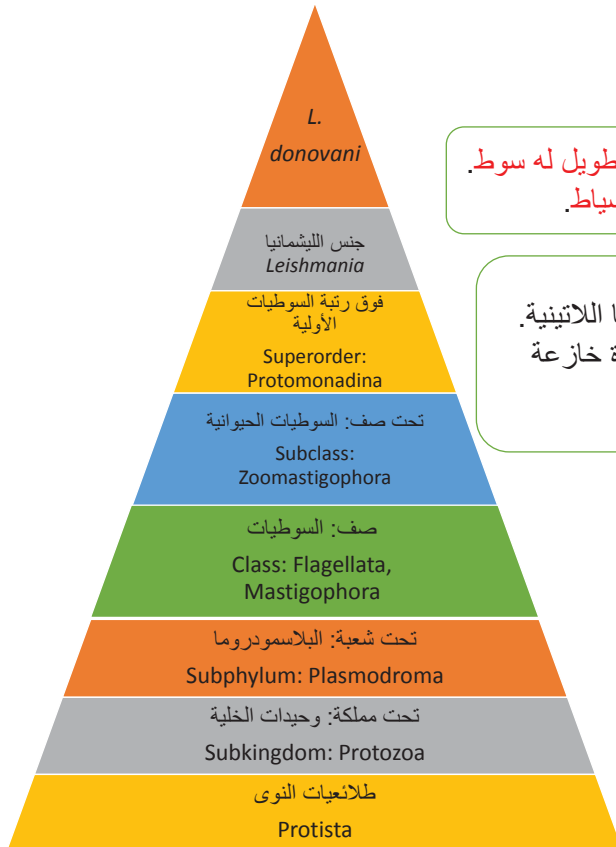
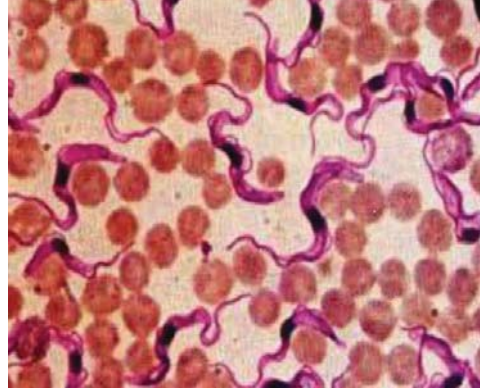
ينطلق السوط المستخدم للحركة من الحبيبة القاعدية المتوضعة في الطرف الأمامي للجسم نحو الخلف.

الشكل: مغزلي متطاوّل.

سوطي حيواني.

الانتشار: أفريقيا.
الانتقال: ذبابة تسي تسي *Glossina* *papalis*.

المعيشة: طفيلية على الإنسان مسبباً له مرض النوم.
الأعراض: حمى غير منتظمة، زيادة ضربات القلب، تضخم العقد اللمفاوية، موت إذا وصل الكائن للسائل الدماغي الشوكي.



جنس *Leishmania*

الشكل: في المضيف الأول (ذبابة الرمل) يكون مثقبتي طويل له سوط. في المضيف الثاني (الإنسان) كروي عديم السياط.

سوطي حيواني.
يحتاج مضيفين لإكمال دورة حياته.

الانتشار: الهند، الصين، أمريكا اللاتينية.
الانتقال: ذبابة الرمل (الحشرة خازنة الوريد).

المعيشة: طفيلية على الإنسان مسبباً له المرض الأسود أو ليشمانيا الأحشاء Kala azar.
الأعراض: التهاب نقي العظام والكبد والطحال والعقد اللمفاوية، ويؤدي للموت.

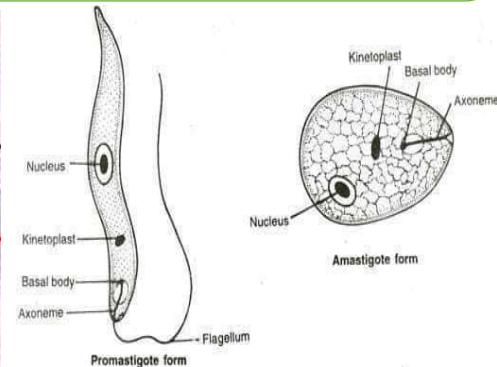
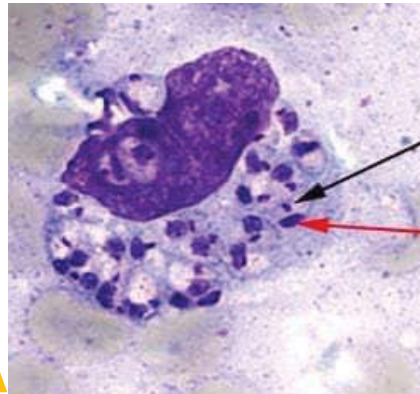


Fig. 178. Morphological forms of *Leishmania donovani*

جنس Giardia

الشكل: خارج جسم المضيف في الطبيعة يكون متكيس **cyst** ويتحمل الظروف القاسية.
في المضيف (الإنسان) سوطي حر Trophozoite **بشكل إجاصي أو مضربي** عديد السياط.

سوطي حيواني.

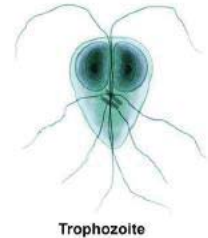
الانتقال: تناول مياه أو خضار ملوثة بالطفيلي.

الميزات: وجود عضيات خلوية مضاعفة ذات ترتيب متناظر حول محور الجسم الطولي، نواتين و ٨ سياط..

المعيشة: طفيلية في أمعاء الإنسان مسبباً له زحار شديد وحرارة.
الأعراض: التهاب نقي العظام والكبد والطحال والعقد اللمفاوية، ويؤدي للموت.



GIARDIA INTESTINALIS



Trophozoite



Cyst



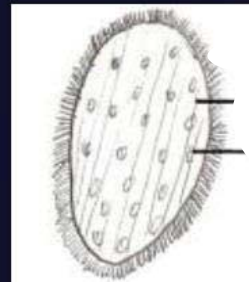
جنس Opalina

الميزات: يحيط بالجسم قشرة يغطي الجسم بسياط عديدة قصيرة متساوية الطول.

سوطي حيواني.

المعيشة: طفيلية في أمعاء الإنسان والفقاريات الأخرى.
التكاثر: لا جنسي بالانشطار الثنائي الطولاني، وجنسي.

تتمايز السيتوبلاسما إلى داخلية وخارجية



Opalina ranarum





مكتبة
A to Z