المقدمة:  
لقد صنف العلماء قديماً الكائنات التي تتميز بالقدرة على الحركة تحت المملكة الحيوانية/ أما الكائنات التي تحتوي على مادة الكلورفيل الخضراء فصنفت تحت المملكة النباتية.ولكن بعد إكتشاف العلماء للمجهر وجد أن هناك كائنات تحتوي على كلا الصفتين مثل اليوجلينا فكيف صنفوها؟ ومن هو العالم الذي اقترح نظاماً حديثاً في تصنيف الكائنات الحية؟ في عام 1969م اقترح العالم وايتكر Wittaker تصنيفاً حديثاً حيث صنفت الكائنات إلى خمس ممالك بدلاً من مملكتين، وهي كالتالي  
1- مملكة البدائيات (مونيرا) Monera  
2- مملكة الطلائعيات ( بروتيستا) Protista  
3- مملكة الفطريات Mycota  
4- مملكة النباتات Kingdom Plantae  
5- مملكة الحيوانات Kingdom Animalia  
وفي هذا البحث سوف ندرس مملكة الطلائعيات.  
العرض:  
مميزات مملكة الطلائعيات.   
1- أنها حقيقية النواة (النوة محاطة بغشاء نووي محدد)   
2- تحتوي على عضيات ( الريبوسومات ، البلاستيدات الخضراء،جسم مركزي، الشبكة الاندوبلازمية، الميتوكندريا، الفجوات،…إلخ)   
3- وجود أعضاء الحركة مثل الأسواط والأهداب والأقدام الكاذبة.   
4- تحوي أجسام مركزية (لها أهمية في انقسام الخلية)   
البيئة :لا ترى بالعين المجردة وتكثر في المياة الراكدة وتوجد في البحيرات والأنهار والتربة وفي فم وأمعاء الحيوانات:وحيدة الخلية بسيطة التركيب أو غير خلوية (مكونة من كتلة بروتوبلازمية واحدة بها نواة أو عدة أنويه تقوم بكل الوظائف الحيوية.)   
التغذية:1- تتغذى غذاءً حيوانياً بالتهام كائن آخر أو بالمواد العضوية المتحللة أو تتطفل داخل أجسام الحيوانات أو الإنسان.   
2- تتغذى غذاءً نباتياً مثل اليوجلينا لاحتوائها على بلاستيدات خضراء تقوم بالبناء الضوئي   
3- بطريقة الرشف (إمتصاص السوائل مباشرة من سطح الجسم)   
4- متطفله وذلك داخل عوائل منها أولية وأخرى ثانوية   
  
التنفس :1- تنفس هوائي عن طريق انتشار الأكسجين خلال غشاء البلازما   
2- بعضها تتنفس تنفس لا هوائي (بدون وجود الأكسجين)   
  
تصنف الطلائعيات على أساس نوع التغذية إلى:  
1- الطلائعيات ذاتية التغذية:  
وتشمل الطحالب وحيدة الخلية,وتصنف لثلاث شعب:  
أ- شعبة الطحالب اليوجلينية  
ب- شعبة الطحالب الذهبية ( العصوية)  
ج- شعبة الطحالب الدوارة ( النارية)  
2- الطلائعيات الغير ذاتية التغذية:  
وهي غير ذاتية التغذية ولها القدرة على الحركة وتشمل الشعب التالية:  
أ- شعبة اللحميات   
ب- شعبة السوطيات   
ج- شعبة الهدبيات  
د- شعبة البوغيات  
  
أ همية الطلائعيات:  
1- تعتبر الطحالب وحيدة الخلية أحد مصادر التغذية للمخلوقات الحية الأخرى في المياه .  
2- تزيد نسبة الأكسجين وتقلل نسبة ثاني أكسيد الكربون في الماء.  
3- تكون الدياتومات التربة الدياتومية في قاع البحار والحاوية على السيليكا.  
4- أحد فرضيات تكون النفط هي تكونه من ترسب الطلائعيات بكميات كبيرة في قيعان البحار والمحيطات.  
5- بعضها تسبب أمراضاً خطيرة للإنسان.( كمرض الملاريا).  
الخاتمة:  
وفي الختام احببت ان اوضح الفرق بين الفرق بين مملكةالبدائيات والطلائعيات:  
1-النواة في الطلائعياتحقيقية . مالمقصود بحقيقية النواة؟ إن النواة محاطة بغشاء نووي محدد، وتحتويبداخلها على النوية والكروموسومات ( د. ن . أ ).  
2-تتميز الطلائعياتبوجود عضيات مثل الريبوسومات والبلاستيداتالخضراء الشبكة الاندوبلازمية وأجسام جولجي والميتوكندريا  
4- تتميز كذلك بوجودأعضاء للحركة مثل الأسواط أوالأهداب أو الأقدام الكاذبة  
5- تحتوي كذلك على نقاطمركزية ما وظيفتها؟ لها أهمية في عمليةانقسام الخلية  
تنقسم الطلائعيات: شعبة الأوليات وشعبة الطحالب