

Презентация на тему

Простейшие и их роль в природе

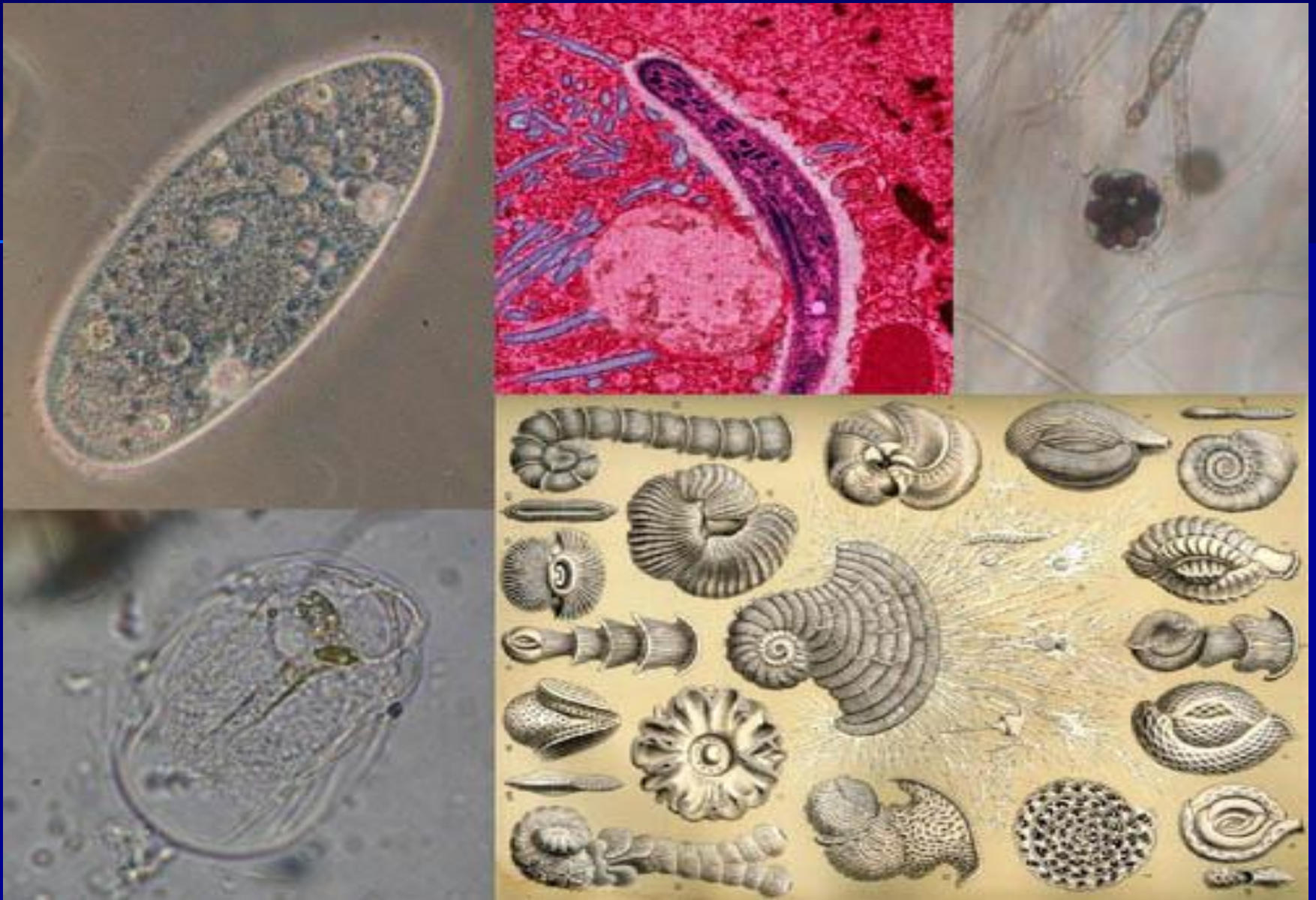
Сделали Лебу Мосу Иншу

Простейшие и их роль в природе

Протисты (др. -греч. «самый первый, первейший»), или Простейшие — гетерогенная группа эукариотических живых организмов, которые не относятся ни к животным, ни к растениям, ни к грибам. Для организмов, относящихся к данной группе, невозможно указать никаких положительных общих характеристик. Единственная объединяющая их особенность формулируется как отсутствие сложной структуры, что характерно для многих групп, формируемых «по остаточному принципу» (см., например, беспозвоночные). Все простейшие — одноклеточные, колониальные или многоклеточные, не имеющие высокоорганизованных тканей. Протисты состоят из многих классов, отрядов, семейств и включают примерно 20—25 тыс. видов

Классификация простейших

- Класс жгутиковые;
- Класс ложноножковые, или саркодовые;
- Лучевики, или радиолярии
- Солнечники
- Класс споровики;
- Класс инфузории



Разнообразие простейших

Среда обитания Простейших

Простейшие обитают в самых различных условиях среды. Большинство их — водные организмы, широко распространенные как в пресных, так и в морских водоемах. Многие виды их живут в придонных слоях и входят в состав бентоса. Большой интерес представляет приспособление простейших к жизни в толще песка, в толще воды (планктон). Небольшое число видов Protozoa приспособилось к жизни в почве. Их средой обитания являются тончайшие пленки воды, окружающие почвенные частицы и заполняющие капиллярные просветы в почве. Очень многие простейшие, относящиеся к различным классам этого типа, ведут паразитический образ жизни. Их среда обитания и источники пищи — другие живые организмы. Свыше 3,5 тыс. видов простейших — паразиты. Хозяевами их являются самые различные животные и растения. Многие паразитические простейшие живут в организме человека, домашних и промысловых животных, нанося им большой вред. Один из классов типа простейших — споровики — целиком состоит из паразитов.



В общем круговороте веществ в природе простейшие играют заметную роль. В водоемах многие из них являются энергичными пожирателями бактерий и других микроорганизмов. Вместе с тем сами они служат пищей для более крупных животных организмов. В частности, выклеывающиеся из икринок мальки многих видов рыб на самых начальных этапах своей жизни питаются преимущественно простейшими.

Значение в природе и жизни человека

Практическое значение простейших для человека велико. В особенности это относится к паразитам. До настоящего времени в тропических зонах земного шара широко распространена малярия — тяжелое заболевание, поражающее ежегодно десятки миллионов человек в Индии и других тропических частях Азии, в Африке и других странах. Возбудитель этого заболевания относится к классу споровиков типа простейших. Тяжелым заболеванием человека в Центральной Африке является сонная болезнь, вызываемая паразитом из класса жгутиконосцев. Большой ущерб наносят животноводству заболевания домашних животных, вызываемые простейшими. Сюда относятся различные пироплазмозы, кокцидиозы, трипаносомозы и многие другие.

Имеется ряд простейших паразитов из отряда кокцидий, поражающих домашнюю птицу, в особенности кур. Борьба с этими многочисленными и опасными протозойными заболеваниями требует детального изучения биологии возбудителей, их циклов развития.

Некоторый практический интерес представляют и свободноживущие простейшие. Разные виды их приурочены к определенному комплексу внешних условий, в частности к различному химическому составу воды.

Определенные виды простейших живут при разной степени загрязненности пресных вод органическими веществами. Поэтому по видовому составу простейших можно судить о свойствах воды водоема. Эти особенности простейших используют для санитарно-гигиенических целей при так называемом биологическом анализе воды.

Тип простейших в геологическом отношении является весьма древним. В ископаемом состоянии хорошо сохранились те виды простейших, которые обладали минеральным скелетом (фораминиферы рис. 8.2., радиолярии). Ископаемые остатки их известны начиная с самых древних нижнекембрийских отложений.

Морские простейшие — корненожки и радиолярии — играли и играют весьма существенную роль в образовании морских осадочных пород. В течение многих миллионов и десятков миллионов лет микроскопически мелкие минеральные скелеты простейших после отмирания животных опускались на дно, образуя здесь мощные морские отложения. При изменении рельефа земной коры, при горообразовательных процессах в прошлые геологические эпохи, морское дно становилось сушей. Морские осадки превращались в осадочные горные породы. Многие из них, как, например, некоторые известняки, меловые отложения и др., в значительной своей части состоят из остатков скелетов морских простейших. В силу этого изучение палеонтологических остатков простейших играет большую роль в определении возраста разных слоев земной коры и, следовательно, имеет существенное значение при геологической разведке, в частности при разведке полезных ископаемых.

Заключение

- Простейшие играют огромную роль в жизни Земли и оказывают огромное влияние на все экосистемы планеты