**Приложение 2**

**Признаки простейших**

Простейшие, как правило, ***микроскопических размеров, обитают в воде, влажной почве или в теле различных животных и человека***. Форма их тела весьма разнообразна – от неопределённой (как у амёбы) до удлинённой, обтекаемой, веретеновидной (трипаносома), некоторые имеют наружную раковину (фораминиферы), а живущие в толще воды – причудливые выросты.

Тело большинства простейших состоит ***из одной клетки, содержащей одно или несколько ядер***.

Они способны ***передвигаться с помощью ложноножек, жгутиков или ресничек***, реагируют на различные раздражения (фототаксис, хемотаксис, термотаксис и др.). Питаются простейшие ***мельчайшими животными, растительными организмами и гниющими органическими веществами, паразитические формы обитают на поверхности тела, в полостях тела или тканях организмов своих хозяев***. Пути поступления пищи в организм клетки также различны: пиноцитоз, фагоцитоз. Поступившую пищу они переваривают в пищеварительных вакуолях, заполненных пищеварительными ферментами. Некоторые из них, имеющие хлоропласты (например, эвглены) ***способны синтезировать органическое вещество из неорганических веществ с помощью фотосинтеза***.

***Газообмен у простейших осуществляется всей поверхностью тела*** осмотическим путем; ***выделение продуктов обмена веществ и избытка воды происходит*** через поверхность тела, а также с помощью специальных периодически образующихся ***сократительных вакуолей***. Вакуолей бывает одна или несколько.

Размножение простейших происходит ***бесполым и половым путём*** в зависимости от условий существования.

При неблагоприятных условиях простейшие ***способны образовывать цисты***: их тело округляется и покрывается толстой оболочкой. В таком состоянии они могут находиться долгое время. При благоприятных условиях простейшее освобождается от оболочки и начинает вести подвижный образ жизни.