**НАйПРОСТІШІ**

Світова [фауна](http://yrok.net/index.php/biologia/8-klas-biologiya/130-07-konspekt-uroku-seredovishche-isnuvannya-tvarin-povedinka-tvarin-i-riznomanitnist-jikh-sposobiv-zhittya) налічує біля 70 тисяч видів одноклітинних [тварин](http://yrok.net/index.php/biologia/8-klas-biologiya/123-01-konspekt-uroku-tvarinnij-svit-skladova-chastina-prirodi-riznomanitnist-tvarin-ta-jikh-klasifikatsiya), серед них в Україні біля 1500.

Переважна більшість найпростіших має мікроскопічні розміри, що коливаються від 2 мкмдо 0,2 мм. Серед найпростіших трапляються також колоніальні форми, зокрема [вольвокс](http://yrok.net/index.php/biologia/7-klas-biologiya/360-26-zeleni-vodorosti-laboratorna-robota-11-budova-vodorosti).

*Живуть представники одноклітинних у:*

* прісних водоймах (до них відносяться евглена зелена, [амеба](http://yrok.net/index.php/biologia/8-klas-biologiya/134-11-konspekt-uroku-riznomanitnist-najprostishikh-l-r-2-sposterezhennya-za-budovoyu-ta-protsesami-zhittediyalnosti-najprostishikh-z-vodojmi-abo-akvariuma) звичайна,інфузорія-туфелька, а також [вольвокс](http://yrok.net/index.php/biologia/7-klas-biologiya/360-26-zeleni-vodorosti-laboratorna-robota-11-budova-vodorosti));
* морі (променяки, форамініфери);
* ґрунті (окремі види амеб, джгутикових й інфузорій).

Значна частина найпростіших веде паразитичний спосіб життя. Це такі паразити, як лямблії, [трипаносоми](http://yrok.net/index.php/biologia/8-klas-biologiya/125-12-konspekt-uroku-rol-najprostishikh-v-ekosistemakh-ta-jikh-znachennya-dlya-lyudini) чи малярійний плазмодій. В особливостях поширення найпростіших провідну роль має волога.

**Найпростіші** являються представниками тваринного світу, які перебуваютьна найпростішому — клітинному рівні організації. [Морфологічно](http://yrok.net/index.php/biologia/8-klas-biologiya/124-02-konspekt-uroku-rol-tvarin-u-zhitti-lyudini) вони складають одну клітину, однак функціонально — це цілісний організм. Відповідно до цього клітина найпростіших сформована значно складніше, ніж та сама клітина багатоклітинного організму.

Головним чином, це пояснюється наступним: клітини багатоклітинних виконують тільки специфічні функції, тоді як одна і та сама клітина найпростіших здатна виконувати всі життєві функції, що властиві цілісному організму. Це такі функції як рух, дихання, живлення, виділення, розмноження тощо.

**ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ТА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ОДНОКЛІТИННИХ**

Клітина найпростішого організму, як і будь-яка [еукаріотична](http://yrok.net/index.php/biologia/8-klas-biologiya/127-konspekt-uroku-klitinna-budova-tvarin-ta-osoblivosti-klitin-tvarin), має загально¬клітинні[органели](http://yrok.net/index.php/biologia/9-klas-biologiya/391-05-konspekt-uroku-ponyattya-pro-biologichni-sistemi-osoblivosti-budovi-klitin). В цитоплазмі одноклітинних виділяють два шари: перший зовнішній, тобто*ектоплазму* і внутрішній або *ендоплазму*. Окрім цього, у найпростіших місмтяться характерні тільки для них [органели](http://yrok.net/index.php/biologia/9-klas-biologiya/391-05-konspekt-uroku-ponyattya-pro-biologichni-sistemi-osoblivosti-budovi-klitin): псевдоніжки, джгутики, війки для руху, травні вакуолі, глотка, клітинний рот для травлення, скоротливі вакуолі для виділення й осморегуляції. Клітина одноклітинних містить одне або кілька ядер амеба, евглена і інфузорія відповідно.

Більшості одноклітинних тварин властива здатність *рухатися*. Дякуючи тимчасовим виростам цитоплазми — несправжнім ніжкам або ще вони називаються псевдоніжоки, переміщуються найпростіші, що не мають щільної клітинної оболонки — це амеби. Досить стрімкому пересуванню одноклітинних представників сприяють ще джгутики, якими наділена євглена зелена та війки характерні для інфузорії-туфельки.

***Способи живлення*** найпростіших можуть бути різноманітними. Більшість з яких живляться гетеротрофно. Так у амеби їжа надходить в цитоплазму завдяки псевдоподіям, що захоплюють її. У інфузорії коливання її війок викликає по¬трапляння їжі в клітинний рот а згодом глотку. Перетравлення самої їжі відбувається в спеціальних травних вакуолях. Рештки їжі, які не перетравились виводяться з клітини с того місця, до якого підійшла травна вакуоля (наприклад, в амеби) або ж через особливі отвори (такий отвір у інфузорії-туфельки називається порошиця).

Серед одноклітинних представників є види, які живляться як і зелені [рослини](http://yrok.net/index.php/biologia/7-klas-biologiya/97-02-roslinnij-svit-yak-skladova-chastina-prirodi-ekskursiya-1-priroda-ridnogo-krayu), наприклад,[вольвокс](http://yrok.net/index.php/biologia/7-klas-biologiya/360-26-zeleni-vodorosti-laboratorna-robota-11-budova-vodorosti). Відповідно у їх цитоплазмі містяться хроматофори, тобто [органели](http://yrok.net/index.php/biologia/9-klas-biologiya/391-05-konspekt-uroku-ponyattya-pro-biologichni-sistemi-osoblivosti-budovi-klitin) які містять фотосинтезуючий пігмент. Для певних джгутикових, які мають хроматофори, такі як евглена зелена, властивий змішаний, так званий**міксотрофний**, тип живлення.При освітлені вони здатні до фотосинтезу, однак в темряві живляться вже готовими органічними речовинами.

Процес **дихання** відбувається шляхом поглинання кисню через всю поверхню клітини. Кисень окислює складні органічні речовини і сполуки до простих — СО2, Н2О та ін.При цьому утворюється [енергія](http://yrok.net/index.php/fizyka/8-klas-fizika/491-37-konspekt-uroku-kinetichna-ta-potentsialna-energiya), яка здатна використовуватися дляпроцесів життєдіяльності.

**Виділення** продуктів життєдіяльності проходить через скоротливі вакуолі. Завдяки їм підтримується сталий осмотичний тиск в клітині. Скоротлива вакуоля при цьому виконує важливу функцію відкачування води, яка постійно надходить до клітини за законамиосмосу. Такий тип осморегуляції характерний, головним чином, для прісноводних одноклітинних, оскільки у їх цитоплазмі знаходиться більше солей, ніж в оточуючомусередовищі. У морських же і паразитичних форм таких скоротливих вакуоль немає, так як вміст солей у довкіллі не менший, ніж безпосередньо в середині клітини.

Для представників найпростіших властиві нестатевий та статевий способи **розмноження**.

*Способи нестатевого розмноження*:

* поділ,
* [брунькування](http://yrok.net/index.php/biologia/7-klas-biologiya/103-06-konspekt-uroku-organi-roslin-laboratorna-robota-2-korin-i-korenevi-sistemi-vidozmini-korenya).

В більшості випадків одноклітинні представники розмножуються поділом материнськогоорганізму — утворюються дві нові дочірні клітини. Однак для інфузорії, окрім поділу, властивий ***статевий процес***, за якого дві інфузорії на деякий час сполучаються та обмінюються малими ядрами. Так вони обмінюються генетичною, тобто спадковою інформацією, що знаходиться в їх ядрах.

Одноклітинним тваринам також характерна **[подразливість](http://yrok.net/index.php/biologia/7-klas-biologiya/112-13-vidpovid-roslin-na-podraznennya)**. Це здатність організму відповідати на зовнішні подразники. Несприятливі умови середовища одноклітинні представники переносять у формі цисти. В цьому стані клітина округлюється, втягує органели руху і вкривається товстою оболонкою.