**Дата: 17.03.2020**

**Предмет: біологія і екологія**

**Тема : «Структури клітин, які забезпечують процеси метаболізму. Роль ферментів у забезпеченні процесів метаболізму клітини та цілісного організму»**

***Інструкція***

1. Ознайомитися з теоретичним матеріалом.
* в даному документі;
* в презентації: <https://ppt-online.org/398644>
1. Записати до зошита конспект.
2. Доповнити таблиці: мітохондрії та хлоропласти.
3. Для допитливих: <https://ppt-online.org/38002>
4. Перегляньте відео для кращого розуміння:

<https://www.youtube.com/watch?time_continue=213&v=kMZbwQcK8Ko&feature=emb_logo>

**Матеріал для запису короткого конспекту**

**КЛІТИННІ ОРГАНЕЛИ** — постійні компоненти клітини, що мають певну будову і виконують специфічні функції. Вони поділяються на дві групи: мембранні і немембранні. Мембранні органели мають одну або дві мембрани.



**Мітохондрії** – це двомембранні органели, основною функцією яких є окиснення органічних сполук і використання енергії, що звільняється під час їх розпаду, для генерації електричного потенціалу, синтезу АТФ і термогенезу.





**Хлоропласти** – двомембранні органели зелених рослин і деяких водоростей, у яких відбувається фотосинтез.



