**НА ДОПОМОГУ ВЧИТЕЛЮ ХІМІЇ – КОРИСНІ ПОСИЛАННЯ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО ТА ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ**

|  |
| --- |
| **7 клас** |
| Початкові поняття: | <https://cutt.ly/lfw0V0n> <https://quizlet.com/_6wpsu6?x=1jqt&i=2q52i0> |
| Тіла і речовини | <https://learningapps.org/display?v=px5gqhs6501> |
| Прості та складні речовини | <https://learningapps.org/display?v=p6eshifo301> |
| Назви хімічних елементів | <https://learningapps.org/display?v=pwmaad10j01><https://quizlet.com/_781hk7?x=1jqt&i=2q52i0> |
| Металічні та неметалічні хімічні елементи | <https://learningapps.org/display?v=pw6i6dqcj01> |
| Масова частка елемента в сполуці | <https://cutt.ly/9fw2iht>  |
| Фізичні та хімічні явища | <https://learningapps.org/display?v=pc76icgx101> |
| Закон збереження маси речовини, хімічне рівняння | <https://learningapps.org/display?v=pcageobg516><https://cutt.ly/hfw2NAu>  |
| Оксиген та кисень | <https://learningapps.org/display?v=p1q4gdgo301> <https://cutt.ly/3fw2TUb><https://cutt.ly/PfwNWXk>  |
| Вода та її властивості | <https://cutt.ly/EfwNLgA><https://learningapps.org/display?v=pbgxjqs5316> |
| **8 клас** |
| Будова атома | <https://learningapps.org/display?v=p20e08g4k16><https://cutt.ly/FfwN584><https://cutt.ly/0fwMfEC> <https://cutt.ly/efwMnGj>  |
| Родини хімічних елементів | <https://cutt.ly/RfwMGCC><https://learningapps.org/display?v=p6qjs4qnj01>  |
| Періодичний закон і Періодична система хімічних елементів ім. Д. І. Менделєєва | <https://cutt.ly/9fwM8Fk> <https://cutt.ly/lfw1igJ> <https://cutt.ly/3fw1kZV>  |
| Типи хімічного зв’язку та типи кристалічних ґраток | <https://cutt.ly/4fw1HTr><https://learningapps.org/display?v=pd20t22u516><https://learningapps.org/display?v=pbzqd27wn16> |
| Хімічні розрахунки | <https://quizlet.com/_61wpkc?x=1jqt&i=2q52i0> |
| Основні класи неорганічних сполук | <https://learningapps.org/display?v=ptdsrurcj01><https://learningapps.org/display?v=pxxjexocc01><https://quizlet.com/_7dgewf?x=1jqt&i=2q52i0><https://quizlet.com/_60eph0?x=1jqt&i=2q52i0><https://quizlet.com/_6f0g9p?x=1jqt&i=2q52i0><https://cutt.ly/3fw18Xf>  |
| **9 клас** |
| Розчини, однорідні та неоднорідні суміші | <https://cutt.ly/3fw0p3t><https://cutt.ly/lfw0xsN> <https://learningapps.org/display?v=p16eiu9h301><https://learningapps.org/display?v=p6f0n4xet01> |
| Поняття про електроліти, електролітична дисоціація | <https://learningapps.org/display?v=p2fwzikp201><https://cutt.ly/lfw0Urs>  |
| Типи хімічних реакцій | <https://naurok.com.ua/prezentaciya-himichni-reakci-60322.html><https://cutt.ly/Qfw9itF>  |
| Тепловий ефект реакцій, термохімічні рівняння | <https://cutt.ly/5fw9bdI>  |
| Швидкість хімічної реакції | <https://cutt.ly/dfw9GfN>  |
| Вуглеводні | <https://cutt.ly/ffw92w7> <https://cutt.ly/mfw3q83>  |
| Оксигеновмісні органічні речовини | <https://cutt.ly/Tfw3dNT>  |
| Вуглеводи | <https://naurok.com.ua/prezentaciya-vuglevodi-9-klas-30519.html> |
| **10 клас** |
| Вуглеводні | <https://learningapps.org/display?v=ppkc8fwra01><https://learningapps.org/display?v=p5hfgo81301><https://learningapps.org/display?v=p3mj2ewg101><https://quizlet.com/_83wro8?x=1jqt&i=2q52i0><https://quizlet.com/_5zu2nr?x=1jqt&i=2q52i0><https://cutt.ly/Xfw3mK0><https://cutt.ly/Ffw3Iei>  |
| Спирти | <https://quizlet.com/_5zu5dt?x=1jqt&i=2q52i0><https://cutt.ly/Kfw3VQj> <https://cutt.ly/Vfw39sZ>  |
| Альдегіди | <https://cutt.ly/yfw8dBj>  |
| Карбонові кислоти | <https://cutt.ly/zfw8xue>  |
| Жири | <https://cutt.ly/qfw8ECn><https://cutt.ly/Rfw8Dip>  |
| Вуглеводи | <https://quizlet.com/_62chh6?x=1jqt&i=2q52i0><https://cutt.ly/Hfw8NBF><https://cutt.ly/wfw4eJs>  |
| Амінокислоти і білки | <https://cutt.ly/cfw4shI>  |
| **11 клас** |
| Будова атома | <https://cutt.ly/3fw4bro><https://cutt.ly/wfw4Y18><https://cutt.ly/afw4GAC>  |
| Періодичний закон | <https://cutt.ly/zfw7ite>  |
| Загальна характеристика неметалічних елементів | <https://cutt.ly/Lfw7hm9><https://learningapps.org/display?v=p241jyzg201> |
| Кислоти | <https://cutt.ly/vfw7zo4> <https://www.youtube.com/watch?v=Td6itaNfJrU><https://www.youtube.com/watch?v=4pCk7fDk0hA> |
| Алюміній | <https://cutt.ly/2fw7GaR><https://learningapps.org/display?v=pxd9uopv201> |
| Ферум | <https://cutt.ly/Efw7Kn0><https://learningapps.org/display?v=pvjodmvtn16> |
| **Загальні знання** |
| **Вивчення назв хімічних елементів** |
| Динамічні ПС  | <https://ed.ted.com/periodic-videos>  - з посиланнями на відео про кожен хімічний елемент, сервіс англомовний |
| [https://elements.wlonk.com](https://elements.wlonk.com/) ‒ орієнтована на практичне використання елементів |
| [https://www.ptable.com](https://www.ptable.com/) - українською мовою з описом будови атомів хімічний елементів, властивостей їх простих речовин, а також посиланнями на статті у Вікіпедії |
| <https://ptable.com/> - комплексна: інформація про елемент, будово орбіталей фізичні властивості тощо |
| <https://images-of-elements.com/calcium.php>  – віртуальний музей хімічних елементів. |
| Хімічні елементи | <https://cutt.ly/Hfw7Vg0>  – веселе англомовне відео, де зображується використання хімічних елементів |
| <https://learningapps.org/display?v=pg5psr2w101> – гра створення пари з назвами хімічних елементів |
| <http://molview.org> – конструктор молекул, який зображує реальне розміщення атомів в просторі, хороший помічник у вивченні органічної хімії |
| мобільні додатки «Хімічні елементи» і «Періодична система», що допоможуть вивчити назви хімічних елементів учням самостійно за допомогою гаджетів  |
| Робота в лабораторії і правила безпеки | <https://learningapps.org/display?v=pb71qxgv301> – назва хімічного посуду за зображенням |
| <https://learningapps.org/display?v=pmcta6foc01>  – гра на вивчення правил техніки безпеки |
| <https://cutt.ly/Xfw740U> – сучасна популярна пісня з демонстрацією основних правил роботи в лабораторії перероблена, англомовна |