

Л. П. Величко, доктор педагогічних наук, професор; Н. В. Демиденко; О. Г. Козленко; Ю. Б. Малієнко, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник; Ю. С. Мельник, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник; О. Ф. Надтока, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник; Інститут педагогіки НАПН України

СИНХРОНІСТИЧНА ТАБЛИЦЯ

(продовження, початок у попередньому випуску журналу)

Дата	Хімія	Біологія	Фізика, астрономія, техніка	Література і мистецтво	Світова історія, географія
1	2	3	4	5	6
VII–V тис. років до н. е.	Поява гончарства				
V–I тис. років до н. е.	Виплавлення металів і сплавів, дублення шкір, фарбування тканин, виробництво скла, кераміки. Зародження хімічних знань у Стародавньому Єгипті, Месопотамії, Китаї, Індії. Відомості про сім металів: золото, срібло, мідь, олово, свинець, залізо, ртуть (5 тис. років до н. е. – мідний період, 2,5 тис. років до н. е. – бронзовий період, 1,5 тис. років до н. е. – залізний період)	Розвиток знань з медицини, географії, створення календаря			Бл. 4 тис. років до н. е. Виникнення держави на території Єгипту. 3 тис. років до н. е. Трипільська культура Бл. 2600 р. до н. е. Споруджено піраміду Хеопса. XIII ст. до н. е. Вихід євреїв з єгипетського полону. Бл. 1200 р. до н. е. Троянська війна
X–V ст. до н. е.				XII–II ст. до н. е. Створення Старого Заповіту (Біблія).	776 р. до н. е. Перші Олімпійські ігри. 753 р. до н. е. Заснування Рима.

1	2	3	4	5	6
X–V ст. до н. е.			VII–VI ст. до н. е. Перші відомості про електрику й магнетизм (Фалес Мілетський). VI ст. до н. е. Вивчення властивостей цілих чисел (Піфагор).	VIII–VII ст. до н. е. Гомер. «Іліада», «Одіссея». VI ст. до н. е. Езоп (байки), Сафо (лірика). VI–V ст. до н. е. Есхіл (драма).	VII–V ст. до н. е. Заснування грецьких полісів у Північному Причорномор'ї. VI ст. до н. е. Реформи Солона.
V–IV ст. до н. е.	Атомістичні уявлення Левкіппа і Демокріта	Опис будови тварин і людини (Гіппократ). Опис понад 500 видів тварин (Арістотель)	Зародження елементів механіки. Відкриття явища заломлення світла. Докази кулястості Землі (Арістотель)	V ст. до н. е. Софокл, Евріпід (драма), Арістофан (комедія), Фідій (різьблення)	V ст. до н. е. Подорожі Геродота
IV ст. до н. е.	Арістотель створив систему «п'яти елементів» (тепло – холод – сухість – вологість –		Створення елементарної геометрії (Евклід). Виникнення геометричної оптики (Евклід)		336–323 рр. до н. е. Завойовницькі війни Александра Македонського. Найдавніші географічні карти (Китай)
III–II ст. до н. е.			Відкриття законів важеля, гідростатики, умов плавання тіл (Архімед). Створення моделі Землі (прототип глобуса), вимірювання довжини меридіану (Ератосфен)	III ст. до н. е. Александрійська бібліотека	III ст. до н. е. Початок будівництва Великого Китайського муру. III–II до н. е. Пунічні війни

I ст. до н. е.	Атомістичні уявлення Лукреція (поема «Про природу речей»)		II–I ст. до н. е. Доведення залежності морських припливів від фаз Місяця (Посідоній)	I ст. до н. е. М. Ціцерон (риторика), П. Вергілій. «Енеїда»; К. Гораций. «Пісні»; П. Овідій. «Метаморфози» Г. Петроній «Сатирикон»	73–71 рр. до н. е. Повстання під проводом Спартака. 49–44 рр. до н. е. Диктатура Юлія Цезаря. I ст. Страбон. «Географія»
I–II ст.	Винайдення паперу (Китай)	Упровадження в медицину дослідів на тваринах (Гален)	II ст. Геоцентрична система світу (Птолемей). Описано роботу важеля, ворота, клина, гвинта й блока (Герон Александрійський)	I–II ст. Створення Нового Заповіту (Біблія) II ст. Апулей «Золотий осел»	I ст. Різдво Христове. I ст. Пліній Старший. «Природнича історія». 54–68 рр. Правління імператора Нерона. 66–73 рр. Іудейська війна. 79 р. Виверження Везувію
III–IV ст.	Вперше вжито слово «хімія» (Зосима з Панополіса)				
IV ст.	Виготовлення порцеляни (Китай)				
III–V ст.	Розвиток «хімічного мистецтва» в Єгипті				V ст. Заснування Кісва. 476 р. Падіння Західної Римської імперії

VI ст.					VI ст. Розквіт Візантійської імперії. 570–632 рр. Пророк Мухамед
VII ст.	Ознайомлення арабів з творами грецьких і єгипетських учених			610–632 рр. Запис Корану	VII–VIII ст. Завойовницькі походи арабів
VIII–IX ст.	Праці з алхімії Джабір ібн Хайяна (латин. Гебер)			863 р. Створення слов'янської писемності (Кирило і Мефодій)	IX ст. Утворення Київської Русі
IX–X ст.	Праці з алхімії Абу-ар-Разі (лат. Разес)				1000 р. Перше відкриття Північної Америки вікінгами (Л. Еріксон). 980–1015 рр. Правління Володимира Великого. 988 р. Прийняття християнства в Київській Русі
X–XI ст.	IX–XI ст. Добування оцтової, нітратної кислот, нашатиру. X–XI ст. Праці з алхімії, медицини Ібн Сіні (латин. Авіценна). XI ст. Винайдення перегонного апарата і добування етилового спирту	1023 р. Дослідження інфекційних захворювань (Ібн Сіна)	XI ст. Винайдення збільшувального скла	1011 р. Заснування Софійського собору в Києві; перша бібліотека на Русі	1019–1054 рр. Князювання Ярослава Мудрого. 1054 р. Поділ християнської церкви на православну і католицьку. 1096 р. Перший Хрестовий похід

<p>XII ст.</p>	<p>Добуто сульфатну кислоту. Переклад творів арабських алхіміків латиною (Роберт із Честера)</p>	<p>Альгацині. «Книга про терези мудрості» (таблиці густини твердих і рідких тіл)</p>	<p>Бл. 1113 р. Нестор-літописець «Повість минулих літ». Бл. 1185 р. «Слово про похід Ігорів». XI–XII ст. О. Хайям «Рубай». XII ст. Ш. Руставелі. «Витязь у тигровій шкурі»</p>	<p>1154 р. Коментарі до карти світу (Ал-Ідрісі. «Книга Рожера». 1154–1189 рр. Правління Генріха II Плантагенета. 1187 р. Перша згадка в літописі назви «Україна». 1199 р. Утворення Галицько-Волинської держави. XII–XIII ст. Феодальна роздрібненість Русі</p>
<p>XIII ст.</p>	<p>1270 р. Виявлено розчинність золота в «царській воді». Утвердження ідейних основ алхімії в Європі (Альберт Великий, праці про мінерали, рослини і тварин; Фома Аквінський)</p>	<p>Опис явища магнітної індукції (П. Перегріно, опубл. 1558 р.). Дослідження явища веселки (Е. Віттелій)</p>		<p>1215 р. Велика хартія вольностей. 1240 р. Руйнування Києва військом Батия. 1265 р. Скликання англійського парламенту. 1271–1295 рр. –подорож Марко Поло до Китаю, Індокитаю та Індії</p>
<p>XIII ст.</p>	<p>Розвиток алхімії на основі експерименту (Р. Бекон) XIII–XIV ст. Праці Р. Луллія з трансмутатції металів</p>	<p>Винайдення магнітного компаса, окулярів</p>		

XIV ст.	Поєднання у працях алхіміків природничих знань, магії і ремісничого досвіду. 1317 р. Анафема алхімії. Введено поняття «сіть»		1303–1321 рр. Данте «Божественна комедія». 1350 р. Д. Бокаччо «Декамерон»	Початок епохи Відродження. 1337–1453 рр. Столітня війна. 1352–1354 рр. – Подорож Ібн Батути з Марокко до Індії. 1362 р. Підпорядкування Київського князівства Литовській державі
XV ст.	XV–XVI ст. Праці В. Валентина. Опис методу добування соляної кислоти	Поділ рухів на поступальні й обертальні, рівномірні й змінні (Альберт Саксонський). Закон рівноприскореного руху (Н. Орезм). Дослідження явища відбиття звуку, законів біноккулярного зору тощо (Леонардо да Вінчі)	Середина XV ст. Початок книгодрукування в Європі (Й. Гутенберг). 1478 р. С. Ботічеллі «Весна». 1490 р. А. Дюрер. «Портрет батька».	1415 р. Страга Яна Гуса. 1431 р. Страга Жанни д'Арк. 1453 р. Загібель Візантійської імперії. 1488 р. Морська подорож навколо Африки, відкриття мису Доброї Надії (Б. Діаш). 1489 р. Перша згадка про українських козаків у писемних джерелах. 1492 р. Відкриття Америки Х. Колумбом. Виготовлення першого із відомих нині глобусів (М. Бегайм). 1498 р. Подорож Васко да Гама до Індії
		1494 р. С. Брант «Корабель дурнів». XV ст. «Тисяча і одна ніч»		

<p>XVI ст.</p>	<p>Виникнення ятрохімії, використання хімічних сполук як ліків (Парацельс)</p>		<p>1501 р. Мікеланджело «Давид». 1503 р. Леонардо да Вінчі «Мона Ліза». 1509 р. Е. Роттердамський «Похвала глупоті» 1515 р. Рафаель «Сикстинська мадонна». 1517 р. Друкування «Руської біблії» (Ф. Скорина)</p>	<p>1517 р. Початок Реформації в Німеччині. 1519–1522 рр. – Перша навколосвітня подорож (Ф. Магеллан та Х. С. Елькано)</p>
<p>XVI ст.</p>	<p>Розвиток технічної хімії (твори «Про піротехніку», «Про мистецтво фарбування», «Про мистецтво скловаріння», «Про гірничу справу»). Налагоджено виробництво мила</p>	<p>543 р. Геліоцентрична система світу (М. Коперник «Про обертання небесних сфер»)</p>	<p>1532 р. Ф. Рабле «Гаргантюа і Пантагрюель» 1565 р. П. Брейгель Старший «Мисливці на снігу».</p>	<p>1556 р. Заснування князем Д. Вишневецьким Запорізької Січі на о. Мала Хортиця. 1558–1603 рр. Правління королеви Єлизавети I (Англія). 1569 р. Люблінська унія. Утворення Речі Посполитої. 1572 р. Варфоломійська ніч.</p>

			1583–1597 рр. Винайдення камери-обскури з лінзою, зорової труби й термометра (термоскопа) (Галілео Галілей). 1584 р. Дж. Бруно «Диалог про нескінченність, Всесвіт і світи». 1586 р. С. Стевін «Начала статики». 1590 р. Винайдення мікроскопа. 1596 р. Й. Кеплер «Траєкторія Всесвіту»	1574 р. Друкування Іваном Федоровичем у Львові перших українських підручників «Апостол» і «Буквар»	1582 р. Прийняття григоріанського календаря
XVI ст.	1597 р. Перший підручник алхімії (А. Лібавій)		1600 р. Розмежування понять електричних і магнітних явищ (У. Гільберт)		1596 р. Берестейська церковна унія. Утворення Української греко-католицької церкви
1600–1620	Становлення хімії як науки		1609 р. Основи сучасної механіки (Г. Галілей). Винайдення телескопа. Закони руху планет (Й. Кеплер «Нова астрономія») 1614 р. Логарифмічні таблиці (Д. Непер).	1601 р. В. Шекспір «Гамлет». 1615 р. М. Сервантес «Дон Кіхот»	1600 р. Страга Дж. Бруно. 1606 р. Відкриття Австралії (В. Янссон). 1618–1648 рр. Тридцятилітня війна.

1620–1650		1628 р. Вчення про кровообіг (У. Гарвей)	1637 р. Геометрія Р. Декарта. 1643 р. Виявлення атмосферного тиску, вакууму, створення барометра (Е. Торрічеллі)	1638 р. П. Рубенс «Наслідки війни»	1632 р. Заснування Києво-Могилянської колегії. 1643–1715 рр. Правління короля Людовіка XIV (Франція). 1648–1657 рр. Визвольна війна українського народу під проводом Б. Хмельницького. 1606 р. Відкриття Австралії (В. Янсзон)
1650–1670	1661 р. Визначення хімії як «хімічної філософії»; основи корпускулярної теорії (Р. Бойль «Хімік-скеттик»); 1669 р. Відкриття фосфору (Х. Бранд)	1657 р. Годинник з маятником (Х. Гойгенс). 1660 р. Закон Р. Гука 1662 р. Закон Бойля–Маріотта.	1664 р. Ж. Мольєр «Тартюф». 1668 р. Х. Рембрандт «Повернення блудного сина»	1650 р. Створення першої карти України на основі інструментальних зйомок (Г. Л. де Боплан). 1654 р. Українсько-московський договір. 1661 р. Відкриття університету у Львові. 1667 р. Андрусівське перемир'я. Поділ України на Лівобережну (у складі Росії) і Правобережну (у складі Польщі)	

1670–1700	1675 р. Н. Лемері «Курс хімії»	1673 р. Перше спостереження найпростіших організмів (А. Левенгук)	1687 р. Основні закони механіки (І. Ньютон). 1687 р. Диференціальне й інтегральне числення (І. Ньютон, Г. Лейбніц) 1700 р. Закон великих чисел (Я. Бернуллі). 1703 р. «Арифметика» Л. Магніцького 1703 р. Х. Гюйгенс «Про відцентрову силу». 1704 р. І. Ньютон «Оптика». 1714 р. Винайдення М. Фаренгейтом термометричної шкали. 1730 р. Шкала Р. Реомюра (спиртова). 1738 р. Д. Бернуллі «Гідродинаміка» (рівняння Бернуллі). 1740 р. А. Цельсій. 100-градусна шкала термометра. 1741–1750 рр. Кінетична теорія теплоти (М. Ломоносов, Р. Бойль, Р. Гук, Д. Бернуллі)	1677 р. Ж. Расін «Федра»	1685 р. Підпорядкування Київської митрополії Московському папірхаату
1700–1750	1697–1703 рр. Теорія флогістону (Г. Шталь) 1747 р. Виявлення кристалів цукру в буряках (А. Маргграф)		1709 р. Полтавська битва. 1710 р. Конституція П. Орлика. 1719 р. Д. Дефо «Робінзон Крузо». 1726 р. Дж. Свіфт «Подорож Гулвера». 1729 р. И. С. Бах. «Страсті за Магфеем»	1721 р. Проголошення Росії імперією	

1750–1780	<p>1756 р. Досліди М. Ломоносова з випалювання металів.</p> <p>1766–1772 рр. Вивчення складу повітря (Г. Кавендиш, К. Шесле, Дж. Прістлі, Д. Резерфорд)</p> <p>1780 р. Киснева теорія горіння (А. Лавуазьє)</p>	<p>1754 р. Систематика рослинного і тваринного світу (К. Лінней).</p> <p>1779–1782 рр. Відкриття явища фотосинтезу (Я. Інгенхауз і Ж. Сенеб'є)</p>	<p>1777 р. Доведено прямолінійне поширення теплових променів (Л. Ламберт)</p>	<p>1751 р. Заснування «Енциклопедії» Д. Дідро.</p> <p>1766 р. І. Григорович-Барський. Покровська церква в Києві.</p> <p>1773 р. М. Березовський. «Демофонт»</p>	<p>1762–1796 рр. Правління Катерини II в Росії.</p> <p>1764 р. Ліквідація Лівобережної Гетьманщини в Україні.</p> <p>1768–1769 рр. Коліївщина.</p> <p>1770 р. Подорож Дж. Кука до Австралії.</p> <p>1775 р. Зруйнування Запорозької Січі</p>
1780–1800	<p>1783 р. Встановлення складу води (А. Лавуазьє, Ж. Менсьє).</p> <p>1785–1788 рр. Встановлення складу амоніаку, болотного газу, синильної кислоти, сірководню (К. Бертолле).</p>	<p>1783 р. Перший політ на повітряній кулі (брати Монгольф'є). Створено волосяний гігроскоп (Г. Сосюр), калориметр (А. Лавуазьє і П. Лаплас).</p> <p>1784 р. Парова машина (Дж. Уатт).</p> <p>1785 р. Закон Кулона.</p> <p>1789–1794 рр. Розроблено метричну систему одиниць довжини, маси, сили й інших фізичних величин.</p>	<p>1784 р. Ф. Шіллер «Підступність і любов».</p> <p>1785 р. Г. Скворода «Сад божественних пісень» Р. Распе «Пригоди барона Мюнхгаузена»;</p>	<p>1783 р. Визнання незалежності США</p>	

1786–1787 рр. Поділ речовин на прості й складні (А. Лавуазьє та ін.). 1789 р. Закон збереження маси (А. Лавуазьє). 1791 р. Виробництво соди з кухонної солі (Н. Леблан).			1786 р. Д. Бортнянський «Сокіл».	1789 р. Узяття Бастилії «Декларація прав людини і громадянина». 1792 р. Проголошення Республіки у Франції. 1793 р. Другий поділ Речі Посполитої. Включення Правобережної України до складу Росії. 1799 р. Державний переворот у Франції (Наполеон Бонапарт)
1780–1800	1799–1806 рр. Закон сталості складу (Ж. Пруст)	1798 р. Машина для виробництва паперу (Л. Робер)	1791 р. А. Моцарт «Чарівна флейта». 1793 р. Ж. Давид «Смерть Марата».	1799–1815 рр. Наполеонівські війни
1800–1810	1800–1808 рр. Дискусія між Ж. Прустом і К. Бертолле щодо сполук сталого і змінного складу. 1803–1804 рр. Закон кратних відношень, хімічна атомістика (Дж. Дальтон)	1800 р. Перше хімічне джерело струму (А. Вольта) 1802 р. Інтерференція світла (Т. Юнг), відкриття електричної дуги (В. Петров), закон теплового розширення газів (Ж. Гей-Люссака)	1800 р. Введення терміна «біологія» (Ж. Ламарк)	

1800–1810	1807 р. Електрохімічна теорія спорідненості (Г. Деві). 1808 р. Добування К, Na Ва, Са електролізом (Г. Деві). Закон об'ємних відношень газів (Ж. Гей-Люссак)	1809 р. Вчення про еволюцію живої природи (Ж. Ламарк)	1806 р. Основний закон капілярності (Лапласа). 1807 р. Пароплав (Р. Фултон)	1808 р. Л. Бетховен Шоста симфонія	1805 р. Відкриття Харківського університету
1810–1820	1811 р. Закон А. Авогадро. 1814 р. Введення символів хімічних елементів (Й. Берцеліус). 1817–1830 рр. Введення формул хімічних сполук (Й. Берцеліус)	1812 р. Заснування наукової палеонтології (Ж. Кюв'є)	1814 р. Потяг на рейках (Дж. Стефенсон)	1816 р. Дж. Россіні «Севільський цирульник»	1815 р. Битва під Ватерлоо. Священний союз
1810–1820	1818 р. Таблиця атомних мас 45-ти хімічних елементів (Й. Берцеліус). 1819 р. Перші діаграми розчинності (Ж. Гей-Люссак)		1820 р. Закон А. Ампера. Магнітна дія струму (Х. Ерстед). Перші синоптичні карти (Г. В. Брандес)	1819–1824 рр. Д. Байрон «Дон Жуан»	1820 р. Відкриття Антарктиди (Ф. Беллінсгаузен та М. Лазарев)

1820–1830	1823 р. Явище ізомерії (Ю. Лібіх, Ф. Велер). 1828 р. Добування сечовини з амоній ціанату (перший синтез органічної речовини, Ф. Велер)		1821 р. Модель електродвигуна (М. Фарадей). 1824 р. Перший закон термодинаміки і цикл Карно. 1826 р. Закон Г. Ома. Рівняння газового стану (Ж. Гей-Люссак). 1829–1830 рр. Геометрія М. Лобачевського	1822 р. Е. Делакруа «Данте і Вергілій». 1828 р. Знайдено «Історію русів». 1829–1830 рр. Ф. Шопен. Фортепіанні концерти. 1831 р. О. Пушкін «Свгеній Онегін»; А. Стендаль «Червоне і чорне». 1832 р. В. Гете «Фауст»	1821–1829 рр. Національно-визвольна боротьба в Греції. 1825 р. Повстання Чернігівського полку. 1830 р. Липнева революція у Франції
1830–1840	1831 р. Відкриття хлороформу. 1835 р. Введення термінів «каталіз» (Й. Берцеліус), «альдегід» (Ю. Лібіх).	1831 р. Відкриття клітинного ядра (Р. Броун).	1831 р. Відкриття явища електромагнітної індукції (М. Фарадей). Створення першого електродвигуна 1833 р. Закони електролізу (М. Фарадей). 1834 р. Рівняння стану ідеального газу (Б. Клапейрон). 1838 р. Винайдення гальваноопластики (Б. Якобі).	1834–1843 рр. Діяльність Руської трійці. 1834 р. А. Міцкевич «Пан Тадеуш». 1834–1842 рр. О. Бальзак «Людська комедія». 1836 р. Г. Квітка-Основ'яненко «Сватання на Гончарівці».	1834 р. Заснування Київського університету. 1836 р. Початок чаргиського руху в Англії. 1837–1901 рр. Правління королеви Вікторії (Англія)

1830–1840	1840 р. Закон Г. Гесса	1839 р. Клітинна теорія (Т. Шванн)	1839 р. Винайдення фотографії (Л. Дагер)	1840 р. Т. Шевченко «Кобзар»; М. Лермонтов «Герой нашого часу»	
	1841 р. Явище алотропії (Й. Берцеліус). 1842 р. Реакція відновлення нітробензену (М. Зінін). 1844 р. Встановлення гомології органічних сполук (Ш. Жерар). 1845 р. Синтез оцтової кислоти з елементів (А. Кольбе). 1845 р. Синтез оцтової кислоти з елементів (А. Кольбе). Виділення бензену з кам'яновугільної смоли і перетворення його на нітробензен і анілін (А. Гофман). 1849 р. Добування першої металоорганічної сполуки (Е. Франкланд)		1841 р. Експериментальне обґрунтування закону збереження енергії (Д. Джоуль). Закон Джоуля–Ленца. 1845 р. Відкриття діата парамагнетизму (М. Фарадей). 1848 р. Введення У. Томсоном поняття <i>абсолютна температура</i> й абсолютної шкали температур (шкала Кельвіна). Публікація праці А. Гумольдта «Космос». 1850 р. Друге начало термодинаміки (Р. Клаузіус)	1842 р. М. Гоголь «Мертві душі» 1843 р. В. Беретті Інститут шляхетних дівчат у Києві. 1844 р. Т. Шевченко. Офорти «Живописна Україна». 1845 р. Р. Вагнер. «Тангейзер».	1846–1847 рр. Діяльність Кирило-Мефодіївського братства. 1848–1849 рр. Революції у країнах Європи
1840–1850				1848 р. В. Теккерей. «Ярмарок сусти». 1850 р. Ч. Діккенс «Девід Копперфілд»	

<p>1850–1855</p>	<p>1852 р. Введення поняття валентності (Е. Франкланд). 1854 р. Синтез жироподібної речовини (М. Берглю). 1855 р. Синтез парафінів (Ш. Вюрц)</p>	<p>1852 р. Винайдення гіроскопа (Л. Фуко)</p>	<p>1851 р. Дж. Верді «Ріголетто» 1855 р. У. Вігмен «Листя трави»</p>	<p>1851 р. Перша Всесвітня промислова виставка (Лондон). 1853–1856 рр. Кримська війна</p>
<p>1855–1860</p>	<p>1856 р. Синтез першого барвника (мовейн, У. Перкін). 1857–1860 рр. Дослідження процесів бродиння (Л. Пастер). 1858 р. Встановлення чотиривалентності Карбону і його здатності утворювати ланцюги (А. Кекуле, А. Купер). 1859 р. Застосування спектрального аналізу (Р. Бунзен, Г. Кірхгоф). 1860 р. І Міжнародний з'їзд хіміків (м. Карлсруе). Означення понять атом, молекула, еквівалент</p>	<p>1859 р. Ч. Дарвін «Походження видів»</p> <p>1859 р. Введено поняття ймовірність (Дж. Максвелл). 1860 р. Двигун внутрішнього згоряння (Е. Ленуар)</p>	<p>1857 р. П. Куліш «Чорна рада». Г. Флобер «Мадам Боварі»; Ш. Бодлер «Квіти зла»</p>	<p>1856 р. Мирний конгрес у Парижі.</p> <p>1860 р. Похід «тисячі» Гарібальді</p>

<p>1860–1865</p>	<p>1861 р. Повідомлення О. Бутлерова на з'їзді німецьких природодослідників і лікарів «Про хімічну будову речовин».</p> <p>1864 р. Передбачення будови і синтезу третинного бутилового спирту (О. Бутлеров). Введення позначення хімічних зв'язків ризками (А. Крум-Браун)</p>	<p>1863 р. Закони спадковості (Г. Мендель)</p>	<p>1861–1865 р. Теорія електромагнітного поля (Дж. Максвелл).</p> <p>1863 р. Винайдення велосипеда (П. Лалман)</p>	<p>1861 р. Помер Т. Шевченко. 1862 р. П. Чубинський «Ще не вмерла Україна» (1865 р. – музика) М. Вербицького). 1863 р. С. Гулак-Артемовський «Запорожець за Дунаєм»; В. Гого «Знедолені»</p>	<p>1861 р. Скасування кріпацтва в Росії. 1861–1865 рр. Громадянська війна в США. Президент А. Лінкольн. 1863 р. Скасування рабства в США. Валуєвський указ про заборону друкування навчальних книжок українською мовою</p>
<p>1865–1870</p>	<p>1864–1867 рр. Закон дії мас (К. Гульдберг, П. Вааге). 1865 р. Запропоновано циклічну структуру бензену (А. Кекуле). 1867 р. Винайдення динаміту (А. Нобель). 1868 р. Відкриття Гелію на Сонці (П. Жансен, Дж. Лок'єр). 1869 р. Повідомлення на засіданні Російського</p>	<p>1864 р. Доведення мікробіологічної природи інфекційних захворювань (Л. Пастер). 1865 р. Розроблення способу знезараження харчових продуктів (Л. Пастер). 1866 р. І. Сеченов «Рефлекси головного мозку»</p>	<p>1865 р. Л. Керролл «Аліса в країні див». 1866 р. Ф. Достоєвський «Злочин і кара». 1868 р. Ж. Верн «Діти капітана Гранта». 1869 р. Л. Толстой «Війна і мир».</p>	<p>1865 р. Відкриття Новоросійського університету (Одеса) 1867 р. К. Маркс «Капітал». 1868 р. Товариство «Просвіта» (Львів). 1869 р. Відкриття Суецького каналу. 1870–1871 рр. Франко-прусска війна</p>	

	<p>Фізико-хімічного товариства від імені Д. Менделєєва про відкриття періодичного закону. Правило Марковникова</p>			<p>1870 р. Товариство пересувних художніх виставок («передвіжники»)</p>	
<p>1870–1875</p>	<p>1870 р. Передбачення Д. Менделєєвим властивостей екабору, екаалюмінію, екасиліцію. 1870–1872 р.р. Якісна реакція нба галогени у складі органічних сполук (проба Ф. Бейльштейна). 1874 р. Закладено основи стереохімії (Я. Вант-Гофф, Ж. Ле Бель)</p>	<p>1871 р. Ч. Дарвін «Походження людини і статевий добір»</p>	<p>1872 р. Винайдення електричного лічильника (У. Томсон). 1873 р. Рівняння стану реальних газів (рівняння Ван дер Ваальса)</p>	<p>1873 р. Літературне товариство ім. Т. Шевченка у Львові. 1874 р. Перша виставка імпресіоністів. 1875 р. Рисувальна школа М. Мурашка в Києві</p>	<p>1871 р. Паризька комуна</p>
<p>1875–1880</p>	<p>1876 р. Хромофорна теорія органічних барвників (О. Вітт)</p>		<p>1876 р. Винайдення телефонного апарата (А. Белл). 1877 р. Винайдення фонографа (Т. Едісон). 1878 р. Винайдення мікрофона (Д. Юз), трансформатора (П. Яблочков), сучасного оптичного мікроскопа (Е. Аббе).</p>	<p>1876 р. П. Чайковський «Лебедине озеро», М. Твен «Пригоди Тома Соєра». 1878 р. І. Рєпін «Запорожці пишуть листа турецькому султану»</p>	<p>1876 р. Ємський указ про заборону ввозу з-за кордону книжок українською мовою. 1877–1878 рр. Російсько-турецька війна</p>

			1880 р. Відкриття п'єзоелектричного ефекту (П'єр і Поль-Жан Кюрі)		1879 р. І. Нечуй-Левицький «Кайдашева сім'я». 1880 р. О. Роден. «Мислитель». 1881 р. А. Куїнджі «Дніпро вранці»	
			1881 р. Відкриття реакції гідратації ацетилену (етину) (М. Кучеров). 1882 р. Синтез сечової (уреатної) кислоти (І. Горбачевський). 1883 р. Завершення синтезу індиго (А. Байєр). 1884 р. Формулювання основ хімічної кінетики (Я. Вант-Гофф). 1885 р. Теорія напруження А. Байєра	1882 р. Відкриття збудника туберкульозу (Р. Кох). 1885 р. Перша вакцинація людини (Л. Пастєр)	1882 р. Відкриття першого професійного українського театру (Єлисаветград)	1882 р. Троїстий союз
1880–1885						
			1887 р. Реакція С. Реформагського. Теорія електродічної дисоціації (С. Арреніус).	1885 р. Перший автомобіль з двигуном внутрішнього згоряння (Г. Даймлер, К. Бенц). 1886–1889 рр. Виявлено електромагнітні хвилі (Г. Герц). 1888 р. Закон Столетова.	1886 р. М. Врубель «Дівчинка на тлі перського килима». В. Ван Гог «Соняшники».	
1885–1890						

	<p>1888 р. Відкриття реакції нігтрування парафінів (М. Коновалов). Формулювання принципу зміщення рівноваги реакції (А. Ле-Шательє)</p>		<p>1889 р. Апарат для дистиляції нафти (В. Шухов)</p>	<p>1890 р. М. Лисенко «Гарас Бульба»</p>	<p>1890 р. Створення Русько-української радикальної партії (РУРП)</p>
<p>1890–1900</p>	<p>1893 р. Створення координатної теорії будови комплексних сполук (А. Вернер «Про конституцію неорганічних сполук») 1894–1898 рр. Відкриття благородних газів (У. Рамсей).</p>	<p>1892 р. Відкриття вірусу (Д. І. Івановський)</p>	<p>1895 р. Відкриття Х-променів (В. Рентген), винайдення радіо (О. Попов). Створення кінематографа (брати Льюїс).</p> <p>1896 р. Відкриття радіоактивності солей Урану (П. Беккерель). 1897 р. Відкриття електрона (Дж. Томсон і Е. Віхерт).</p>	<p>1893 р. І. Франко «Украдене шастя»; М. Пимоненко «По воду».</p> <p>1895 р. О. Кобилянська «Царівна»</p>	<p>1891–1893 рр. Франко-російський союз. 1894 р. Справа Дрейфуса</p>
	<p>1897 р. Встановлення будови кокаїну (Р. М. Вільштеттер). Відкриття хімічної суті дії ферментів (Е. Бухнер). 1898 р. Відкриття Полонію і Радію (П. Кюрі, М. Склодовська-Кюрі)</p>	<p>1899 р. Відкриття α- і β-променів (Е. Резерфорд). 1900 р. Квантова теорія (М. Планк)</p>	<p>1898 р. Об'єднання «Світ мистецтва» («Мир искусства»)</p>	<p>1899–1902 рр. Британо-бурська війна</p>	

1900–1910	<p>1901 р. Синтез дипептиду (Е. Фішер). 1902 р. Синтез метану з карбон (II) оксиду і водню (П. Сабагьє). Синтез сніодійного засобу вероналу (Е. Фішер)</p>	<p>1901 р. Теорія імунітету (І. Мечников). Відкриття груп крові (К. Ландштейнер). 1903 р. Вчення про вищу нервову діяльність (І. П. Павлов).</p> <p>1904 р. Теорія індивідуальності хромосом (Т. Бовері, К. Рабль)</p>	<p>1902 р. Теорія радіоактивного розпаду (Е. Резерфорд, Ф. Содді). 1903 р. Обґрунтування міжпланетних польотів (К. Цюлковський). 1903 р. Модель атома Дж. Томсона.</p> <p>1905–1907 рр. Спеціальна і загальна теорія відносності (А. Ейнштейн), третій закон термодинаміки (теорема Нернста), електронна система одержання телевізійного зображення (Б. Розінг).</p> <p>1907 р. Кольорова фотографія (Л. Люм'єр). 1907–1916 рр. Загальна теорія відносності (А. Ейнштейн). 1908 р. Лічильник Гейгера–Мюллера (реслація заряджених частинок)</p>	<p>1900 р. О. Мурашко «Похорони кошового» 1901 р. А. Чехов «Три сестри». 1903 р. В. Городецький. Будинок з химерами в Києві. 1904 р. О. Блок «Стихи о прекрасной даме».</p> <p>1909 р. Дж. Лондон «Мартін Іден». 1909–1911 рр. Шолом-Алейхем «Мандрівні зорі». 1910 р. М. Коцюбинський «Fata morgana»</p>	<p>1900 р. Створення революційної української партії (РУП).</p> <p>1904–1905 рр. Російсько-японська війна. 1905–1907 рр. Перша революція в Росії.</p> <p>1909 р. Досягнення Північного полюса (Р. Пірі)</p>
-----------	--	--	---	---	---

<p>1910–1920</p>	<p>1911 р. Введення поняття ізотопи (Ф. Содді).</p> <p>1916 р. Створення пропілазу (М. Д. Зелінський, А. Кумант)</p>	<p>1910 р. Застосування хіміотерапії (П. Ерліх). 1911 р. Виділення вітамінів (К. Функ).</p> <p>1915–1917 рр. Лекції З. Фрейда «Вступ до психоаналізу». 1915 р. Хромосомна теорія спадковості (Т. Х. Морган)</p>	<p>1911 р. Відкриття атомного ядра, планетарна модель атома (Е. Резерфорд). 1913 р. Квантова теорія атома (Н. Бор). 1919 р. Звукове кіно. 1913–1914 рр. Закон Мозлі, квантова теорія атома Н. Бора. 1916 р. А. Ейнштейн «Основи загальної теорії відносності» – релятивістська теорія гравітації</p>	<p>1912 р. Леся Українка «Лісова пісня»; Б. Шоу «Пігмаліон»; Р. Роллан «Жан Кристоф». 1913 р. К. Малевич «Чорний квадрат». 1915 р. О. Архипенко «Купальниця». 1916 р. Ф. Кафка «Перетворення». 1918 р. П. Тичина «Сонячні кларнети».</p> <p>1920 р. М. Хвильовий «Сині студиї». 1921 р. М. Зеров «Нова українська поезія»</p>	<p>1912 р. Досягнення Південного полюса (Р. Амундсен). 1912 р. Теорія дрейфу материків (А. Вегенер) 1913 р. Формування загонів січових стрільців. 1914–1918 рр. Перша світова війна. 1916 р. Транссибірська магістраль. 1917 р. Лютнева революція в Росії. Жовтневий заколот у Росії. 1917–1918 рр. Українська революція 1917 р. Утворення Української Центральної Ради в Україні. Проголошення УНР. 1918 р. Заснування Всеукраїнської Академії наук. 1918–1921 р. Боротьба за державну незалежність України. 1919–1922 рр. Утворення Версальсько-Вашингтонської системи</p>
------------------	--	---	--	---	--

<p>1920–1925</p>	<p>1921 р. Обґрунтування фізичної теорії періодичної системи (Н. Бор).</p> <p>1925 р. Макромолекулярна (полімерна) хімія (Г. Штаудінгер)</p>	<p>1922 р. Теорія виникнення життя на Землі (О. Опарін). 1923 р. І. Павлов «Умовні рефлекси»</p>	<p>1925–1927 рр. Квантова механіка (В. Гейзенберг)</p>	<p>1922 р. Театр «Березіль» (Леся Курбас). Д. Джойс «Улісс». 1924 р. «Перший маніфест сюрреалізму» (А. Бретон). 1924 р. А. Петрицький «Інваліди». 1924 р. С. Ейзенштейн «Броненосець Потьомкін». 1925 р. І. Груш «Копиці сіна»</p>	<p>1922 р. Утворення СРСР. Прихід Б. Муссоліні до влади в Італії. 1924 р. Смерть В. Леніна</p>
<p>1925–1930</p>	<p>1929 р. Сформульовано теорію кислот і основ (Й. Бренстед). Сформульовано мультимілетну теорію каталізу (О. Баландін). Синтез теміну (Г. Фішер). Гідроліз целюлози (Р. Вільштеттер). 1930 р. Виявлення конформації «крісла» в циклогексані (О. Хассель)</p>	<p>1926 р. Публікація праці В. І. Вернадського «Біосфера». 1926–1939 рр. Вчення про центри походження культурних рослин (М. І. Вавілов). 1929 р. Відкриття пенциліну (Я. Флемінг). Створення біогеохімічної лабораторії (В. Вернадський). 1930–1942 рр. Розроблення синтетичної теорії еволюції</p>	<p>1930 р. Виробництво телевізорів. 1930 р. Теорія напівпровідників (А. Вільсон). 1930 р. Запуск першого радіозонду (П. А. Молчанов)</p>	<p>1927 р. Ф. Кричевський. Триптих «Життя». 1929 р. Е. Хемінгуей «Прощай, зброе!» 1930 р. О. Довженко «Земля»</p>	

<p>1930–1940</p>	<p>1931 р. Створення теорії резонансу (О. Полінг). Створення загальної теорії адсорбції (Х. Тейлор). Добування синтетичного каучуку за методом С. Лебедева. 1931–1934 рр. Розробка квантово-механічного методу валентних схем. 1932 р. Початок виробництва синтетичного бензину (Німеччина). Відкриття дейтерію (Г. Юрі). 1933 р. Синтез вітаміну С (У. Хеуорс та ін.)</p>		<p>1932 р. Винайдення електронного мікроскопа. Відкриття нейтронів (Д. Чедвік), позитронів (К. Андерсон)</p>		<p>1931 р. С. Далі «Сталість пам'яті»</p>	
			<p>1932 р. П. Елюар «Саме життя». 1933 р. М. Куліш «Маклена Граса». Г. Лорка «Криваве весілля».</p>		<p>1932–1933 рр. Голодомор в Україні. 1933 р. Перемога нацистів на виборах у Німеччині. 1933–1939 рр. Назрівання Другої світової війни</p>	
			<p>1934 р. Б. І. Антонич «Три перстені»</p>			

1930–1940	1934 р. Створення теорії ланцюгових реакцій (М. Семенов). Синтез гормону тестостерону (А. Бугенандт, Л. Ружичка) 1938 р. Синтез нейлону (У.Карогерс) 1939–1940 рр. Встановлення структури хлорофілу (Г. Фішер)	1934 р. Виділення вірусу в кристалічному стані (У. Стенлі). 1940 р. Відкриття резус-фактора (К. Ландштейнер, О. Вінер)	1934 р. Відкриття явища штучної радіоактивності (Ф. і І. Жоліо-Кюрі). 1940 р. Перші БОМ. 1940 р. Винахід акваланга (Ж.-І. Кусто)	1936 р. С. Прокоф'єв «Ромео і Джульєтта». 1937 р. П. Пікассо «Герніка». 1938 р. Е. М. Ремарк «Гри товариші»; Ж. П. Сартр «Нудота»	1936–1939 рр. Громадянська війна в Іспанії. 1939 р. Початок Другої світової війни
1940–1950	1945 р. Розшифрування структури пеніциліну (Р. Вудворд)		1941 р. Ядерний реактор (Е. Фермі). 1942–1943 рр. Здійснення ланцюгової ядерної реакції в ядерному реакторі (Е. Фермі, Г. Андерсон, В. Зінін). 1948 р. Створення кібернетики (Н. Вінер)	1941 р. Д. Шостакович «Ленінградська симфонія». 1943 р. А. Сент-Екзюпері «Маленький принц». 1944 р. В. Сосюра «Любів Україну». 1945 р. Р. Росселіні «Рим – відкрите місто». 1947 р. А. Камо «Чума»	1941 р. Напад Німеччини на СРСР. 1942–1943 рр. Сталінградська битва. 1942 р. Створення УПА. 1944 р. Депортація кримських татар. 1945 р. Капітуляція Німеччини. Атомне бомбардування Хіросіми і Нагасакі. Створення ООН. 1948 р. Прийняття «Загальної декларації прав людини»

<p>1950–1960</p>	<p>1953 р. Побудова моделі ДНК (Д. Уотсон, Ф. Крік). 1954 р. Розшифрування структури інсуліну (Ф. Сенгер). 1954 р. Розробка способу каталітичної полімеризації етилену (етену) за низького тиску (К. Циглер). 1956 р. Синтез ДНК (А. Корнберг)</p>	<p>1955 р. Виділення вірусу поліомієліту (У. Стенлі)</p>	<p>1952 р. Здійснення реакції термоядерного синтезу. 1954 р. Перша атомна електростанція потужністю 5 тис. кВт (СРСР); народження квантової електроніки. 1955–1956 рр. Перший атомний підводний човен. 1957 р. Запуск першого штучного супутника Землі (СРСР). 1960 р. Створення лазера (Т. Мейман).</p>	<p>1950 р. І. Багряний «Сад Гетсиманський» 1957 р. Б. Пастернак «Доктор Живаго». І. Бергман «Сунична галлявина». 1959 р. Ю. Лавріненко «Розстріляне відродження». М. Рильський «Голосіївська осінь»</p>	<p>1949 р. Створення НАТО. 1953 р. Смерть Й. Сталіна. 1953 р. Досягнення вершини Джомолунгми (Евересту) (Е. Хілларі та Н. Танцинг). 1956 р. XX з'їзд КПРС. Десталінізація. 1957 р. Створення ЄЕС</p>
------------------	--	--	--	---	--

<p>1960–1970</p>	<p>1961 р. Встановлення нової шкали атомних мас ($^{1/12}$ маси ізотопу С-12). 1962 р. Синтез першої сполуки ксенону (Н. Барлет). 1964 р. Синтез інсуліну (Я-Ванг та ін.)</p>	<p>1966 р. Відкриття генетичного коду (М. Ніренберг, Г. Корана та ін.). 1968 р. Трансплантація серця людини (К. Барнард)</p>	<p>1961 р. Політ людини в космос (Ю. Гагарін, СРСР). 1963 р. Відкриття квазарів. 1967 р. Відкриття пульсарів. 1968 р. Висадка людини на Місяці (Н. Армстронг, США)</p>	<p>1962 р. В. Симоненко «Тиша і грім» 1964 р. Фільм «Тіні забутих предків» (реж. С. Параджанов). 1967 р. Г. Маркес. «Сто років самотності». 1968 р. О. Гончар. «Собор»</p>	<p>1964–1973 рр. Війна у В'єтнамі 1968 рр. «Культурна революція» в Китаї. 1968 р. «Празька весна»</p>
<p>1970–1980</p>	<p>1971 р. Синтез вітаміну В₁₂ (Р. Вудворд)</p>		<p>1970 р. Спостереження окремих атомів за допомогою сканувального електронного мікроскопа. 1972 р. Початок вивчення поверхні Землі зі штучних супутників (НАСА). 1973 р. Енергетичний пуск промислової АЕС із реактором на швидких нейтронах.</p>	<p>1972 р. В. Сильвестров «Медитація» для віолончелі й фортепіано. 1973 р. Військовий заколот у Чилі.</p>	

	<p>1975 р. Синтез гена транспортної РНК (Х. Корана)</p>		<p>1974 р. Вперше вжито термін «нанотехнологія» (Н. Танігуті)</p>	<p>1975 р. М. Глушенко «Блакитний березень». 1977 р. В. Стус «Палімпсести» 1979 р. Л. Костенко «Маруся Чурай»</p>	<p>1975 р. Гельсінгська Народа з питань безпеки і співробітництва в Європі. 1978 р. обрання Папи Іоанна Павла II</p>
<p>1980–2010</p>	<p>1985 р. Відкриття фулерену.</p> <p>1991 р. Відкриття нанотрубок</p> <p>1996 р. Клонування савців (овечка Доллі) (І. Вільмут).</p> <p>1998 р. Виведення першої лінії людських ембріональних стовбурових клітин (Д. Томпсон та ін.).</p> <p>2003 р. Повне розшифрування генома людини (під кер. К. Венгера).</p> <p>2007 р. Створення штучної хромосоми (під кер. К. Венгера).</p> <p>2010 р. Синтетична жива клітина (під кер. К. Венгера)</p>	<p>1996–1999 рр. Спостереження механічної дії лазерного випромінювання.</p> <p>2001–2008 рр. Створено Великий адронний колайдер</p>	<p>1980–1982 рр. В. Сильвестров. Симфонія № 5. 1981 р. М. Скорик. «мелодія ля-мінор». 1984 р. В. Шевчук «Барви осіннього саду». 1990 р. Є. Станкович. Балет «Ніч перед Різдвом»</p>	<p>1991 р. Проголошення незалежності України.</p> <p>2004 р. Помаранчева революція в Україні.</p> <p>2013 р. Революція гідності в Україні</p>	