Організація дистанційного навчання

з хімії

для учнів 7,9,11 класів

під час карантину

Учитель: Пукас М.М.

Дата	Клас	Час роботи вчителя	Навчальна тема	Посилання на електронні ресурси	Практичні завдання для виконання	Терміни їх виконання	Посилання та час проведення вебінару (за необхідності)
ПОНЕДІЛОК							
30.03	7-Б	8.30-9.15	Значення води і водних розчинів у природі та житті людини. Очищення води	https://vseosvita.ua/library/prezentacia-znacenna-vodi-i-vodnih-rozciniv-u-prirodi-ta-zitti-ludini-132418.html	Законспектувати в зошит тему, скласти розповідь,як ти очищаєш воду в домашніх умовах.	До 03.04	
30.03	7-А	9.25-10.10	Розв'язування вправ	Додаток1.	Додаток-2	До 03.04	
30.03	7-В	10.20-11.05	Розв'язування вправ	Додаток1.	Додаток-2	До 03.04	
30.03	9-Г	12.20-13.05	Отруйність метанолу й етанолу. Згубна дія алкоголю на організм людини.	http://www.myshared.ru/slide/1384847/	Додаток-3	До 03.04	
30.03	7-Г	13.35-14.10	Значення води і водних розчинів у природі та житті людини. Очищення води	https://vseosvita.ua/library/prezentacia-znacenna-vodi-i-vodnih-rozciniv-u-prirodi-ta-zitti-ludini-132418.html	Законспектувати в зошит тему, скласти розповідь,як ти очищаєш воду в домашніх умовах.	До 03.04	
30.03	7-А	14.20-15.05	Застосування та біологічна роль кисню.	https://www.slideshare.net/orbita67/ss-34503418	Скласти схему застосування та ролі кисню в зошит	До 03.04	
ВІВТОРОК							
31.03	7-В	12.20-13.05	Застосування та біологічна роль кисню.	https://www.slideshare.net/orbita67/ss-34503418	Скласти схему застосування та ролі кисню в зошит	До 03.04	
31.03	6-А	13.35-14.10	Голонасінні.	https://vseosvita.ua/library/prezentacia-do-uroku-na-temu-viddil-golonasinni-15688.html	Виконати завдання презентації https://naurok.com.ua/prezentaciya-do-uroku-na-temu-golonasinni-21300.html	До 03.04	
31.03	9-А	14.20-15.05	Отруйність метанолу й етанолу. Згубна дія алкоголю на організм людини.	http://www.myshared.ru/slide/1384847/	Додаток-3	До 03.04	
31.03	11-Б	15.15-16.00	Генетичні зв'язки між основними класами неорганічних сполук.	https://naurok.com.ua/urok-genetichni-zvyazki-mizh-osnovnimi-klasami-neorganichnih-spoluk-139585.html	Додаток-4	До 03.04	
СЕРЕДА							
01.04	9-В	10.20-11.05	Отруйність метанолу й етанолу. Згубна дія алкоголю на організм людини.	http://www.myshared.ru/slide/1384847/	Додаток 3	До 03.04	

01.04	9-Б	11.15-12.00	Отруйність метанолу й етанолу. Згубна дія алкоголю на організм людини.	http://www.myshared.ru/slide/1384847/	Додаток 3	До 03.04	
01.04	9-Д	12.20-13.05	Отруйність метанолу й етанолу. Згубна дія алкоголю на організм людини.	http://www.myshared.ru/slide/1384847/	Додаток 3	До 03.04	
01.04	11-В	13.35-14.10	Генетичні зв'язки між основними класами неорганічних сполук.	https://naurok.com.ua/urok-genetichni-zvyazki-mizh-osnovnimi-klasami-neorganichnih-spoluk-139585.html	Додаток-4	До 03.04	
01.04	11-А	14.20-15.05	Генетичні зв'язки між основними класами неорганічних сполук.	https://naurok.com.ua/urok-genetichni-zvyazki-mizh-osnovnimi-klasami-neorganichnih-spoluk-139585.html	Додаток-4	До 03.04	
ЧЕТВЕР							
02.04	11-В	8.30-9.15	Червона книга та чорні списки видів тварин. Зелена книга України.	https://naurok.com.ua/prezentaciya-do-uroku-ekologichna-politika-v-ukra-ni-chervona-kniga-ta-chorni-spiski-vidiv-tvarin-zelena-kniga-ukra-ni-158040.html	Підручник з Біології і екології. 11 клас. Соболь параграф 53, до параграфа запитання та **Практична робота 3 Оцінка екологічного стану свого регіону**	До 03.04	
02.04	9-Б	9.25-10.10	Етанова (оцтова) кислота, її молекулярна і структурна формули, властивості.	https://naurok.com.ua/test-himichni-vlastivosti-octovo-kisloti-ta-prezentaciya-20246.html	Виконати тести до презентації	До 03.04	
02.04	9-Г	12.20-13.05	Етанова (оцтова) кислота, її молекулярна і структурна формули, властивості.	https://naurok.com.ua/test-himichni-vlastivosti-octovo-kisloti-ta-prezentaciya-20246.html	Виконати тести до презентації	До 03.04	
02.04	9-А	13.35-14.10	Етанова (оцтова) кислота, її молекулярна і структурна формули, властивості.	https://naurok.com.ua/test-himichni-vlastivosti-octovo-kisloti-ta-prezentaciya-20246.html	Виконати тести до презентації	До 03.04	
02.04	9-В	14.20-15.05	Етанова (оцтова) кислота, її молекулярна і структурна формули, властивості.	https://naurok.com.ua/test-himichni-vlastivosti-octovo-kisloti-ta-prezentaciya-20246.html	Виконати тести до презентації	До 03.04	
ПЯТНИЦЯ							
03.04	11-В	8.30-9.15	Концепція сталого розвитку та її значення. Природокористування в контексті сталого розвитку.	https://naurok.com.ua/prezentaciya-zbalansovaniy-rozvitok-ta-yogo-evolyuciya-32835.html http://www.sd4ua.org/wp-content/uploads/2015/02/metod_materialy_do_modulyu.pdf сторінка 54	Законспектувати тему, запитання до параграфа 54.	До 07.04	
03.04	9-Д	9.25-10.10	Етанова (оцтова) кислота, її молекулярна і структурна формули, властивості.	https://naurok.com.ua/test-himichni-vlastivosti-octovo-kisloti-ta-prezentaciya-20246.html	Виконати тести до презентації	До 07.04	
03.04	6-А	10.20-11.05	Покритонасінні (Квіткові).	https://naurok.com.ua/prezentaciya-do-uroku-na-temu-pokritonasinni-kvitkovi-4222.html	Виконати і заскрінити тести https://naurok.com.ua/test/pokritonasinni-2792.html	До 07.04	
03.04	11-А	11.15-12.00	Розв'язування розрахункових задач та вправ.	Додаток 5	Додаток 5 (доробити ще по одному завданню на вибір)	До 07.04	
03.04	11-В	13.35-14.10	Розв'язування розрахункових задач та вправ.	Додаток 5	Додаток 5 (доробити ще по одному завданню на	До 07.04	

					вибір)		
03.04	11-Б	14.20-15.05	Розв'язування розрахункових задач та вправ.	Додаток 5	Додаток 5 Додаток 5 (доробити ще по одному завданню на вибір)	До 07.04	

Додаток1.

7-Б,Г

1. Назвіть речовини, формули яких вказано: BaO, Cu_2O, Fe_2O_3, Al_2O_3, Na_2O, CO_2.
2. З наведеного переліку випишіть формули оксидів: SiO_2, H_2SiO_3, NH_3, H_2O, HNO_3, $Ba(OH)_2$, BaO, FeO, Cl_2. Визначте валентність елементів у формулах оксидів.
3. Складіть із заданих елементів формули оксидів: Ca, S, O, O_2, C, Al_2, Mg, O_3, N, Fe.
4. Складіть хімічні реакції між киснем та речовинами: сіркою, воднем, алюмінієм. Вкажіть тип реакції та назви кінцевих продуктів.
5. Хром утворює з Оксигеном сполуки CrO та Cr_2O_3. Визначте, у якій сполуці масова частка Оксигену більша.
6. Розставте коефіцієнти у схемах хімічних рівнянь, виберіть з них реакції розкладу та сполучення:

   а) $H_2+N_2=NH_3$; б) $Ca+H_3PO_4=Ca_3(PO_4)_2+H_2$;

   в) $O_2+H_2O+NO_2=HNO_3$; г) $H_2O=H_2+O_2$.
7. Здійснити перетворення

а) $H_2O_2 \rightarrow O_2 \rightarrow SO_2$;

б) $KClO_3 \rightarrow O_2 \rightarrow MgO$;

в) $HgO \rightarrow O_2 \rightarrow CuO$.

*** Напишіть рівняння реакцій, що відповідають схемам:

$KMnO_4 \rightarrow MnO_2 + ? + ?$

$H_2O_2 \rightarrow ? + ?$

$Fe + ? \rightarrow Fe_3O_4$

$? + ? \rightarrow CuO$

$ZnS + ? \rightarrow ZnO + ?$

7-А,В

Додаток 2.

Бал	І варіант	ІІ варіант
0,5	1. Хімічний символ Оксигену: а) O; б) O_2; в) O_3.	1. Хімічна формула кисню: а) O_2; б) O_3; в) $2O_2$.

0,5	2. У лабораторії кисень збирають шляхом витіснення: а) води; б) повітря; в) азоту.	2. Кисень збирають у колбу: а) перевернуту догори дном; б) порожню; в) розташовану донизу дном.
0,5	3. До складу молекули води Оксиген входить як: а) хімічний елемент; б) проста речовина; в) хімічна сполука.	3. У вільному стані кисень знаходиться: а) у повітрі; б) в органічних речовинах; в) у воді; г) в мінералах.
0,5	4. Які процеси приводять до зниження вмісту кисню в повітрі: а) фотосинтез; б) вирубка лісів; в) горіння речовин?	4. Які процеси приводять до збільшення вмісту кисню в повітрі: а) дихання; б) фотосинтез; в) горіння?
1	5. Який із вказаних оксидів легший: CO_2чи SO_2?	5. Який із вказаних оксидів важчий: CO_2 чи NO_2
1	6. У наведеному переліку підкресліть формули оксидів, назвіть їх: FeS, FeO, $Fe(NO_3)_3$, Fe_2O_3, Fe, H_2O.	6. У наведеному переліку підкресліть формули оксидів, назвіть їх: Na_2S, SO_2, K_2SO_4, SO_3, NaOH, N_2O.
1	7. Напишіть рівняння реакцій, що відповідають схемам: $Li + ? \rightarrow Li_2O$ $Fe + ? \rightarrow FeS$	7. Напишіть рівняння реакцій, що відповідають схемам: $O_2 + ? \rightarrow Fe_2O_3$ $C + ? \rightarrow CO$
2	8. Напишіть рівняння реакцій окиснення таких речовин: срібла, цинку, калію, сірки.	8. Напишіть рівняння реакцій окиснення таких речовин: натрію, свинцю, літію, вугілля.
2	9. Напишіть рівняння реакцій для здійснення таких перетворень: $H_2O \rightarrow O_2 \rightarrow Fe_3O_4$.	9. Напишіть рівняння реакцій для здійснення таких перетворень: $KClO_3 \rightarrow O_2 \rightarrow CO_2$.
3	10. Напишіть рівняння реакцій горіння таких речовин: PH_3, CuS, CH_4.	10. Напишіть рівняння реакцій горіння таких речовин: H_2S, CS_2 C_2H_4.

Додаток 3

Всі 9 класи

Тестовий контроль. Самоконтроль (максимальна оцінка 10 балів)
Загальна формула насичених одноатомних спиртів:
а)$C_n H_{2n+2} O$ г) $C_2 H_5 OH$
б) $C_n H_{2n+1} OH$ в) $C_n H_{2n-2}$

2. Функціональна група спиртів – це:
а) група атомів COOH б) група атомів OH
в) група атомів COH г) група атомів NO_2

3. Ізомерія. не властива для одноатомних насичених спиртів:
а) будови карбонового ланцюга;
б) положення функціональної групи; в) просторова.

4. Біологічні властивості етанолу:
а) нетоксичний, б) наркотична речовина,
в) сильна отрута, г) снодійне.

5. Укажіть, які фізичні властивості характерні для етанолу:
а) в'язка рідина, б) добре розчиняється уводі.
в) має солодкий смак, г) має специфічний запах.

6. Укажіть якісний реактив на етанол:
а) калій перманганат, б) хромова суміш,
в) натрій, г) бромна вода.

7. Атоми яких хімічних елементів обов'язково присутні в усіх молекулах спиртів:
а) C, N, H, б) C, O, H, в) C, H, Cl

8. Зі збільшенням вуглеводневого радикала розчинність спиртів у воді:
а) збільшується, б) зменшується, в) не змінюється, г) спочатку збільшується, а потім зменшується.

9. Найбільшу розчинність у воді має:
а) метанол, б) бензин, в) пропанол, г) бутанол.

10. Укажіть молекулярну формулу етанолу:
а) C_3H_7OH, б) C_2H_5OH, в) C_2H_5COH, г) CH_3OH.

Додаток 4.

11 КЛАСИ

Здійсніть перетворення:

$S \rightarrow SO_2 \rightarrow H_2SO_3 \rightarrow Na_2SO_3$

1) $S + O_2 \rightarrow SO_2$

2) $SO_2 + H_2O \rightarrow H_2SO_3$

3) $H_2SO_3 + 2NaOH \rightarrow Na_2SO_3 + 2H_2O$

Запишемо цю схему в загальному вигляді.

Схема 1

Неметал → кислотний оксид → кислота → сіль

Тепер візьмемо інший ланцюжок перетворень:

$Na \rightarrow Na_2O \rightarrow NaOH \rightarrow Na_2SO_3$

1) $4Na+O_2 \rightarrow Na_2O$

2) $Na_2O+H_2O \rightarrow NaOH$

3) $H_2SO_3+2NaOH \rightarrow Na_2SO_3+2H_2O$

Запишемо її в загальному вигляді.

Схема 2

Метал → основний оксид → основа → сіль

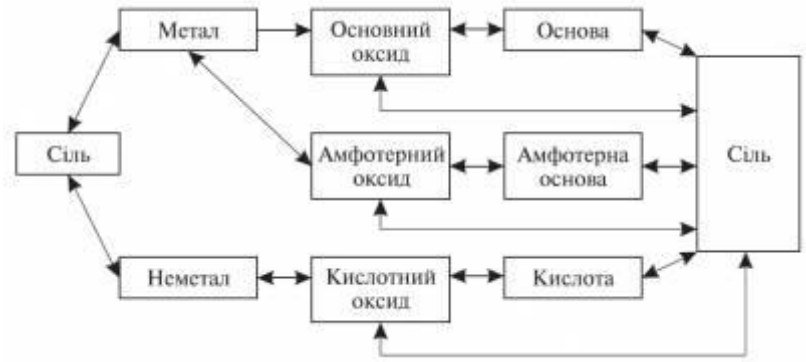
Завдання 1

Запропонуйте ланцюжки перетворень до схем 1 і 2.

(Заслуховуємо варіанти учнів, записуємо на дошці.)

Схеми 1 і 2 можуть змінюватися. У загальному вигляді така схема матиме набагато більш складну структуру. Наприклад, схема 3.

Розглядаємо з учнями схему.



Аналогічно можна одержати кислоту із солі, оксиди з основ і кислот, чисті метали й неметали з їхніх оксидів і солей і т. д. (Учні аналізують можливі шляхи взаємоперетворень класів неорганічних сполук за схемою і доповнюють схему генетичного зв'язку.)

Додаток 5.

11 КЛАСИ

ЛИСТ КОНТРОЛЮ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ

Прізвище та ім'я _____

Клас _____

Дата уроку _____

Варіант 1

Завдання 1. *Хімічні процеси виробництва нітратної кислоти відображає схема:*

$$N_2 \xrightarrow{+H_2} NH_3 \xrightarrow{+O_2,\ кат.} NO \xrightarrow{+O_2} NO_2 \xrightarrow{+H_2O+O_2} HNO_3.$$

Складіть за схемою молекулярні рівняння реакцій. Чи будуть ці реакції окисно-відновними?

Варіант 2

Завдання 1 *Генетичний зв'язок Фосфору та його сполук ілюструє схема:*

$P \rightarrow P_2O_5 \rightarrow H_3PO_4 \rightarrow Ba_3(PO_4)_2$.

Складіть молекулярні та йонні рівняння реакцій (останнє рівняння запишіть у йонно-молекулярній формі).

Варіант 1-а,б

Варіант 2-в,г

Завдання 2. Складіть рівняння реакцій, за допомогою яких можна здійснити запропоновані ланцюжки перетворень.(2 завдання на вибір)

а) $Ba \rightarrow Ba(OH)_2 \rightarrow BaCl_2 \rightarrow Ba(NO_3)_2 \rightarrow BaCO_3 \rightarrow CO_2 \rightarrow Na_2CO_3$

б) Сірка → сульфур(IV) оксид → кальцій сульфіт → сульфур(IV) оксид → натрій сульфіт

Сірка → гідроген сульфід → калій сульфід → калій сульфат

в) Натрій → натрій гідроксид → натрій карбонат → натрій хлорид

натрій карбонат → натрій нітрат

натрій нітрат → натрій хлорид

г) Кальцій → кальцій хлорид → кальцій карбонат → кальцій гідрогенкарбонат → кальцій карбонат

д) Силіцій → силан → силіцій(IV) оксид → ? → силікатна кислота → натрій силікат

е) Алюміній → алюміній оксид → ? → алюміній гідроксид → алюміній хлорид → алюміній нітрат → алюміній гідроксид → натрій гексагідроксоалюмінат

є) Мідь → купрум(II) сульфат → купрум(II) хлорид → купрум(II) гідроксид → купрум(II) оксид → мідь