

PRIORITY DIRECTIONS OF SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT

Abstracts of V International Scientific and Practical Conference

Kyiv, Ukraine

24-26 January 2021

Kyiv, Ukraine

2021

UDC 001.1

The 5th International scientific and practical conference “Priority directions of science and technology development” (January 24-26, 2021) SPC “Sci-conf.com.ua”, Kyiv, Ukraine. 2021. 1798 p.

ISBN 978-966-8219-84-9

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Priority directions of science and technology development. Abstracts of the 5th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Kyiv, Ukraine. 2021. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/v-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-priority-directions-of-science-and-technology-development-24-26-yanvary-2021-goda-kiev-ukraina-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: kyiv@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2021 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2021 Authors of the articles

165. **Фрумкина А. Л.** 943
МОДЕЛИ ПРОЦЕССОВ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ
К ИХ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
166. **Ханікянц О. В., Конестянін В. Г., Колесник О. В.** 950
ОКРЕМІ АСПЕКТИ ОПТИМІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ
УЧНІВ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ В УМОВАХ
СЬОГОДЕННЯ
167. **Хуртенко О. В., Рябокiнь О. С., Хуторянський О. О.** 956
ЗАСТОСУВАННЯ СПОРТИВНИХ І РУХЛИВИХ ІГОР В
СПЕЦІАЛЬНІЙ ФІЗИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ БОРЦІВ
168. **Чернобай О. Б., Огороднік Н. Ю.** 963
НАВЧАННЯ АЛГОРИТМІЧНОМУ МИСЛЕННЮ З
ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ
МАТЕМАТИКИ
169. **Шаповал С. І.** 967
КООРДИНАЦІЙНІ ЗДІБНОСТІ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНИХ
МЕДИЧНИХ ГРУП
170. **Шевченко Л. В., Цокур Н. І., Коваленко Л. В.** 973
МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ТЕМ «ХІМІЧНА КІНЕТИКА.
ХІМІЧНА РІВНОВАГА» В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО
НАВЧАННЯ
171. **Ярошик М. Я., Ліндюк М. Я., Якимчук В. В.** 976
ПЕДАГОГІЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ІГОР З ЕЛЕМЕНТАМИ
БАСКЕТБОЛУ У ПОЗАШКІЛЬНІЙ РОБОТІ З ФІЗИЧНОГО
ВИХОВАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ
172. **Яцура М. М., Гамарник А. М., Рачій Б. І.** 982
ЩЕ РАЗ ПРО ЕЛЕКТРОННІ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ
КОМПЛЕКСИ ДИСЦИПЛІН
173. **Яцура М. М., Гамарник А. М., Рачій Б. І.** 988
ДИСТАНЦІЙНА ФОРМА НАВЧАННЯ – РІВНОПРАВНИЙ
ЕЛЕМЕНТ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

174. **Martovytskyi V. A., Vazhinsky B. V., Kuryanov A. I.** 996
ETHICS OF SCIENCE
175. **Блохіна І. О.** 1001
ДО ПРОБЛЕМИ ВИЗНАЧЕННЯ ШЛЯХІВ РОЗВИТКУ
ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ ОСОБИСТОСТІ СТУДЕНТА
176. **Дичко О. О., Бондарев Г. В.** 1006
ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
КУРСАНТІВ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ВИЩОГО
ВІЙСЬКОВОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ
177. **Дрібас С. А., Пінська О. Л.** 1012
ЕМОЦІЙНЕ ЛІДЕРСТВО КЕРІВНИКА: МЕТОДИ ПОСТАНОВКИ

МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ТЕМ «ХІМІЧНА КІНЕТИКА. ХІМІЧНА РІВНОВАГА» В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Шевченко Людмила Василівна,

к. х. н., доцент

Дніпровський національний університет

м. Дніпро, Україна

Цокур Наталя Іванівна,

викладач

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

м. Дніпро, Україна

Коваленко Людмила Валеріївна

Студент

Дніпровський національний університет

г. Дніпро, Україна

Перехід на дистанційне навчання, зумовлений пандемією, став серйозним випробуванням для всіх учасників освітнього процесу викладачів та учнів. Довелось швидко адаптуватись до нових реалій, але питання розвитку дистанційної освіти набуло неабиякої актуальності. Дистанційне навчання не є заміною очного, але воно може стати ефективним інструментом не тільки під час карантину. У зв'язку з необхідністю переходу на довготривале онлайн навчання виникла потреба у великій кількості навчаючих та контролюючих матеріалів. Поєднати ці дві функції ми змогли в різноманітних тестових матеріалах. Тести традиційної форми з вибором літери правильної відповіді використовувати зручно, бо їхня форма добре знайома і не потребує додаткових розумових зусиль для пошуку вірної відповіді.

Розвинута нами форма тесту має не стільки необхідність «вгадати» вірну літеру, а осмислити відповідь і прорахувати її можливі варіанти. Такий підхід змушує учня використовувати всі отримані знання, робити аналіз відповіді і в разі потреби використовувати додаткові можливості.

Однією з тенденцій розвитку курсу хімії в школі є використання елементів фізичної хімії. Програма з хімії передбачає вивчення деяких

основних понять хімічної кінетики і факторів, які впливають на швидкість реакції, в тому числі концентрації реагуючих речовин і температури.

Практично кожен рік кількість годин з хімії скорочується. І тут надає допомогу така форма праці, як факультативи, якщо взяти до уваги, що вони входять до шкільної програми і в навантаження вчителів.

Нами розроблений фрагмент методичного посібника для факультативних занять за темами «Хімічна кінетика. Хімічна рівновага». На вивчення цієї теми в факультативному курсі відводиться десять годин (три з них – на практичні заняття), що значно більше, ніж в шкільній програмі. Таким чином надається можливість викласти матеріал у більшому обсязі, закріпити його та перевірити знання.

В посібнику представлена методична розробка, яка містить в собі теоретичний матеріал з опорними конспектами, наведені приклади розв'язування задач, в яких поглиблено розглянуті закономірності перебігу хімічних реакцій, закон діючих мас, константа швидкості реакції та принцип Ле-Шательє. Учні знайомляться з поняттями зворотності хімічних процесів та хімічної рівноваги.

Посібник містить завдання трьохрівневої складності для самостійного виконання. С переходом до дистанційної системи освіти перевага надається тестуванням, як основному способу перевірки знань. Тести, що пропонуються містять досить своєрідний набір кодових відповідей, які дозволяють учням самостійно перевіряти свої знання. Вибраний код (число, складене за окремою вказівкою) знаходять у переліку відповідей і отримують побажання щодо подальшої роботи. Якщо відповідь дана невірно, надаються варіанти виправлення ходу рішення. Використовуються різні коди, наприклад, коди-послідовність, коди-сума та інші. Запропоновані відповіді направляють на аналіз можливих помилок, на продумування та вибір правильної або найбільш правильної відповіді. Взаємозв'язок між усіма завданнями та включення в усі наступні завдання питань з попередніх сприяє формуванню в свідомості учнів логічних уяв про вивчає мий матеріал.

ТЕСТИ

1. Для яких з наведених речовин теплота утворення за стандартних умов дорівнює нулю?

а) $\text{HF}_{(г)}(17)$; б) $\text{HF}_{(ж)}(190)$; в) $\text{N}_{2(г)}(450)$; г) $\text{NH}_{3(г)}(270)$.

Код відповіді – число вірної відповіді.

2. Не виконуючи обчислень вкажіть, які з наведених процесів супроводжуються зростанням ентропії?

а) $3\text{H}_{2(г)} + \text{N}_{2(г)} = 2\text{NH}_{3(г)}$ (3); в) розчинення солі у воді (3);

б) $\text{C}_{(тв.)} + \text{CO}_{2(г)} = 2\text{CO}_{(г)}$ (9); г) замерзання води (4);

д) випаровування спирту (5).

Код відповіді – число-послідовність в порядку зростання цифр вірних відповідей.

3. Які умови є необхідними, щоб за будь-яких температур процес відбувався самовільно?

а) $\Delta H < 0$ (100); б) $\Delta H > 0$ (150); в) $\Delta S > 0$ (200); г) $\Delta S < 0$ (250);

д) $\Delta G > 0$ (400).

Код відповіді – число-сума вірних відповідей.

4. Тепловий ефект якої з реакцій відповідає стандартній теплоті утворення CO_2 ?

а) $2\text{CO} + \text{O}_2 = 2\text{CO}_2$ (520); б) $\text{C}_{(алмаз)} + \text{O}_2 = \text{CO}_2$ (34);

в) $\text{C}_{(графіт)} + \text{O}_2 = \text{CO}_2$ (149);

Код відповіді – число вірної відповіді

КОДИ	НОМЕРА	ВІДПОВІДІ І ВКАЗІВКИ
17	1	Невірно. Для яких речовин теплота утворення дорівнює нулю?
34	4	Невірно. Алмаз не є простою речовиною.
149	4	Відповідь вірна.
190	1	Невірно. Що таке проста речовина?
270	1	Невірно. NH_3 складна речовина.
300	3	Відповідь вірна.
350	3	Невірно. Треба розглянути, який з факторів – ентальпійний чи ентропійний – контролюють процес.
359	2	Відповідь вірна.
400	3	Невірно. За яких умов реакція самовільна?
450	1	Відповідь вірна.