

Рекомендації

щодо ущільнення навчальних дисциплін природничого циклу

у зв'язку з впровадженням карантину

Біологія та хімія

В умовах карантину, застосування суворих правил самоізоляції та закриття шкіл рекомендуємо приділити більше уваги методам контролю та стимулювання пізнавальної діяльності учнів за рахунок використання завдань різного типу та різного рівня складності. В кінці цього документу наведено перелік посилань (за класами) на методичні розробки та джерела, що можуть допомогти у формулюванні тестових запитань та завдань різного типу, а також творчих завдань, метою яких є стимулювання проектної діяльності учнів, пошуково-дослідної діяльності та розвитку компетенцій, необхідних для реалізації таких видів діяльності.

З метою ущільнення програми та впровадження елементів дистанційної освіти, або безпосередньо технології змішаного навчання рекомендуємо провести аналіз програм, та спланувати діяльність учнів під час карантину виходячи з наступних міркувань:

1. Провести аналіз доцільності використання резервного часу (20%) з урахуванням ущільнення програмового матеріалу, який відповідно до вимог Державного стандарту освіти в навчальних програмах з біології передбачений для використання вчителем на власний розсуд, для вдосконалення вмінь, дослідження місцевого середовища (довкілля), екскурсій.
2. Формулювання тем проектів для самостійного опрацювання учнями за рахунок тем, які підлягають ущільненню.

6 клас – опрацювання в проектних групах тем «Рослинні угруповання», «Типи рослинних угруповань», створення карт та макетів

7 клас - опрацювання в проектних групах теми «Поведінка тварин», створення презентації, планування та проведення позакласного заходу

8 клас – самостійне виконання дослідницьких практикумів в позаурочний час, розширення практикумів курсу «Основи здоров'я», ущільнення за рахунок уроків для узагальнення теми, створення моделей органів і систем органів з різних матеріалів.

9 клас - об'єднати теми в розділах «Еволюція органічного світу», «Біорізноманіття», створення геохронологічної школи, розробка моделей, опрацювання тем в проектних групах.

10 клас (стандарт) – самостійне опрацювання у проектних групах тем «Особливості регенерації організму людини», «Трансплантація органів», проведення позаурочної конференції, дискусії, відкритого заходу з застосуванням інтерактивних методів навчання.

10 клас (профіль) - самостійне опрацювання теми «Сучасні методи ембріології. Тканинна та ембріональна інженерія, химерні організми. Репродуктивна медицина», об'єднати теми в розділах «Репродукція», «Розвиток». Стимуляція учнів до проведення самостійної пошукової діяльності та засвоєння інформації, викладеної в он-лайн курсах на представлену тематику.

11 клас (стандарт) – об'єднати теми в розділі «Історичний розвиток і різноманітність органічного світу», створити за можливістю між класні проектні групи, запланувати конференцію за темою.

11 клас (профіль) – зменшення кількості годин на вивчення розділу «Система органічного світу», «Узагальнення курсу», приділення більшої уваги підготовці до ДПА і ЗНО, в тому числі за рахунок використання он-лайн ресурсів.

3. Скорочення кількості годин, відведених на вивчення програмового матеріалу з хімії.

7 клас – самостійне опрацювання тем в проектних групах, створення презентацій та інфографіки за темами: «Умови виникнення та припинення горіння», «Кругообіг Оксигену в природі. Озон. Проблема чистого повітря. Застосування та біологічна роль кисню».

8 клас – самостійне опрацювання тем в проектних групах, створення презентацій та інфографіки за темами: «Поширеність у природі та використання оксидів, кислот, основ і середніх солей. Вплив на довкілля і здоров'я людини», «Короткі історичні відомості про спроби класифікації хімічних елементів. Поняття про лужні, інертні елементи, галогени».

9 клас - самостійне опрацювання тем в проектних групах, створення презентацій та інфографіки за темами: «Поширення вуглеводнів у природі. Природний газ, нафта, кам'яне вугілля – природні джерела вуглеводнів». «Перегонка нафти. Вуглеводнева сировина й охорона довкілля. Застосування вуглеводнів».

10 клас - самостійне опрацювання тем в проектних групах, створення презентацій та інфографіки за темами розділу «Багатоманітність та зв'язки між класами органічних речовин»: «Зв'язки між класами органічних

речовин». «Загальні поняття про біологічно активні речовини (вітаміни, ферменти)». «Роль органічної хімії у розв'язуванні сировинної, енергетичної, продовольчої проблем, створенні нових матеріалів».

11 клас – самостійне опрацювання тем в проектних групах, створення презентацій та інфографіки за темами: «Харчові добавки, Е-числа». «Шкідливий вплив вживання алкоголю, наркотичних речовин, тютюнопаління на організм людини». «Органічні сполуки в побуті. Поняття про побутові хімікати». Проведення спільних уроків з Основ здоров'я, біології і хімії.

В пригоді Вам і вашим учням можуть стати он-лайн тести та розміщені в мережі Інтернет методичні розробки

Оцінювання з біології:

Підготовка до ЗНО <https://zno.osvita.ua/biology/>

6 клас <https://naurok.com.ua/testovi-zavdannya-z-biologi-6-klas-12599.html>

6 клас <https://vseosvita.ua/library/riznorivnevi-testovi-kontrolni-roboti-z-biologii-za-novou-programou-dla-ucniv-6-klasu-107243.html>

7 клас <https://naurok.com.ua/tematiczni-kontrolni-roboti-z-biologi-7-klas-149656.html>

8 клас <https://naurok.com.ua/tematiczni-kontrolni-roboti-z-biologi-8-klas-149650.html>

9 клас <https://vseosvita.ua/library/zbirnik-testovih-zavdan-z-biologii-9-klas-63254.html>

<https://vseosvita.ua/library/riznorivnevi-testovi-kontrolni-roboti-z-biologii-za-novou-programou-dla-ucniv-9-klasu-105226.html>

10 клас <https://vtl.in.ua/testi-biologiya-10-klas/>

<https://ukrerudyt.com/test.php?test=55>

11 клас (біологія та екологія) <http://library.ippro.com.ua/attachments/article/120/%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2%D1%96%20-1.pdf>

Оцінювання з хімії:

Підготовка до ЗНО <https://zno.osvita.ua/chemistry/>

7 клас http://distance.edu.vn.ua/him_test/hm81.html

8 клас <https://erudyt.net/wp-content/downloads/navchalni-predmety/chemistry/testovi-zavdannya-patryk.doc>

9 клас <https://naurok.com.ua/zbirnik-testovih-zavdan-z-himi-9-klas-12748.html>

9 клас <https://naurok.ams3.digitaloceanspaces.com/uploads/files/35975/12748.doc>

7-9 клас <https://www.schoollife.org.ua/testy-himiya-7-9-klasy-zavdannya-vidpovidi/>

10 клас <https://fs.naurok.com.ua/uploads/files/364219/139992.docx>