

**РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ
ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ, МАШИНОБУДІВНИХ ТА СЕРВІСНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**«Розвиток медіаграмотності під час організації
групової форми навчання на уроках хімії»**

Виконала викладач хімії та біології :
Корольова Тетяна Миколаївна

Харків 2021

Слайд №1

Доброго дня, шановні колеги, викладачі хімії та біології. Тема мого виступу: « Розвиток медіаграмотності під час організації групової форми навчання на уроках хімії»

Слайд №2

Сьогодні в багатьох країнах світу дедалі більшу увагу приділяють медіаосвіті, розвитку медіаграмотності. Центральне поняття медіаграмотності є **медіа** — комунікаційні канали та інструменти, що використовуються для збереження та донесення інформації. Зазвичай, коли говорять про медіа, то мають на увазі телебачення, Інтернет, радіо, газети, журнали, відео- та музичні твори, книги.

Медіаграмотність — сукупність знань, навичок та умінь, що дозволяють людям аналізувати, критично оцінювати і створювати різноманітні повідомлення для різних типів медіа. Окрім того, медіаграмотність передбачає вміння розуміти й аналізувати, як медіа функціонують у суспільстві та який вплив вони мають.

Сучасний учень має орієнтуватися в сьогоdnішньому медіапросторі, розуміти основні принципи функціонування різних видів засобів масової інформації, аналізувати й оцінювати медіа повідомлення, розшифровувати та використовувати за кодовану в медіа повідомленнях інформацію.

Для розвитку медіаграмотності у учнів викладачі застосовують різні методи та форми навчання.

Слайд №3

На своїх уроках я надаю перевагу груповій роботі учнів, так як групова форма роботи сприяє виробленню спільної думки, критичного мислення, позитивного ставлення до навчання, дозволяє реалізувати природне прагнення до спілкування, взаємодопомоги і співробітництва.

При груповій роботі учні спільно добувають і обмінюються інформацією, оцінюють знання, зіставляють відповіді, з'ясовують, де допущені помилки.

У підлітковому віці спостерігається потреба у створенні власного світогляду, прагнення стати дорослим, бурхливий розвиток фантазій, уяви, спрямованість на самоствердження у суспільстві.

З огляду на це найбільш продуктивними у цьому віці є нестандартні уроки, зокрема методи групової роботи на уроці, які залучають підлітка в діяльне розв'язання завдань і проблем, ставлять його в позицію причетності до створення подій.

Такий вид діяльності на уроці дає можливість працювати разом, щоб вивчити значну кількість інформації за короткий проміжок часу, а також заохочує учнів допомагати один одному вчитися, навчаючи.

Доцільно використовувати груповий пошук інформації на уроці під час вивчення нового матеріалу теми.

Під час застосування такої технології учні об'єднуються у групи та в різних джерелах інформації за певний проміжок часу намагаються знайти відповіді. Такими джерелами можуть бути підручник, дидактичний матеріал, таблиці. Якщо є можливість - працюємо в мережі Інтернет. Після закінчення роботи заслуховуються повідомлення кожної групи.

Слайд №4

Наприклад, при вивченні фізичних властивостей металів, поділяю учнів на декілька груп для знаходження інформації по кожній із фізичних властивостей.

Кожна група формує інформацію за планом:

1. Суть фізичної властивості металів.
2. Яким явищем обумовлена дана властивість.
3. Приклади металів у яких ця властивість проявляється в більшій чи меншій мірі.
4. Застосування металів, у відповідності з такими властивостями.

Слайд №5

На слайді представлений приклад розв'язку цього завдання першою групою учнів, які характеризують фізичну властивість металів: тепло- і електропровідність. Один з учасників групи пояснює суть явища електро- і теплопровідності. Другий пояснює причину цього явища, спираючись на

особливості будови атомів металів та металічної кристалічної решітки. Третій наводить приклади металів, які мають найвищі показники електропровідності, ряд металів в якому ця властивість згасає. Четвертий доповідає про галузі застосування металів з заданими властивостями.

Слайд №6

На наступних слайдах я надала приклади вирішення завдання по з'ясуванню характеристики інших фізичних властивостей металів. Так, друга група за таким же планом готує повідомлення про фізичну властивість: пластичність металів.

Слайд №7

Третя група аналізує температуру плавлення металів. Четверта: густину металів.

Таким чином, кожен учень групи залучений в процес навчання на уроці. Для кращого засвоєння матеріалу учні паралельно демонструють зразки різних металів. Можна ще виділити окрему групу експертів, які аналізують виконані завдання учасників груп.

Слайд №8

Так, при вивченні теми «Кристалічні ґратки. Залежність фізичних властивостей речовин від їх будови» учнів поділяю на 5 груп (4 навчальні й 1 група експертів). У кожній групі обирається старший. Групам надаються тексти з навчальною інформацією, що стосуються характеристик певного типу кристалічних ґраток та завдання. Група експертів працює з підручником та додатковою літературою й готує узагальнюючу інформацію. На роботу відводиться 10 хвилин.

Завдання для груп:

1. Які частинки розміщені у вузлах кристалічної ґратки, яку ви вивчаєте?
2. Назвіть вид хімічного зв'язку та тип хімічних елементів що утворюють даний тип кристалічної ґратки?
3. Вкажіть характерні фізичні властивості речовин з даним типом кристалічної ґратки.

4. Наведіть приклади речовин.

Слайд №9

Після закінчення роботи кожна група звітує й записує на дошці в таблицю отриману інформацію. На слайді надано приклад таблиці. Група експертів аналізує заповнену таблицю, співставляє її з власною інформацією, і робить висновки щодо залежності властивостей речовин від типу кристалічних ґраток.

Слайд №10

При вивченні теми «Алкани» організую роботу в 4 групах (кожна група працює з певною речовиною).

Завдання для всіх груп:

Завдання 1. Зобразити молекулярну та структурну формули речовин.

Завдання 2. Обчислити відносні молекулярні маси та масові частки елементів у даних речовинах, порівняти їх.

Завдання 3. Спрогнозувати фізичні властивості речовини за планом:

1. агрегатний стан, 2. розчинність у воді, 3. легший чи важчий від повітря,
4. приблизні температури кипіння.

Завдання 4. Скласти рівняння реакцій: 1. Горіння 2. Хлорування 3. Дегідрування.

Слайд №11

Результатом роботи в групах є заповнення таблиці, яку ви спостерігаєте на слайді.

Разом з учнями аналізуємо заповнену таблицю, знаходимо спільні і відмінні властивості речовин одного класу сполук, пояснюємо причини цього явища.

З'ясовуємо причини того, чому в них багато спільних рис.

Слайд №12

При вивченні суспільно значущих тем, наприклад: «Проблеми використання мінеральних добрив», «Озоновий шар» «Кислотні дощі», «Значення хімії в розв'язанні енергетичної проблеми» можна використати метод групової роботи «Ажурна пилка».

Технологія методу групової роботи «Ажурна пилка»:

Групам учнів надаю домашнє завдання напередодні заняття: прочитати матеріал теми, або проглянути фільми на дану тематику.

Спочатку учень працюватиме в «початковій» групі. Потім він в іншій групі буде виступати в ролі експерта з питання, над яким він працював в «початковій групі» та отримає інформацію від представників інших груп. Кожна експертна група має вислухати всіх представників «початкових» груп і проаналізувати матеріал загалом, здійснити його експертну оцінку.

В останній частині заняття учень знову повертається в свою „початкову" групу, для того щоб поділитися тією інформацією, яку йому надали учасники інших груп. У кожній «початковій» групі учні мають позначки різних кольорів, а в кожній «експертній» - однакові.

За допомогою методу «Ажурна пилка» за короткий відрізок часу можна надати і опрацювати велику кількість інформації.

Слайд №13

Так, при вивчення теми «Значення хімії в розв'язанні енергетичної проблеми» напередодні уроку учнів поділяю на початкові групи по чотири-п'ять чоловік. Оголошую питання, над яким група буде працювати на занятті, для того, щоб учні ознайомилися з матеріалом при підготовці до уроку.

На уроці групи отримують завдання на аркуші паперу і починають працювати над завданнями 15-20 хвилин.

Завдання для 1-ї групи.

1. Традиційні джерела енергії: вугілля, нафта, природний газ, торф, сланці, деревина.
2. Приклади традиційних джерел енергії в Україні.

Завдання для 2-ї групи.

1. Нетрадиційні джерела енергії: метанове бродіння побутових відходів, гною; вітроенергетика, гідроенергетика; біопаливо.
2. Переваги цих джерел енергії.

Завдання для 3-ї групи.

1. Геліоенергетика.
2. Галузі, в яких можна використовувати геліоенергетику.
3. Від чого залежить успіх цього виду енергії?

Завдання для 4-ї групи.

1. Воднева енергетика.
2. Джерела водню.
3. Переваги й проблеми водневої енергетики.

Завдання для 5-ї групи.

1. Ядерна енергетика.
2. Проблеми ядерної енергетики в Україні.

Слайд №14

Після завершення роботи початкових груп учні об'єднуються в експертні групи, в яких вони по черзі обмінюються інформацією, отриманою в початкових групах. На це надається 10 хв. На завершальному етапі учні повертаються в початкові групи й обмінюються новою інформацією, отриманою в експертних групах; узагальнюють її, виробляють спільні висновки і рішення.

Під час обговорення учні повинні виділити **головне** (питання записані на дошці):

1. Основні джерела енергії на Землі.
2. Що спричинило появу енергетичної проблеми й загострення її останніми роками?
3. Енергетична проблема України.
4. Значення хімії у розв'язанні енергетичної проблеми. Шляхи розв'язання енергетичної проблеми.

Слайд №15

При узагальненні знань з певних тем доцільно впроваджувати групову форму роботи на уроці.

При узагальненні знань про оксигеновмісні сполуки групи виконують аналогічні завдання знайти інформацію про певну речовину і заповнити таблицю.

Разом з учнями аналізуємо заповнену таблицю, знаходимо відмінні риси речовин різних класів сполук, пояснюємо причини цього явища.

Слайд №16

При узагальненні знань з органічної хімії даю завдання мікрогрупам (група може включати по два учня) : скласти найдовший ланцюг перетворення за наданою першою речовиною. Кожній групі надається перша речовина, і вони складають ланцюг. Для цього учні використовують знання одержані при вивченні органічної хімії, інформацію з підручника, мережі Інтернету.

Таким чином розвиваю у учнів вміння використовувати знання про генетичні зв'язки між класами органічних сполук, хімічні властивості та способи добування речовин, типи та умови протікання хімічних реакцій, складання назв речовин, навички вільного орієнтування у перетворенні одного класу сполук на інші.

Елемент змагання між групами (хто складе найшвидше та найдовший ланцюг) мотивує та зацікавлює учнів.

Слайд №17

При узагальненні знань про органічні речовини можна провести групову роботу в мікрогрупах (по двоє учнів). Роздати учням картки з завданням заповнити таблицю, визначивши клас сполук реагенту або продукту реакції та тип відповідної реакції.

При виконанні цього завдання учні вчать застосовувати знання про класи речовин, аналізувати, здійснювати зв'язок між класами речовин, хімічними властивостями, типами характерних реакцій.

Слайд №18

При узагальненні і систематизації знань за темою «Вуглеводні» мікрогрупам учнів пропоную об'єднати в класи вуглеводнів дані сполуки. Учні виконують завдання, використовуючи зміст плакату, підручник, зошит.

Потім надаю учням таблицю з правильними відповідями на дошці, яка була закрита на час виконання завдання.

Учні звіряють свої роботи, відмічають помилки, виправляють їх, закресливши неправильні відповіді. Потім звітуємо про кількість допущених помилок у кожній групі, визначаємо переможців.

Слайд №19

Груповий пошук інформації учні здійснюють і вдома при підготовці до уроку. Ця технологія дає можливість поживити вивчення іноді не дуже цікавого матеріалу, застосувати її на уроці або при виконанні домашнього завдання.

Наприклад, при вивченні теми: «Жири, склад жирів, їх утворення» учні напередодні заняття були сформовані в 5 груп і кожна отримала завдання, яке треба було підготувати вдома, використовуючи різні джерела: підручник, енциклопедію, мережу Інтернет. Для виконання завдання учні виготовляють інформаційні листи, плакати.

Перша група вивчає питання відкриття жирів. Друга група повідомляє про два способи виробництва олії. Третя група: виробництво маргарину на основі рослинних олій. Четверта група: значення і застосування жирів в природі, з виготовленням плакату. П'ята група: поради лікаря щодо використання жирів в їжу.

Слайд №20

На слайді я привела приклад виконання завдання про виробництво маргарину на основі рослинних жирів.

Часто інформація, що трапляється поза школою містить наукові помилки та неточності. Гарний спосіб формування медіаграмотності — навчити шукати помилки в повідомленнях масмедіа, як-от газетних статтях, телевізійних передачах, рекламних роликах.

Доволі поширена сьогодні дискусія навколо різних харчових добавок, зокрема так званих речовин з Е-числами (Е-номерами). **Е-числа** — коди харчових добавок, що були засновані в Євросоюзі (звідси і приставка «Е», що позначає «Європа»). Як можна загалом називати всі добавки з Е-кодом шкідливими для здоров'я, якщо добавка з таким кодом під номером Е101 — рибофлавін, відомий

як вітамін B₂. У переліку харчових добавок з Е-номерами багато звичних нам інгредієнтів, зокрема лимонна кислота (E330), харчова сода (E500) тощо. Не всі харчові добавки небезпечні і не всі корисні.

Слайд №21

При вивченні цього питання поділяємо клас на групи. Перша група одержує завдання знайти інформацію про небезпечні харчові добавки і навчитися їх визначати в продуктах.

Слайд №22

Друга група вивчає ті, які дозволені для використання і не шкодять здоров'ю, а навіть приносять користь.

Слайд №23

Третя група готує поради щодо харчових добавок. Четверта здобуває інформацію щодо харчових продуктів, що містять небезпечні барвники, продукти, що не підлягають забарвленню в Україні.

Учні заздалегідь збирають етикетки з різних продуктів харчування, щоб навчитися досліджувати їх зміст, створюють інформаційні листи та плакати: «Поради щодо харчових добавок», «Найнебезпечніші добавки, які заборонені в Україні».

Слайд №24

В минулому навчальному році при підготовці до цього заняття, учні виготовили інформаційні листи про значення харчових добавок і створили стенд, який розмістили в кабінеті хімії і біології.

Учні першого курсу вивчали питання про видатних вчених-біологів, збирали інформацію про їх відкриття і наукові досягнення, виготовили стенд : «Вчені-біологи».

При підготовці учнями повідомлення матеріалу, я завжди звертаю їх увагу з яких джерел взята інформація? Під час пошуку інформації в Інтернеті, чи звертав ти увагу на назву сайту, його оформлення, наявність автора статті? Вчу їх аналізувати та порівнювати, критично оцінювати інформацію, яку вони використовують з різних джерел.

Слайд №25,26,27

В цьому навчальному році я провела декілька занять, на яких впроваджувала групові форми навчання. Такі заняття були проведені за темою:»Алкани», «Ненасичені вуглеводні», та при узагальненні знань про вуглеводні.

Використання інноваційних технологій, зокрема групових методів роботи направлених на пошук і аналіз інформації, у поєднанні з традиційними методами навчання розвиває медіаграмотність учнів, підвищує інтерес до вивчення хімії, збільшує їх активність, посилює прагнення здобувати знання самостійно.