

Хімічні явища в побуті

МЕТА ПРОЕКТУ:

- з'ясувати ознаки хімічних явищ;
- опрацювати різні джерела знань;
- розширити знання про хімічні речовини та хімічні процеси;
- ознайомитися з хімічними явищами в побуті.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ:

- дізнаємося більше про хімічні явища в побуті;
- навчимося вести спостереження за явищами, з якими зустрічаємося щодня, визначати ознаки, які супроводжують ці явища;
- зрозуміємо, як можна явища використати у нашому житті

ПЕРШІ ХІМІЧНІ ЯВИЩА В ПОБУТІ

Тільки-но людина навчилася розпалювати та підтримувати вогонь, вона одержала можливість здійснювати хімічні перетворення деяких речовин. Ці перетворення могли бути результатом горіння або спричинятися теплом, що виділялося під час горіння. М'ясо можна було зварити, і воно змінювало колір, смак, ставало м'якшим.

ХІМІЧНІ ЯВИЩА В ПОБУТІ

До хімічних явищ в побуті відносяться ті, що можна спостерігати в повсякденному житті сучасної людини. Список побутових хімічних явищ не менш вражаючий, ніж список хімічних явищ в природі.

ХІМІЧНІ ЯВИЩА В ПОБУТІ

- випалювання цегли, виробництво цементу, покрівельних матеріалів для будинків;
- виробництво волокон, фарбування тканин для одягу;
- попередження псування продуктів харчування;
- приготування смачної їжі;
- чищення, миття предметів побуту



ГОРІННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Природний газ використовується для опалення приміщень, приготування їжі



ХІМІЧНІ ЯВИЩА НА КУХНІ

Під час приготування їжі на кухні відбувається багато хімічних процесів і хімічних реакцій



ХІМІЧНІ ЯВИЩА НА КУХНІ

Заварювання чаю



Окремі речовини чаю при кип'ятку змінюють свої властивості, в результаті змінюється і склад води: вона набуває інший колір, смак і властивості.

Отже, утворюється нова речовина.

СЕКРЕТИ ХІМІЧНИХ ЯВИЩ НА КУХНІ

Щоб приготувати смачні пироги і булочки необхідно соду погасити оцтом. Отриманий вуглекислий газ прагне покинути тісто — і тим самим змінює його структуру, робить тісто пористим і пухким.



СЕКРЕТИ ХІМІЧНИХ ЯВИЩ НА КУХНІ

Щоб буряковий борщ був яскраво-червоного кольору перед закінченням варіння в нього треба додати небагато лимонної або оцтової кислоти. Колір зміниться прямо на очах.



ПСУВАННЯ ФРУКТІВ - ГНИТТЯ



Масове виникнення гнилі на фруктах і овочах спостерігається при високих температурах і вологості повітря. Насамперед уражаються плоди з механічними пошкодженнями.

ОЧИЩЕННЯ ЧАЙНИКА ВІД НАКИПУ

При користуванні чайником спостерігається утворення накипу. У побутових умовах немає хімічно чистої води, в ній завжди є розчинені солі металів. Якщо вода насичена солями кальцію і магнію, її називають твердою. Чим вище концентрація солей, тим жорсткішою є вода. Коли вода нагрівається, солі розкладаються на вуглекислий газ і нерозчинний осад.



ХІМІЧНІ ЯВИЩА У ВАННІЙ



МИЙНА ДІЯ МИЮЧИХ ЗАСОБІВ



Отбеливатели и пятновыводители



Завдяки синтетичним миючим засобам часточки бруду жирового походження мають здатність з'єднуватись з водою і змиваються з тканини



НЕГАТИВНІ ЯВИЩА В ПОБУТІ

Утворення іржі на металевих виробках в результаті окиснення - корозія (іржавіння) відбувається під впливом вологи. Його можна побачити у вигляді пухкого коричневого нальоту на поверхні металевих виробів.



ВИСНОВКИ

Знання про хімічні явища в побуті кожному з нас знадобляться в подальшому щоденному житті, щоб запобігти швидкому псуванню продуктів, спекти смачну випічку, пофарбувати тканини, звільнити чайник від накипу, очистити одяг від невідомих плям...

Тому ця інформація не просто дуже цікава, а й корисна і необхідна.