*Дата 6.04*

**Тема:** «Клеї»

**Завдання:**

1. Використовуючи підручник, опорний конспект та Internet ресурси опрацювати матеріал з даної теми, законспектувати  основні положення теми згідно плану, письмово відповісти на контрольні запитання .

**Опорний конспект**

**Клей** — [розчин](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D1%87%D0%B8%D0%BD), дисперсія чи розплав переважно високомолекулярних органічних або неорганічних речовин природних або штучних, які застосовують для з'єднання (склеювання) матеріалів[[1]](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D0%B5%D0%B9" \l "cite_note-1). З'єднання відбувається внаслідок утворення між склеюваними поверхнями та клейовим прошарком міцних [адгезійних зв'язків](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B4%D0%B3%D0%B5%D0%B7%D1%96%D1%8F), обумовлених міжмолекулярною та міжатомною взаємодією. Адгезійні зв'язки посилюються взаємною [дифузією](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B8%D1%84%D1%83%D0%B7%D1%96%D1%8F" \o "Дифузія) атомів матеріалів, що контактують.

Компоненти клеїв

Основним компонентом клеїв є високомолекулярна сполука з [адгезійними властивостями](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B4%D0%B3%D0%B5%D0%B7%D1%96%D1%8F), до якої можуть додаватися розчинники, затверджувачі, каталізатори, пластифікатори, зміцнювачі тощо.

[Розчинники](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8) ([спирти](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%80%D1%82" \o "Спирт), [бензин](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BD%D0%B7%D0%B8%D0%BD)) забезпечують необхідну [в'язкість](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%27%D1%8F%D0%B7%D0%BA%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C) клею, затверджувачі та [каталізатори](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8) переводять клейовий прошарок із в'язкого у твердий стан, прискорюючи реакції [полімеризації](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%96%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F) або поліконденсації.

[Пластифікатори](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8) покращують прилягання шару клею до склеюваних поверхонь. Зміцнювачі — мінеральні порошки, що зміцнюють клейове з'єднання.

Класифікація клеїв

1. Природні клеї, це клеї на основі природних [полімерів](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%96%D0%BC%D0%B5%D1%80), таких як: [желатин](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B5%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD), [казеїн](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B5%D1%97%D0%BD), [камедь](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D1%8C), [крохмаль](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%BE%D1%85%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D1%8C) тощо;
2. Синтетичні клеї — на основі синтетичних полімерів, їх сумішей;
3. Клеї на неорганічних зв'язуючих сполуках (мінеральні клеї).