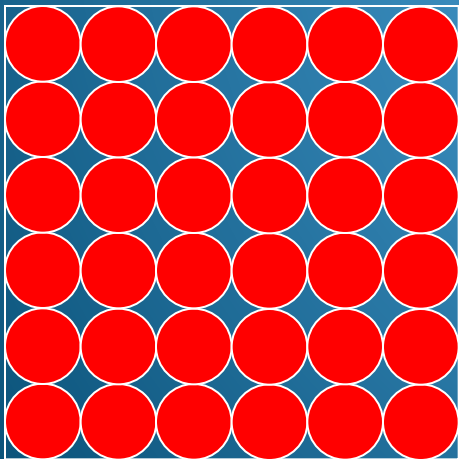




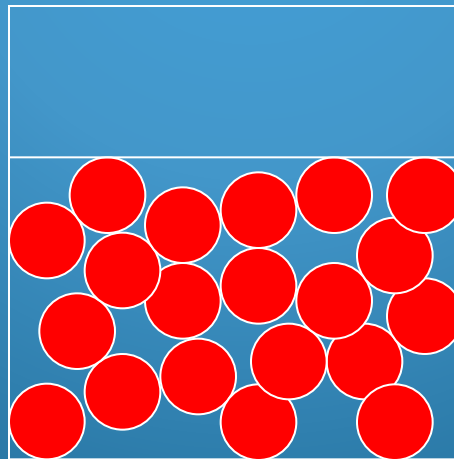
Сабақтың тақырыбы:

Заттардың агрегаттық
күйлері.

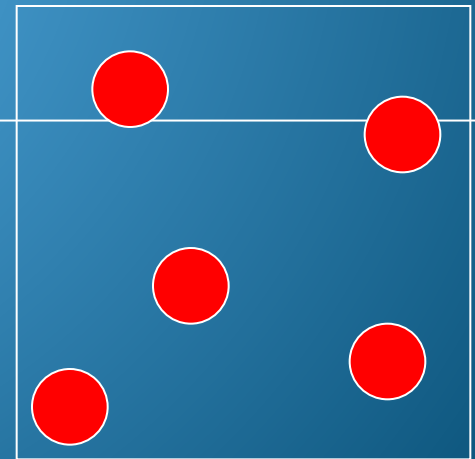
- Пішіні бар
- Оны қысу мүмкін емес
- Оны айыру қиын
- тұрақты көлемге ие



- ыдыстың пішініне ие
- Оны қысу мүмкін емес
- тұрақты көлемге ие



- ыдыстың пішініне ие
- тұрақты көлемі болмайды
- онай қысылады
- сақтау қиын



[Click here for whiteboard activity](#)

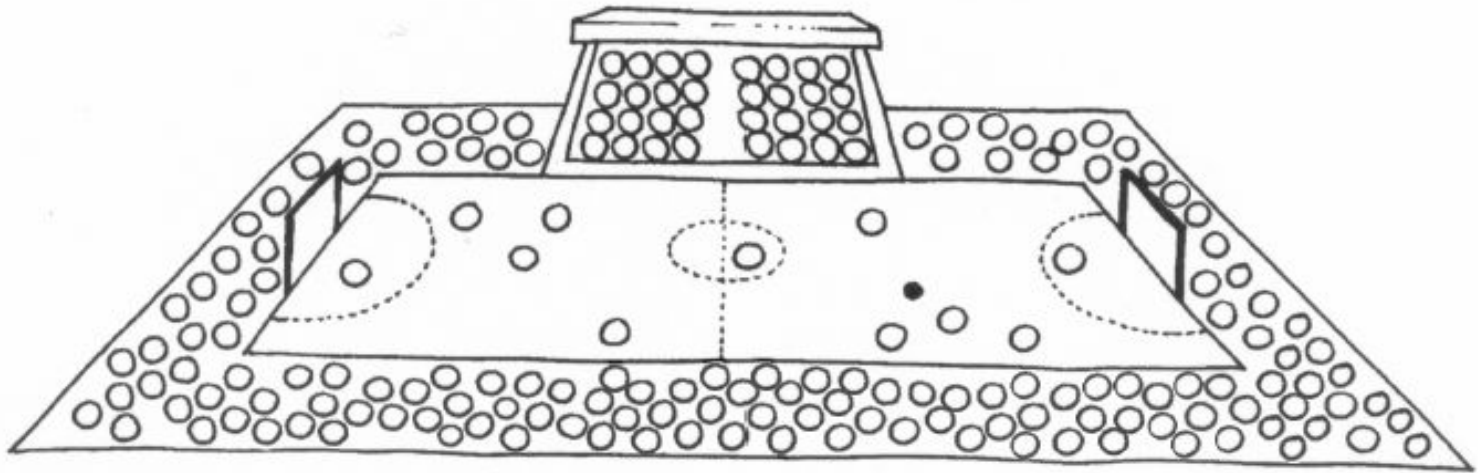
[Click here to see simulation](#)

Флипчарт Solids liquids

gases.flp

- <http://phet.colorado.edu/en/simulation/states-of-matter>

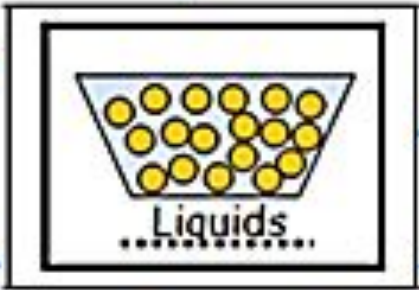
Бөлшектердің агрегаттық күйін анықтаңыз



- Examples of Liquids
- Water,
 - Juice,
 - Coffee,

Moulds to take the shape of the container

Not arranged in any particular way

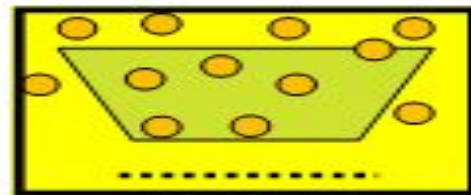
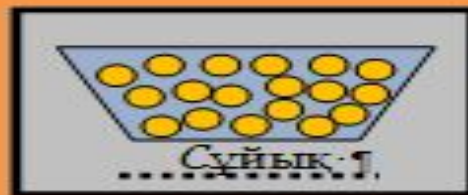
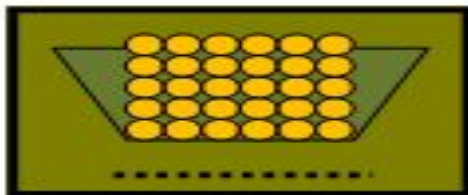


Close together

Move about and change places

Not held together as tightly as solids

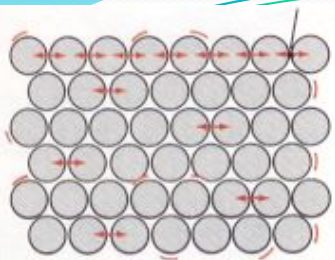
Particles Flow



Қатарларда орналасқан	<u>Орнын ауыстыруы үшін мүмкіндік</u>	Контейнерді толтырып, тарап кетеді
Сығылып, контейнердің пішініне ие болады	Бөлшектері жақын, бірақ ретсіз орналасады	Тұрақты пішіні бар
Қатты заттардың мысалдары = ●→ ●→ ●→	Газдардың мысалдары = ●→ Оттегі, ●→ ●→	Баяу қозғалып, орнын ауыстыра алады
Салыстырмалы түрде жақын орналасады	Қатты заттар сияқты қатарласып тығыз орналаспайды	Тұрақты көлемі бар
Оңай сығылады	Бөлшектер бір-бірінен алыс орналасады	Молекулааралық байланыс өте әлсіз
Бөлшектері бір-біріне тығыз бекініп орналасады	Бөлшектері аға алады	Бөлшектері барлық бағыттарда жылдам қозғалады
Бөлшектері дірілдейді	⊥ мысалдары = ●→ Су, ●→ Шырын, ●→ Кофе

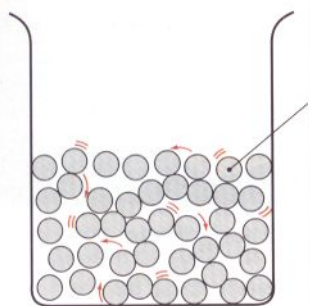
балқу

булану



конденсация

қату



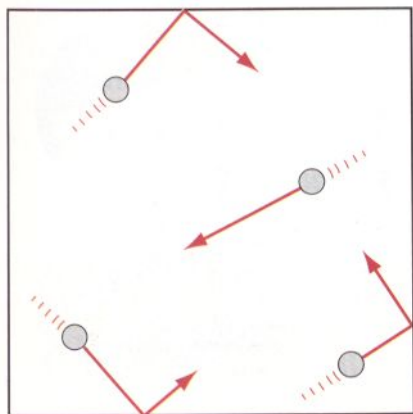
сұйық

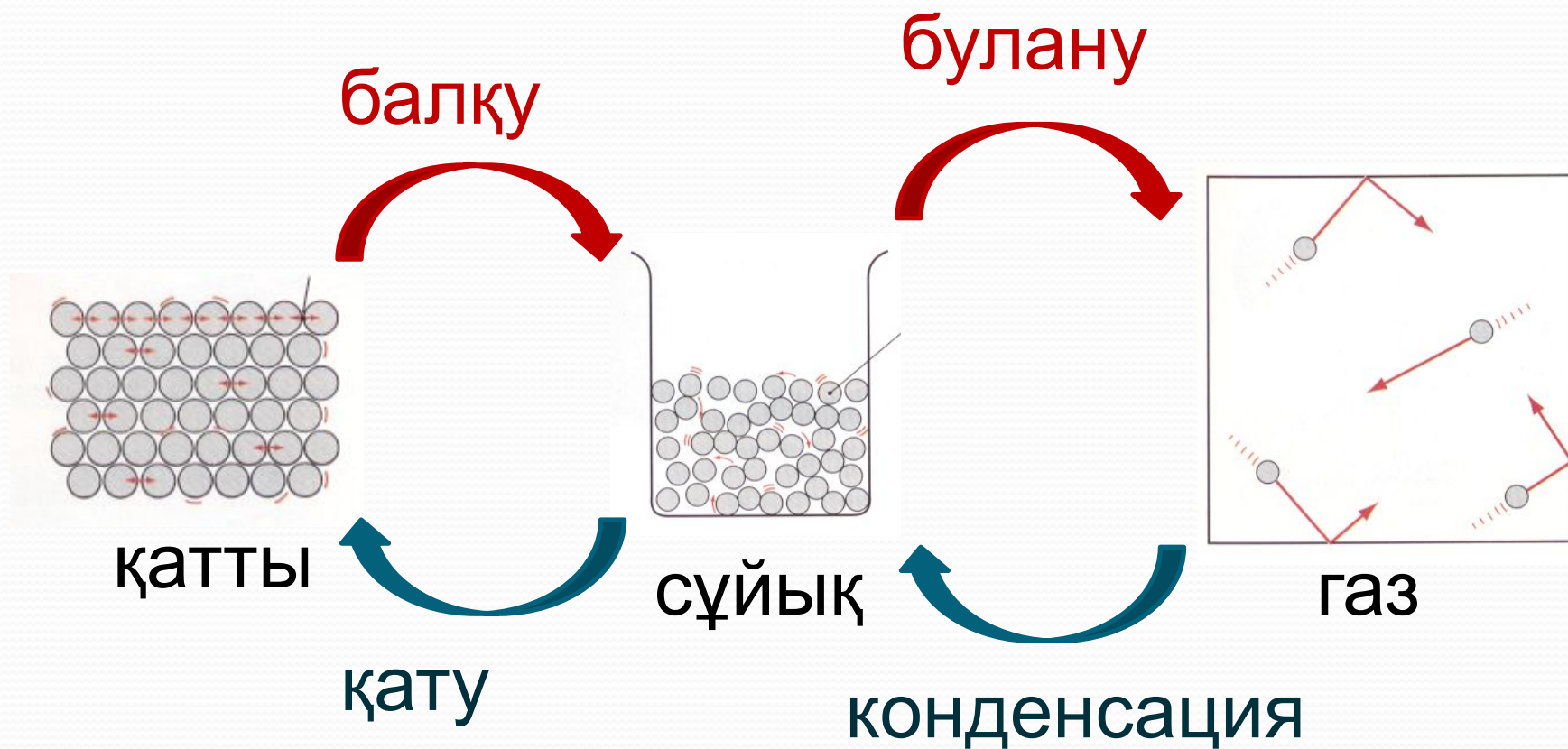


қатты



газ





Ресурстар

1. «Балқу. Қату. Қайнау. Булану» - wikipedia