

Ерітінді - екі немесе бірнеше компоненттен тұратын гомогенді система.

Ерітінділердің физикалық теориясы XIX ғасырдың екінші жартысында қалыптасты. Ол теорияның негізін салушылар С. Аррениус пен Ян Вант-Гофф болды.

Ерітінділердің химиялық теориясының негізін калаушы Д. И. Менделеев болды. Бұл теорияға И. А. Каблуков, Н. С. Курнаков сияқты әйгілі совет ғалымдары елеулі үлес қосты.

Ерітінділердің еріген заттың мөлшері бойынша жіктелуі:



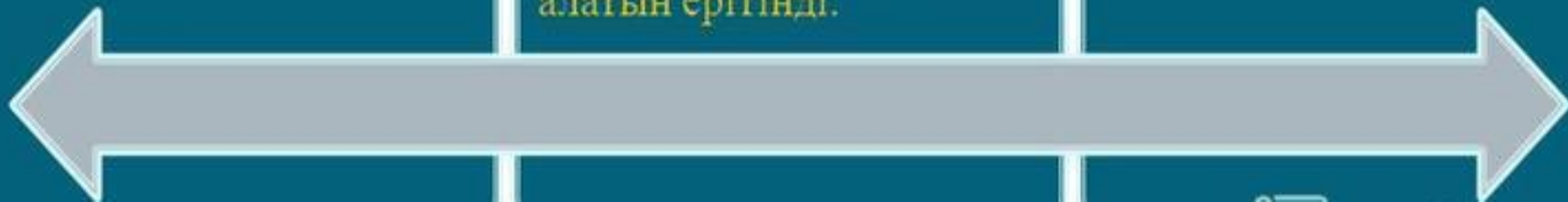
Қаныққан ерітінді-ерітін зат тұнбасымен динамикалық тепе-теңдік күйде болатын, заттың еру жылдамдығымен кристалдану жылдамдығы тең болатын ерітінді.

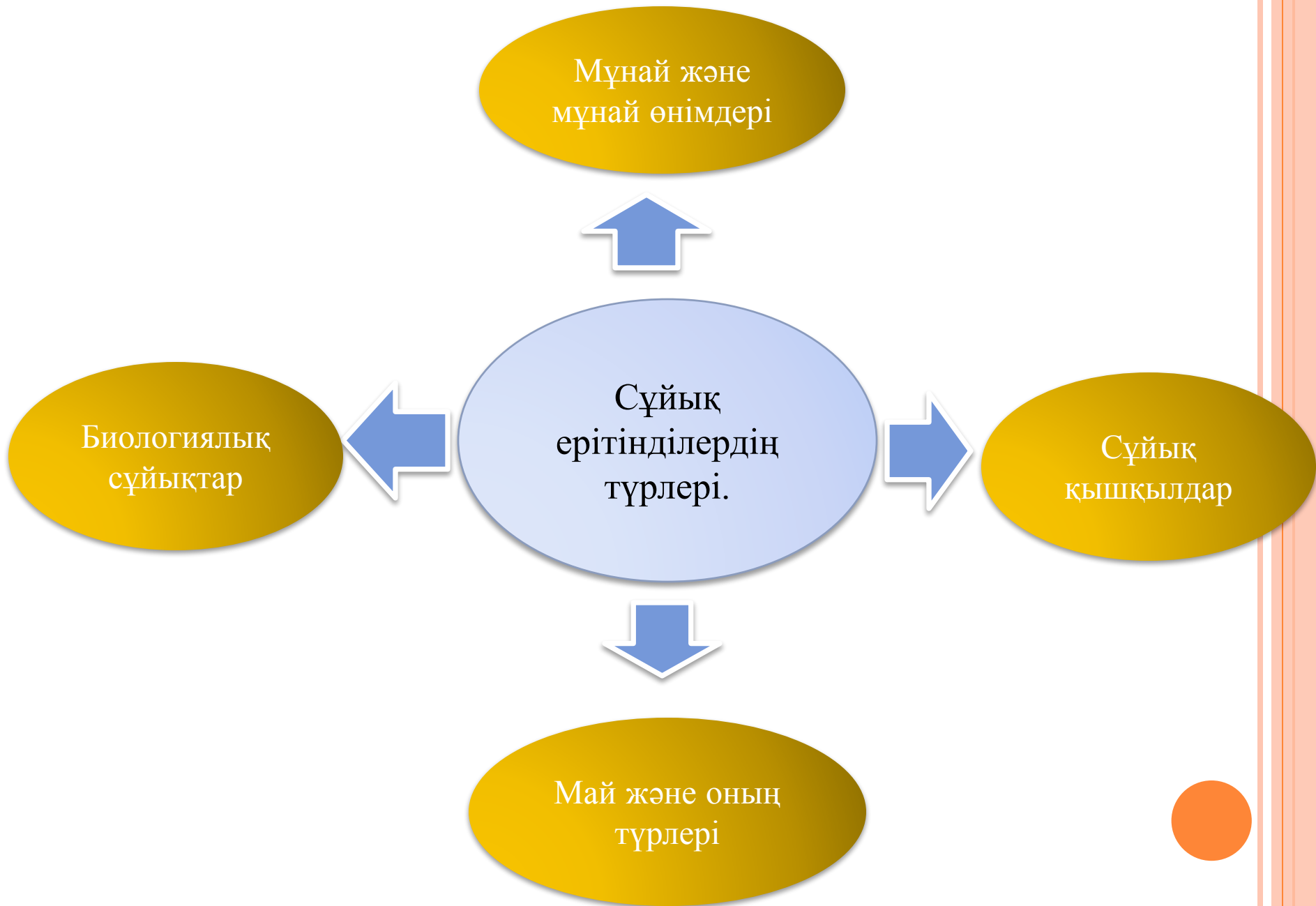


Қанықпаған ерітінді-концентрациясы қаныққан ерітіндінің концентрациясынан төмен болатын, берілген жағдайлар өзгеріссіз болғанда еріген заттың қосымша мөлшерін еріте алатын ерітінді.



Аса қанық ерітінді-концентрациясы қаныққан ерітіндінің концентрациясынан жоғары болатын, термодинамикалық тұрақсыз ерітінді.





Мұнай

Мұнай – органикалық заттардың күрделі қоспасы.

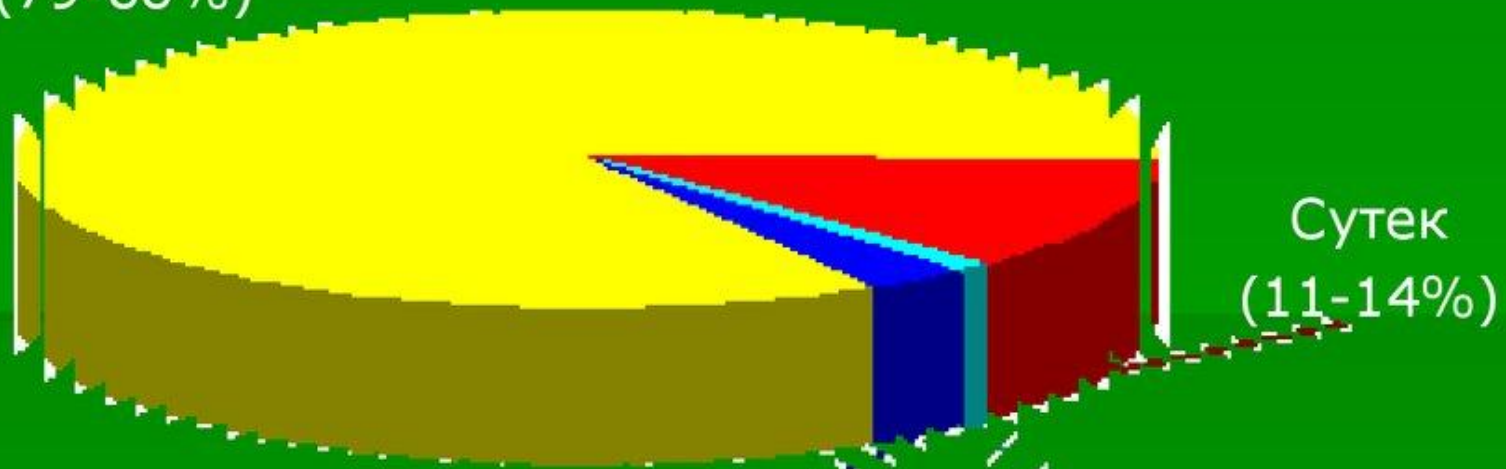
Кез келген мұнайдың құрамында үш түрлі : қаныққан , циклопарафин, аромат көмірсутектер кіреді. Олардан басқа органикалық қышқыл, күкіртсутек, күкірт, органикалық қосылыстар бар . Шығарылатын мұнайды шикі мұнай ,судан тазартылған тауарлық мұнай дейді .



Шикі мұнай

Мұнайдың химиялық құрамы:

Көмірсутектер
(79-88%)



Сутек
(11-14%)

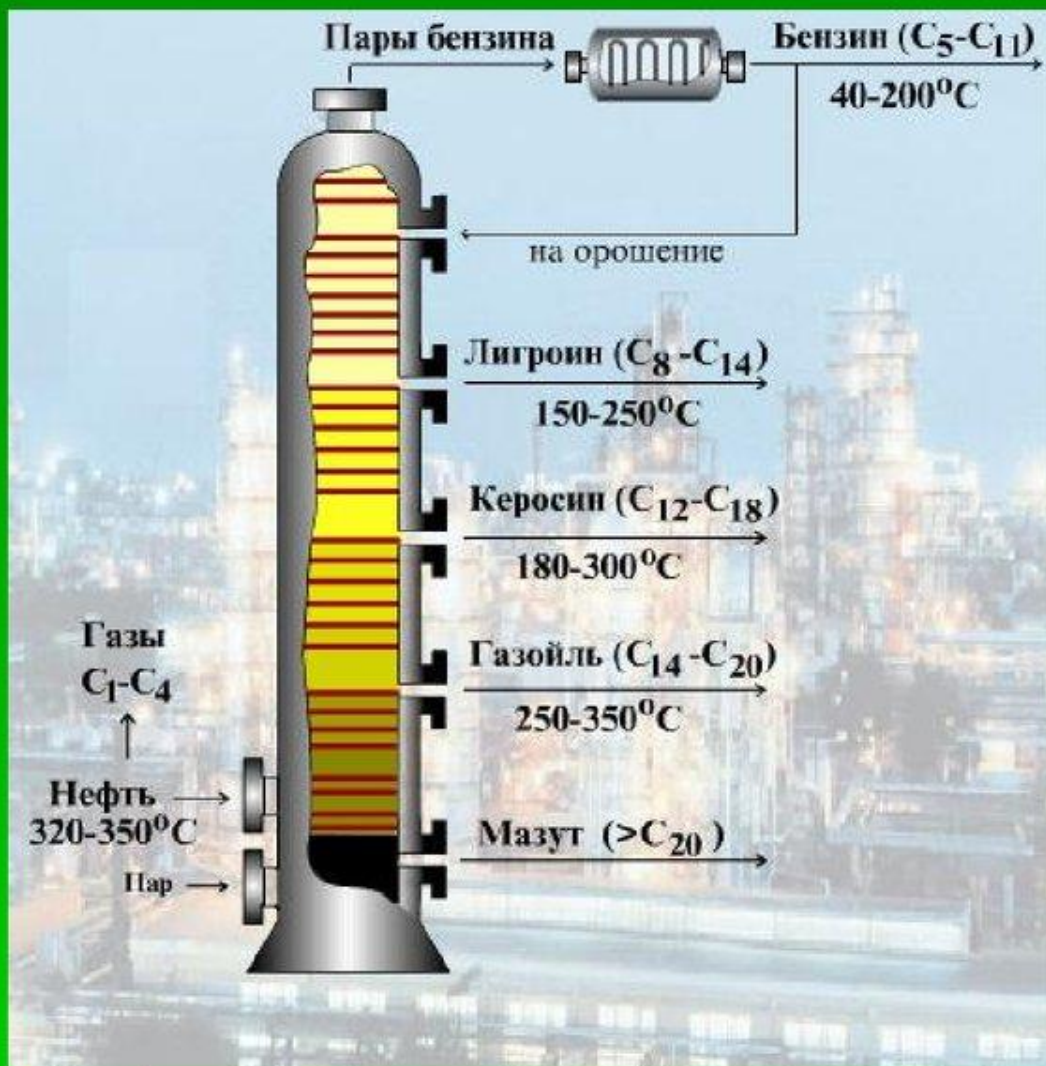
Оттек, азот
Және т.б
элементтер

күкірт (0,1-
5%)

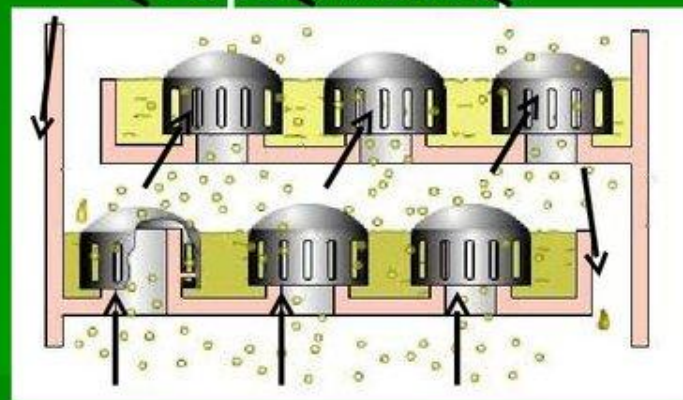
Физикалық қасиеті

- Өзіне тән иісі бар, қара қоңыр түсті, май тәріздес, қоймалжың сұйық зат
- Тез жанғыш
- Органикалық еріткіштерде ериді
- Суда ерімейді және одан жеңіл.
- Тығыздығы 0,80-0,95 г/см

Мұнайды айдау қондырғысы



Көлденең
қабаттасқан
тәрелкелер



1. сурет. Ректификациялық мұнара.

«Мұнайдың өңделген өнімдері».

Мұнай фракциясы:

1. Газды фракция (метан және т.б газдар).
2. Бензин (C5-C11) температура-40-200С (газолин, авиация бензині, автомобилдерге арналған бензин).
3. Лигроин (C8-C14) температура-120-240С (тракторға арналған жанармай).
4. Керосин (C12-C18) температура-150-310С (реактивті самалеттерге , ракеталарға арналған отын).
5. Газойль (C18 –ден жоғары температура-275С (дизель отыны).
6. Мазут – соңғы өнім, қара түсті ,қоймалжың масса. Оны қайта өңдеу арқылы әртүрлі жағар майлар вазелин, парафин. Ең соңғы қалдық гудрон битум асфальт жасауға қолданылады.

Мұнай өнімдерінің қолданылуы

