

Fizika

8-ci sinif

Mövzu: Buxarlanma. Buxarlanma və kondensasiya zamanı daxili enerjinin dəyişməsi

Müəllimə: Bəkirova Ramilə
6№-li məktəb

Mövzu: Buxarlanma. Buxarlanma və kondensasiya zamanı daxili enerjinin dəyişməsi.

Standart:2.2.1. Madənin aqreqat hallarını molekulların düzülüşü, hərəkəti və qarşılıqlı təsirinə görə fərqləndirir.

Məqsəd: Buxarlanmanın sürətinin hansı amillərdən asılı olduğunu bilir və təcrübə aparır.

Təlim üsulu: Beyin həmləsi, anlayışların çıxarılması.

Təlim forması: Qruplarla iş.

İnteqrasiya: Kimya.

Resurslar: spirt, su, bitki yağı, işçi vərəqləri, filtr vərəqi, İKT

2014



15 April

Январь

Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
	1	2	3	4	5
7	8	9	10	11	12
14	15	16	17	18	19
21	22	23	24	25	26
28	29	30	31		

Апрель

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Июль

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Октябрь

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Февраль

Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
				1	2
4	5	6	7	8	9
11	12	13	14	15	16
18	19	20	21	22	23
25	26	27	28		

Май

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
				1	2	3
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Июнь

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
					1	2
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Ноябрь

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
						1
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Март

Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
				1	2
4	5	6	7	8	9
11	12	13	14	15	16
18	19	20	21	22	23
25	26	27	28	29	30

Июль

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

Сентябрь

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Декабрь

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

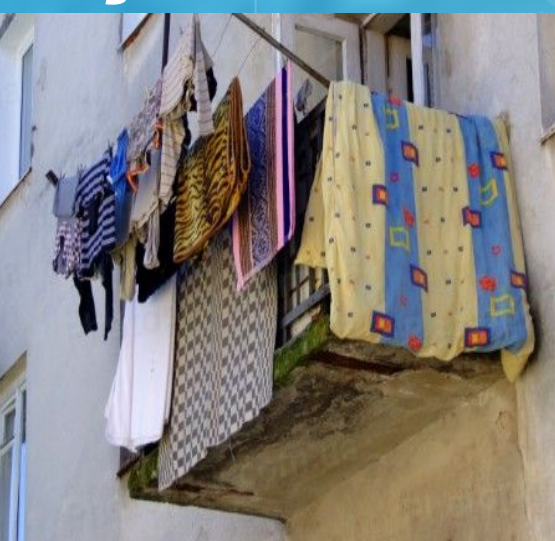
дизайн: Михаил Р.

www.rm-myportfolio.ucoz.ru

КАЛЕНДАРЬ 2014 - ГОД ЛОШАДИ

разец готовой работы №50

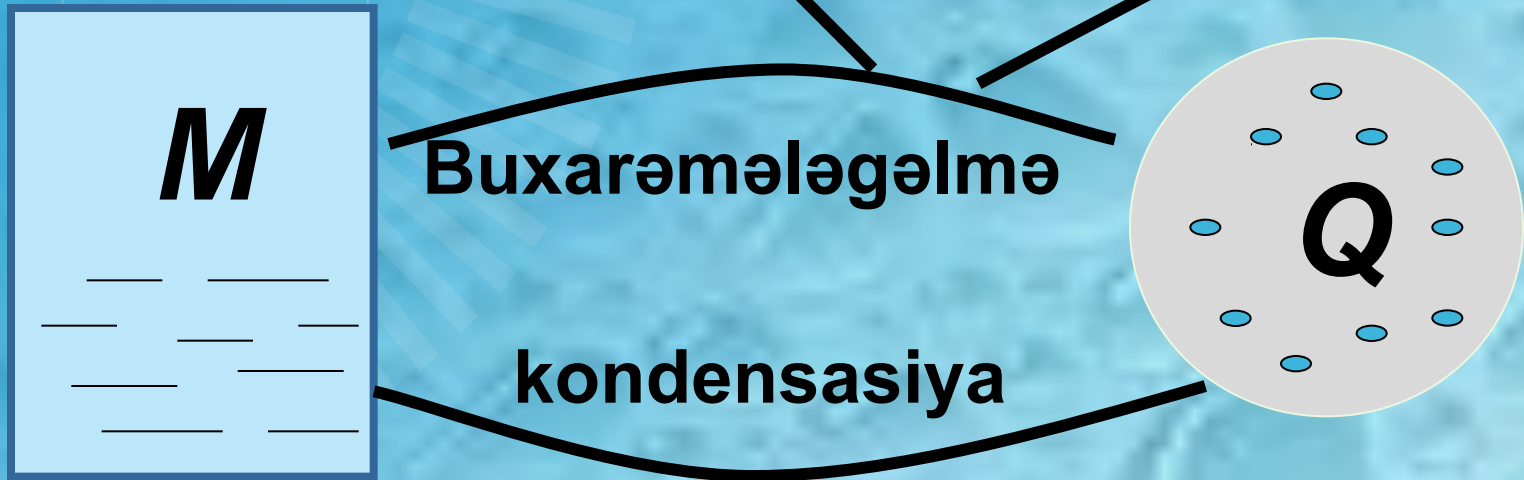
Yönəldici suallar: Yaş paltar quruyur,
doşəmə üzərinə tökülən su yox olur,
stəkanda çay daha gec soyuyur, yayda
çimərlikdə sudan çıxan adam üşüyür...



Niyə?

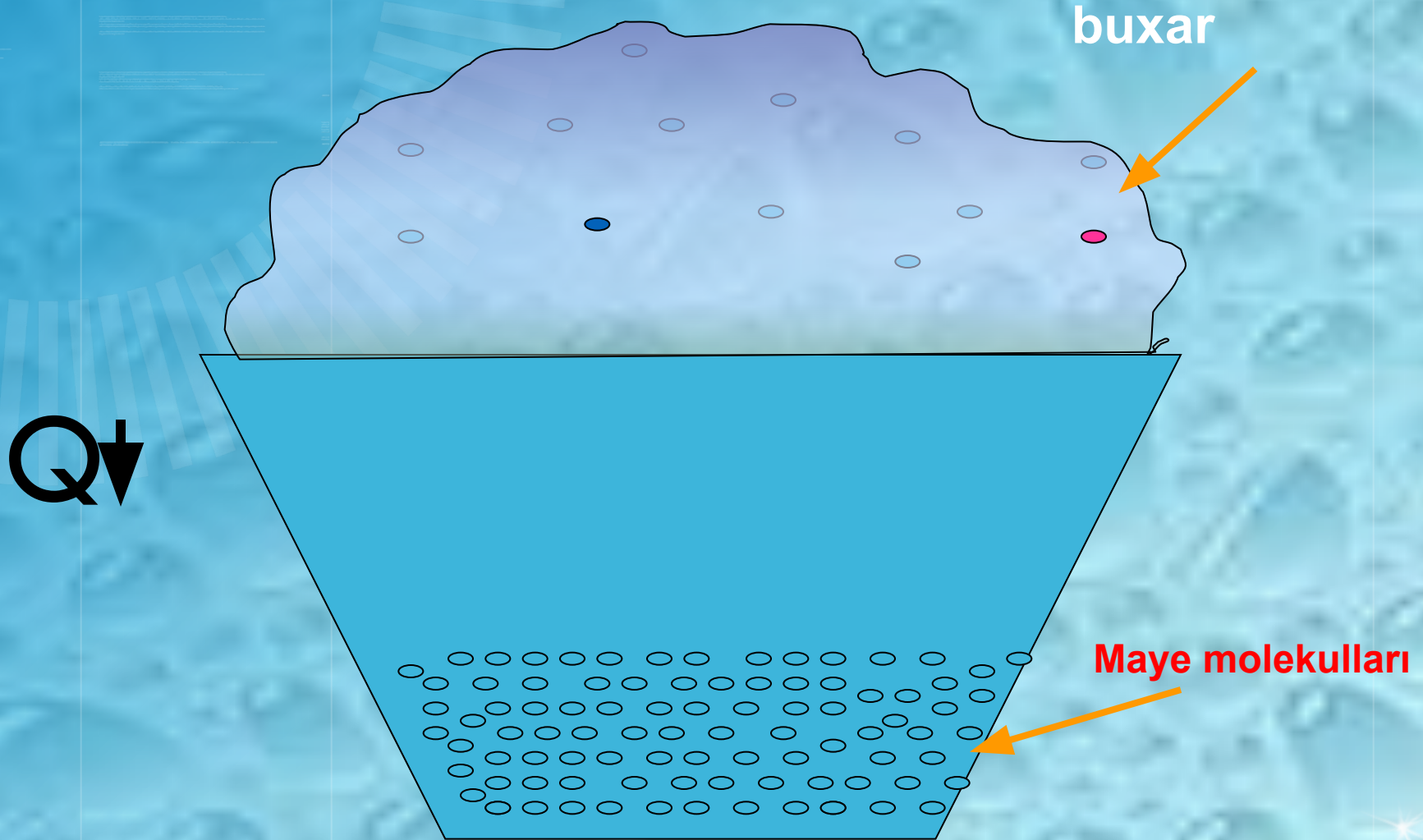
buxarlanma

qaynama



**Buxarlanma-buxarəmələgəlmə mayelərin
səthində baş verir**

Buxarlanma necə baş verir?

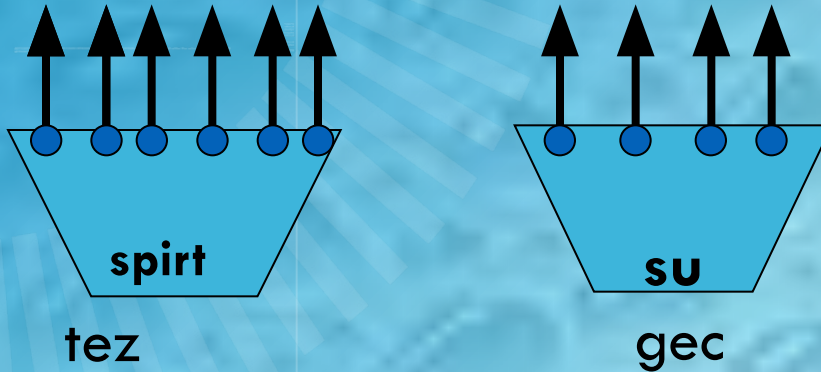


Buxarlanma zamanı maye soyuyur

**Hansı molekul mayeni t rk edə bilər?
Nəyə görə buxarlanma zamanı mayenin
temperaturu azalır?
Nəyə görə buxarlanma istənilən
temperaturda gedir?**

Buxarlanmanın sürəti nədən asılıdır?

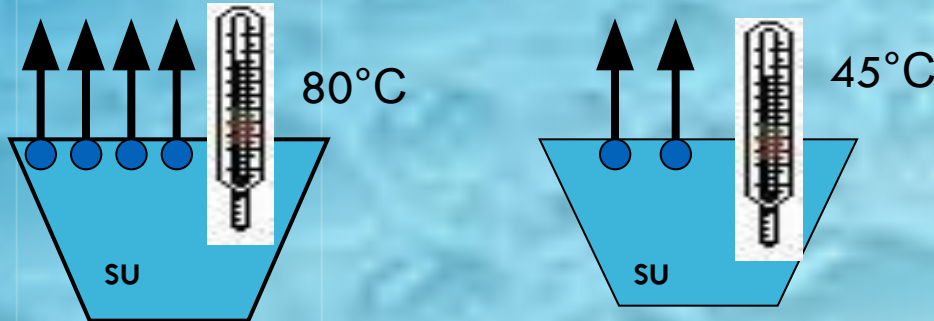
Maddənin növündən



Molekulları arasında cazibə zəif olan maddələr daha sürətlə buxarlanır

Buxarlanan maddə

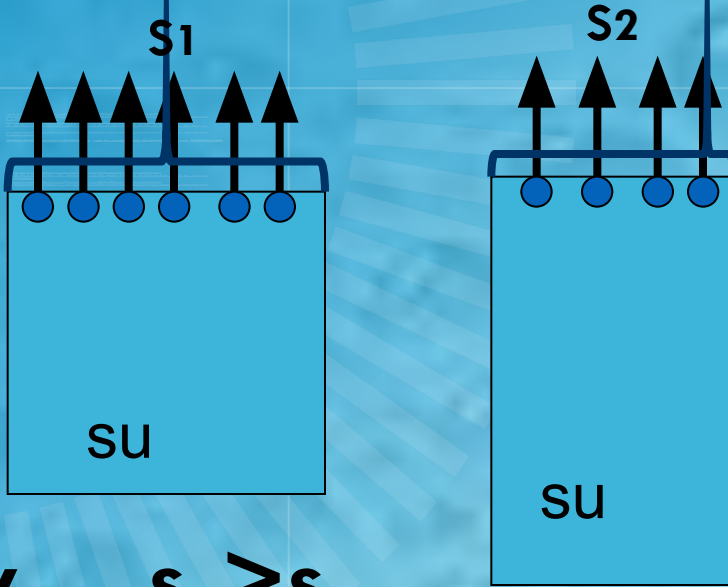
Maddənin temperaturundan



Temperaturu cox olan maddədə buxarlanma daha sürətlə gedir

$$t_1 > t_2$$

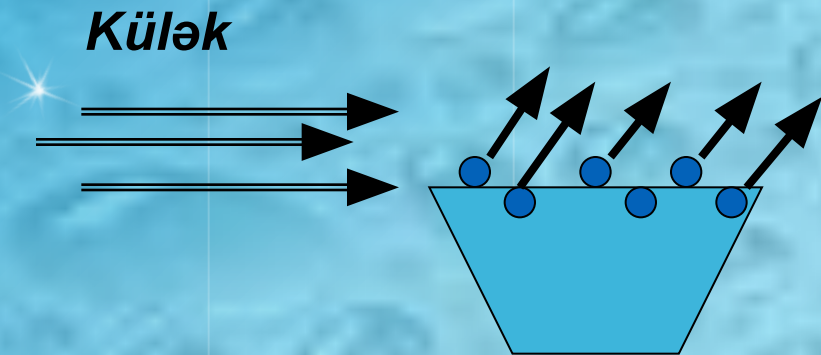
Maddənin səthinin sahəsindən



Buxarlanan maddənin səthinin sahəsi böyük olduqda buxarlanma daha sürətlə gedir.

$$v_1 = v_2 \quad s_1 > s_2$$

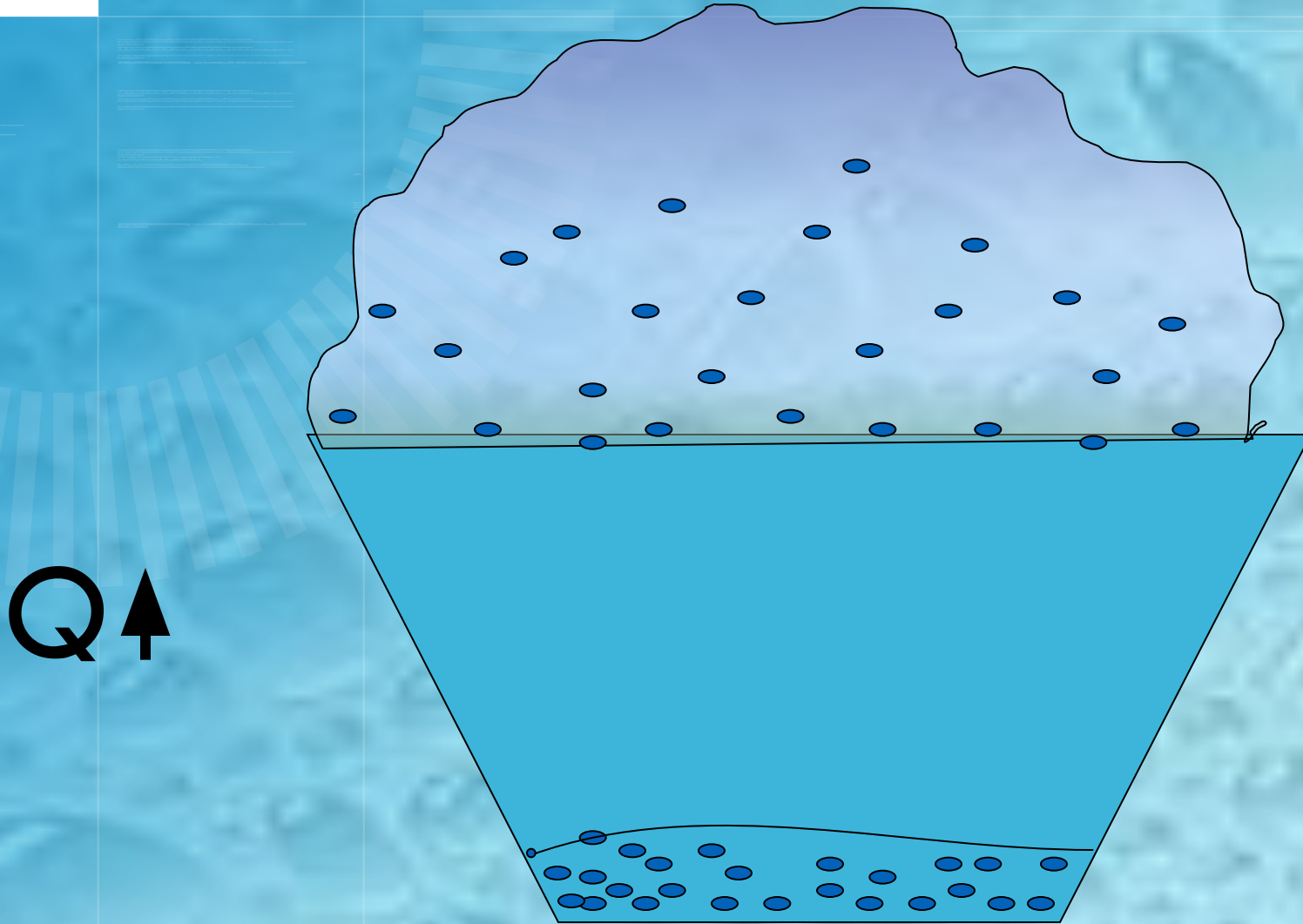
Maye üzərində olan təzyiqdən



Külək maye üzərində olan molekulları dağıdır, bununla da buxarlanma sürəti artır

- Buxarlanmanın sürəti nədən asılıdır?
- Nəyə görə efir, spirt , aseton daha tez buxarlanır?
- Nəyə görə temperaturu çox olan maye daha tez buxarlanır?
- Buxarlanma maye səthindən necə asılıdır?
- Buxarlanmanın sürətinə külək necə təsir edir?

Kondensasiya necə baş verir?



Kondensasiya zamanı buxar molekullarının bir hissəsi yenidən mayeyə qaydır



Şeh



bulud

**Təbiətdə
kondensasiya**



Duman



yağış

Tapşırıq

- Kənd təsərrüfatında yaz vaxtı torpağı şumlayan zaman kotan arxasında gələn dirmiq torpaqda olan kapilyarları dağıdır. Bunu hansı səbəbdən edirlər. Bu prosesin xeyri nədir?



Tədqiqat Sualı

Buxarın sürəti hansı amillərdən asılıdır?

Tədqiqatın aparılması.

Şagirdləri qruplara ayırıram. Hər qrupa ad verirəm, uşaqlara tapşırıqlar yazılmış iş vərəqləri paylayıram.

I grup - buxar

II grup - temperatur

III grup - sahə

IV grup - sürət

Buxar qrupu

- filtr kağızının üzərinə pipetka vasitəsilə bir damcı su, spirt və bitgi yağı tökün;
- mayelərin buxarlanmasını izləyin;
- mayenin buxarlanma sürətinin mayenin növündən asılı olmasından nəticə çıxarın;
- mayelərin quruluşu haqqında biliklərdən istifadə edərək hadisəni izah edin;
- təcrübə ilə bağlı olan həyatı misallar gətirin

Temperatur qrupu

- pipetkanın köməyi ilə filtr kağızı üzərinə soyuq və isti su damcisi əlavə edin;
- hansının daha tez buxarlandığına nəzər yetirin;
- buxarlanmanın sürətinin temperaturdan asılı olması haqqında nəticə çıxarın;
- təcrübə ilə bağlı olan həyatı misallar gətirin.

Sahə qrupu

- Filtir kağızı üzərinə iki yerdə spirt damcısı tökün, birini yelpik vasitəsilə yelləyin;
- hansının daha tez buxarlandığına nəzarət edin;
- buxarlanma sürətinin hava axınından asılılığı haqqında nəticə çıxarın;
- maye molekullarının düzülüşü haqqında biliklərinizdən istifadə edərək, hava axınının buxarlanmaya təsirini izah edin;
- təcrübə ilə bağlı həyatdan misallar gətirin

Sürət qrupu

- şüşə üzrinə 1 damcı spirt tökün, digərinin üzərinə spirt damcısını yayın;
- mayenin buxarlanmasına nəzarət edin;
- buxarlanmanın mayenin səthinin sahəsindən asılılığı haqqında nəticə çıxarın
- təcrübə ilə bağlı həyatdan misallar gətirin.

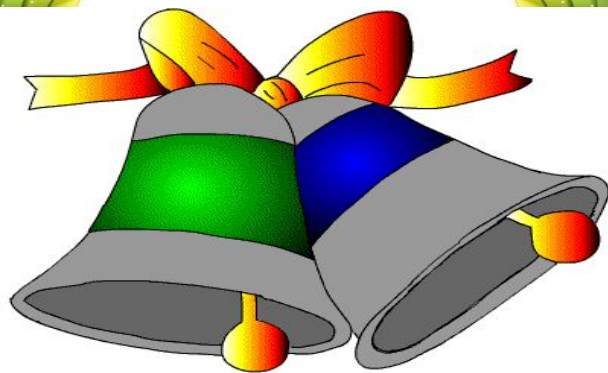
Məlumat mübadiləsi

Qruplar təqdimat edirlər. Qrup nümayəndəri çıxış edir və sinfi öz qrup nəticələri ilə tanış edir. İnformasiya mübadiləsi baş verilir.



Məlumat müzakirəsi

Təqdim olunan işlər muzakirə olunur, səhvlər üzərində iş aparılır və əlavələr olunur.



NƏTİCƏ

Buradan belə bir nəticəyə gəlirik ki, buxarlanmanın sürəti mayenin növündən, temperaturdan, sərbəst səthinin sahəsindən və maye üzərində olan təzyiqdən asılıdır.

Molekullar arası cazibə qüvvələri zəif olan aseton, efir və spirt kimi mayelər sürətlə buxarlanır, onlar uçucu mayelərdir.

Temperatur yüksələndə buxarlanma sürətlənir. Bu onunla izah edilir ki, böyük sürətlə hərəkət edən molekulların sayı artır.

Nəlbəkiyə və stəkana eyni miqdarda və eyni temperaturu su tökək. Gözəlik ki, nəlbəkidəki su tez buxarlanır. Bu onunla izah edilir ki, mayenin sərbəst səthinin sahəsi böyük olanda buxarlanan molekulların sayı artır.

Külək maye buxarlarını özü ilə aparır və buxar molekullarının mayeyə qayıtma imkanı azalmaqla yanaşı, maye üzərindəki buxarın təzyiqini azaldır. Deməli, küləkli havada maye daha sürətlə buxarlanır.

Maye buxarlanarkən enerji udulur. Buxarın kondensasiyası zamanı isə enerji ayrılır.

MEYARLAR

QRUPLAR

	Buxarın sürətinin hansı amillərdən asılı olduğunu bilir.	Təcrübə apararaq izah edir.	Fəallıq	Əməkdaşlıq edir	Nəticə
BUXAR					
TEMPERATUR					
SAHƏ					
SÜRƏT					

EV TAPŞIRIĞI

Hər bir şagird təbiətdə baş verən buxarlanma və kondensasiyaya aid misallar yazsın.

