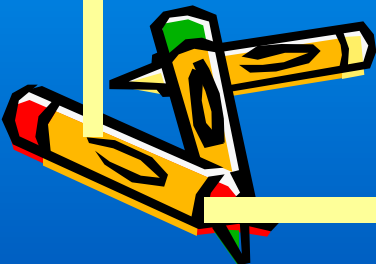


# Жаратылыстану ашық сабақ



**5-СЫНЫП**

**Мұғалімі: Уалиева Мереке  
Жарболқызы**





*“...Адамзат үшін ХХІ ғасыр жаңа технологиялардың ғасыры болмақ, ал осы жаңа технологияларды жүзеге асырып, өмірге енгізу, игеру және жетілдіру - бүгінгі мектеп оқушылары сіздердің еншілеріңіз”* Н.

**Назарбаев**

# Сабақ

Т  
Ү  
Р  
І

кіріктірілген сабақ

Р  
Н  
Е  
-  
К  
І  
Л  
Г

Суреттер,  
Интерактивті тақта,

Ә  
Д  
І  
С  
І

Түсіндіру ,  
баяндау  
сұрақ-жауап,  
Тірек-сызба,

# **Сабақ барысы:**

## **1.Ұйымдастыру кезеңі**

**а) сынып оқушыларын  
түгендеу**

**ә) сабаққа әзірлігін  
тексеру**

**б) топқа бөлу**

## «Шаттық шеңбер»

---



**Ұраны: «Білім алып бүгін алтын ұяда,  
Ертен әлі шарықтаймыз қияға.»**

***1 топ «Атомдар»***

***2 топ «Молекулалар»***



---

# Үй тапсырмасын сұрау





---

# «Күн шуақ» ойыны



## Б) “Күн шуақ” ойыны

Шарты: Аспанды бұлт жауып тұр. Бұлттардың артында өтілген сабақтарға байланысты сұрақтар берілген. Міне, біз берілген тапсырмаларды орындау арқылы күннің нұрын, сәулесін ашамыз.

### “Атом тобы” 5 А сыныбы



Материя деп нені айтамыз?

1963 жылы қандай жүйе қолданысқа енгізілді?

Физикалық дене деп нені айтамыз?

Дүние жүзі бойынша ең үлкен сағат қай мемлекетте?

Гравитацияның мағынасы?

Гранит тасының құрамында қандай қоспалар бар?



Б) “Күн шуақ” ойыны

Шарты: Аспанды бұлт жауып тұр. Бұлттардың артында өтілген сабақтарға байланысты сұрақтар берілген. Міне, біз берілген тапсырмаларды орындау арқылы күннің нұрын, сәулесін ашамыз.

## “Молекулалар тобы” 5 сыныбы



Физикалық денелерге нелер жатады?

Физикалық өлшемдерді ата?

Зат деп нені айтамыз?

Заттардың құрамы қандай болып келеді?

Ерітінділер нелерден тұрады?

Қандай заттарды таза деп айтамыз?

# Металдар тобына нелер жатады

(дұрыс шертсең жапырақтар сыбдырлап белгі берелі)

Темір

Күкірт

Алтын

Қола

Графит

Мыс



Металл емес топтарға нелер жатады  
(дұрыс шертсең жапырақтар сыбдырлап белгі берелі)

Гранит

Алтын

графит

Фосфор

Күміс

Күкірт



## «Ойлан, тап». Сәйкестендіру тесті

| қ/с | Тапсырмалар                         | әріптер | жауаптар            |
|-----|-------------------------------------|---------|---------------------|
| 1   | Атом қандай мағынаны білдіреді?     | А       | Масса               |
| 2   | Молекулла                           | Ә       | Газ, сұйық қатты    |
| 3   | Метр қандай өлшемдерге негізделген? | В       | Бөлінбейін          |
| 4   | Ерітінділер нелерден тұрады?        | Ғ       | Астероид, жұлдыздар |
| 5   | Денелерді ата?                      | Г       | Ұзындық ,биікік     |

1-Г, 2-Ғ, 3-Ә, 4-А, 5-В

## «Ойлан, тап». Сәйкестендіру тесті

| қ/с | Тапсырмалар               | әріптер | жауаптар             |
|-----|---------------------------|---------|----------------------|
| 1   | Материя деп?              | А       | Килограмм            |
| 2   | Физика көне грек тілінде? | Ә       | Су, көмірқышқыл газы |
| 3   | Масса деген?              | В       | Өсімдік пен жануар   |
| 4   | Күрделі заттарға          | Ғ       | Күкірт пен темір     |
| 5   | Қоспалар                  | Г       | Табиғат              |

1-В, 2-Г, 3-А, 4-Ә, 5-Ғ



---

# § 21 Заттардың құрамы.



# Диффузиялық құбылыс.

# Сабақтың мақсаты:

**Білімділік:** Оқушыларға заттардың құрамы мен қасиеттерін ажырата отырып, диффузиялық құбылыстың таралуы туралы түсінік беру

**Дамытушылық:** ой –өрістерін арттырып, білік-дағдыларын дамыту.

**Тәрбиелік:** білімалушыларды алғырлыққа сыпайлыққа, шапшандыққа баулу.





# Жаңа сабақ жоспары

1. Диффузиялық құбылыс
2. Заттардың қасиеттері
3. Экология мәселесі


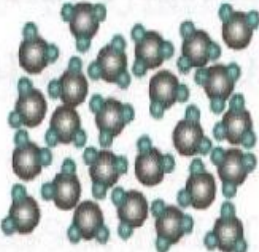






*60-сурет. Сұйықтықтағы диффузия*

**Диффузия** (лат. diffusio – таралу, жайылу) – дене бөлшектерінің жылудың әсерінен, бір жерден екінші жерге жылжуы, әртүрлі заттардың бір-бірімен араласу құбылысы.

| № | Күйі       | Құрылымы   | Құрамы   | Мысалы   |
|---|------------|--|--|--|
| 1 | Қатты күйі |   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пішінін сақтайды</li> <li>2. Көлемін сақтайды</li> </ol>   |   |
| 2 | Сұйық күйі |   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Көлемін сақтайды</li> <li>2. Пішінін сақтамайды</li> <li>3. Ағуға қабілетті</li> </ol>                   |   |
| 3 | Газ күйі   |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тұрақты көлемі болмайды</li> <li>2. Нақты пішіні болмайды</li> <li>3. Барлық кеңістікті алады</li> </ol> |  |

62-сурет. Заттардың қасиеттері



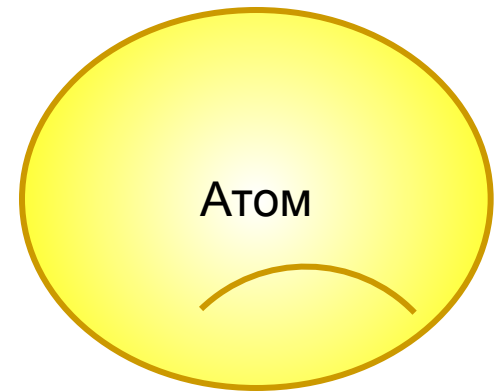
63-сурет. Қоршаған ортаның ластануы

# Жаңа сабақты бекіту.

---



Бөлмеге әтір шашқанда оның иісі тез арада таралады бұл қандай құбылыс?  
(дұрысы тышқанмен шерткенде жасыл түске боялады)



## «Ия», «Жоқ» әдісі бойынша жауап беру

|  | <b>Ия</b> | <b>Жоқ</b> |
|--|-----------|------------|
| <b>1. Диффузия \таралу, жайылу\білдіреді</b>                     | <b>ИЯ</b> |            |
| <b>2. Зат үш күйде болады</b>                                    | <b>ИЯ</b> |            |
| <b>3. Қатты заттар өзінің пішіні мен көлемін сақтамайды</b>      |           | <b>ЖОҚ</b> |
| <b>4. Сұйық заттар көлемін сақтамайды, пішіні өзгермейді.</b>    |           | <b>ЖОҚ</b> |
| <b>5. Бір заттың әртүрлі күйі заттың агрегаттық күйі болады.</b> | <b>ИЯ</b> |            |
| <b>6. Инертті газдарға – гелий, неон, аргон, ксенон</b>          | <b>ИЯ</b> |            |

Білу/түсіну

# Миға шабуыл

Тақырыпқа қатысты сұрақтар  
арқылы ойды (білімді) ортаға салу

---



**Заттың үш күйін ата?**

**Инертті газдар деп қандай  
газдарды айтамыз?**

**Газ бен сұйықтықтың  
қайсысында диффузия тез  
жүреді?**



**Агрегаттық күй деп нені  
айтамыз?**

**Ағаштардың оттегін өзінен  
бөліп шығарып, көмірқышқыл  
газын өзіне сіңіруін не дейміз?**

**Экологияны нелер ластайды?**

# *Бағалау*



---

# Үйге тапсырма

*Заттардың құрамы.  
Диффузиялық құбылысы.  
Экологияға байланысты  
Эссе жазу*





*Назарларыңызға  
рахмет!!!*



Кәріс