



# Информатика пәнімен кіріктірілген сабақтар жүйесі



# Мақсатты

## Білімділік

ЭЕМ қатысуымен шешілетін есептердің ішінде, әдетте логикалық деп аталатын есептерде аз емес екендігінен, Логика және пікір ұғымдары туралы ақпарат беру.

## Дамытушылық

Оқушыларды әдептілікке, ұқыптылыққа дағдыландыру.

## Тәрбиелік

Оқушылардың ой-өрісін дамыту.



**Сабақтың типі:** Жаңа сабақты меңгерту

**Сабақтың түрі:** Бинарлық сабақ

**Сабақтың әдісі:** сұрақ-жауап, түсіндірме

**Сабақтың формасы:** Дәстүрлі

**Сабақтың көрнекілігі:** Интерактивті тақта,  
карточкалар, компьютер





Сабақтың барысы:

Ұйымдастыру бөлімі

Үй тапсырмасын тексеру

Жаңа сабақ

Жаңа сабақты қорытындылау

Үйге тапсырма

Бағалау





# Ұйымдастыру бөлімі

*Оқушылармен амандасу, жоқ  
оқушыларды анықтау,  
көңілдерін сабаққа аудару.*





# ЛОГИКАНЫҢ НЕГІЗГІ ТҮСІНІКТЕРІ



**ШКІР** ДЕП АҚИҚАТ НЕМЕСЕ  
ЖАЛҒАН ЕКЕНІН ТҰЖЫРЫМДАУҒА  
БОЛАТЫН, МАҒЫНАСЫ БОЙЫНША  
АЯҚТАЛҒАН СӨЙЛЕМДІ АЙТАМЫЗ.







**МЫСАЛ.**

**“ҚАР - АҚ”,**

**“ $2 \cdot 2 = 4$ ” ДЕГЕН АҚИҚАТ,**

**АЛ “ТАУ ТЕГІС”, “ $2 \cdot 2 = 5$ ” ДЕГЕН –**

**ЖАЛҒАН ШКІР БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ.**







ШКІРЛЕР **ЖАЛПЫ** ЖӘНЕ  
**ЖЕКЕ** БОЛЫП БӨЛІНЕДІ.



*Жеке пікір нақты  
фактілерді көрсетеді,  
мысалы, “ $3+3<7$ ”,  
“Бүгін күн шуақты  
болды”.*





**ҚАСИЕТТЕРІН СИПАТТАЙДЫ.  
МЫСАЛЫ, “ЕГЕР ЖАҢБЫР  
ЖАУҒАН БОЛСА ОНДА КӨШЕ СУ  
БОЛЫП ЖАТЫР”, “КЕЗ КЕЛГЕН  
КВАДРАТ ПАРАЛЛЕЛОГРАММ  
БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ”.**





ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ  
БАЙЛАНЫСТАРЫ  
ТУРАЛЫ ҒЫЛЫМ.





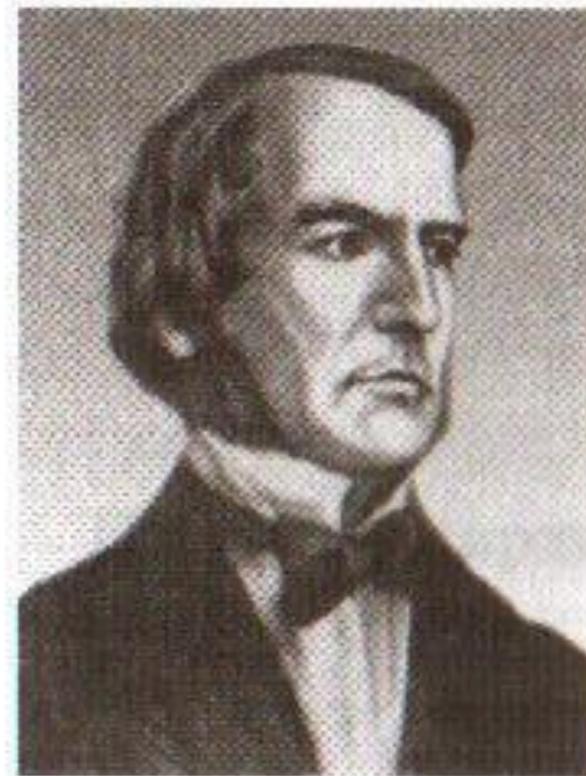
Г.В.Лейбниц

1646 - 1716

**Неміс ғалымы Г.В.Лейбниц  
(1666 жылы) алғаш рет ойлау,  
пайымдау заңдарындағы  
анықталмағандықтың ауызша  
төрелік етуін және пікірлер  
арасындағы байланысты  
математикалық қатынас түрінде  
анықталатын математика тіліне  
аударуға тырысты.**



Жүз жылдан соң ағылшын математигі Джордж Буль математикалық заңдылықтарға бағынатын логикалық әмбебап тілді құру туралы Лейбниц идеясын дамытып, логикалық алгебраның атасы атанды.



**Д.Буль**

**1815 - 1864**



Ғылыми пән ретінде  
логиканың  
бірнеше нұсқалары  
дараланады


Формаль  
ды  
логика

Математи  
калық  
логика

Ықтимал  
дық  
логика







ПІКІРЛЕР АЛГЕБРАСЫ - ИДЕАЛ  
ПІКІРЛЕРГЕ ҚАТЫСТЫ АҚИҚАТ  
НЕМЕСЕ ЖАЛҒАН ПІКІР ДЕП  
ТҰЖЫРЫМДАУҒА БОЛАТЫН  
ПІКІРЛЕРДІ ЗЕРТТЕЙТІН ЛОГИКАЛАР  
АЛГЕБРАСЫ.



ҚАТ АТТАЙЫМ ТІКІ ДІГІ ЭТО И КАЛІАТ  
АЛ ТЕБРАСЫНДА ЛАТЫНЫҢ БАС

ӘРІПТЕРІМЕН ТАҢБАЛАНАДЫ:

$A = \{\text{АБАЙ} - \text{ҚАЗАҚ ХАЛҚЫНЫҢ ҰЛЫ АҚЫНЫ}\}.$

$B = \{\text{А.С.ПУШКИН} - \text{ҰЛЫ МАТЕМАТИК}\}.$



**Құрмалас пікірлер** табиғи тілде  
пікірлер алгебрасында  
логикалық амалдармен  
алмастырылатын “және”,  
“немесе”, “теріске шығару”  
сөздері арқылы құрылады.



# Бастауыштың жасалу жолдары



<p><b>Ай – Жердің серігі.</b></p>	<p><b>Шағырлой ауылы - Сырым ауданындағы елді мекен</b></p>	<p><b>Жаны сұлу ешкімге жамандақ жасамайды,</b></p>
<p><b>Бастауыштың жасалу жолдары</b></p>		
<p><b>Адамдардың көзі көк болады.</b></p>	<p><b>Мен - жоғарғы оқу орнының студентімін.</b></p>	<p><b>Сыпайы сырын сақтар.</b></p>
<p><b>Төрт жердегі төрт – он алты,</b></p>	<p><b>Асық ойнаған азар, доп ойнаған тозар,</b></p>	<p><b>Сөйлеу- мәдениеттіліктің белгісі,</b></p>
<p><b>“О, алақай!”- қуанудың белгісі</b></p>	<p><b>Еріншектің ертеңі бітпес,</b></p>	

# Бекіту

1. Ауылдың маңы-
2. Балалар шуы-
3. Асық ойнаған -
4. Оның айтып отырғаны -
5. Алтау -  
Төртеу-
6. Жығылған-
7. Ол өзі-



<b>Пайымдау</b>	<b>ақиқат</b>	<b>жалған</b>
<b>Күн жарқырап тұр</b>		
<b>222 - жай сан</b>		
<b>Жер жазық</b>		
<b>Кез келген квадрат ромб болады</b>		
<b><math>-9 \geq -11</math></b>		
<b>Мен тоғызыншы сыныпта оқимын</b>		
<b>Қояндардың бәрі капустаны жақсы көреді</b>		





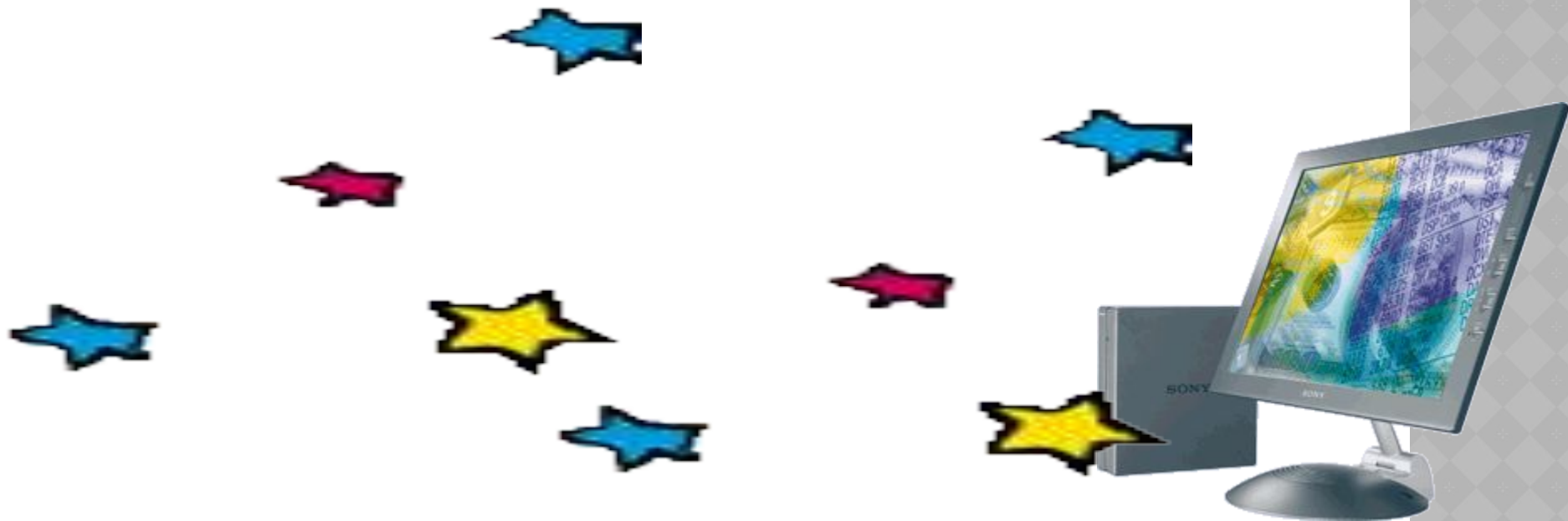
# Үйге тапсырма:





**Компьютерді**

**Жетік менгерейік**





Назарларыңызға рахмет!

