



# Өзге кісінің жеңісі

## Сабақтың негізгі мазмұны

Бұл фильмде зерттеу жүйесі мен сайлауда қателік жасамаудың маңыздылығы жөнінде айтылады. Фильм 1936 жылы АҚШ-та өткен президент сайлауының нәтижесі туралы болжамның қате жасалуы жайлы оқиғаны баяндайды. Ол сайлауда демократ Франклин Делано Рузвельт өзінің республикалық бәсекелесін жеңген болатын. Танымал *"The Literary Digest"* журналындағы әлеуметтік сауалнама бойынша дұрыс емес болжамдар жасалды. Олардың 55%-да 45% деп көрсеткен болжамы, соңында 40%-да 60% деген нәтиже көрсетті.



"Іріктелген зерттеулер" және "іріктеулердегі қате" терминдеріне анықтама беріледі. Фильм Literary Digest ұйымдастырған іріктеудің алдын-ала келісілгенін және біржақтылығын көрсетеді.

### Негізгі нәтижелер

#### Сабақтың негізгі мақсаттары

- Іріктеуді анықтау мен зерттеудегі маңыздылықты түсіну.
- Ықтималдық терминін "зерттеу", "халық", "іріктеу", "іріктеу негізі", "кездейсоқтық", "қателік" және "бұрмалану" терминдері арқылы түсіну.

#### Ұсынылатын жаттығулар

- Оқушылардың көмегімен іріктеу үлгісін жүргізіп, іріктеме нәтижесі арқылы халықтың ойын анықтаудың дұрыс не бұрыстығы жөнінде талқылаңыз.
- Оқушылардың іріктеме зерттеулерін ұйымдастырып, іріктеме сараптамасын оқушылардың негізгі нәтижесімен салыстырыңыз.

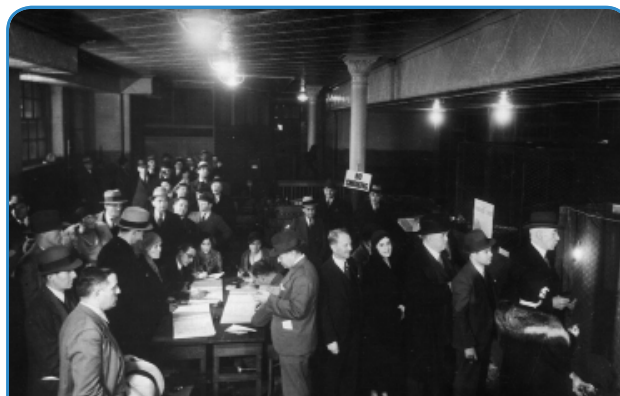
### Қосымша нәтижелер

#### Сабақтың негізгі мақсаттары

- Статистикалық бағалаулармен байланысты мәндр диапазонын түсіне білу.
- Кездейсоқ сандарды сипаттап, оларды іріктеуді анықтауда қолдана білу.

#### Ұсынылатын жаттығулар

- Мәліметтер жиынының орташа квадраттық ауытқуын есептеп, мәліметтердің қанша пайызы орташа мәннің екі жағындағы орташа квадраттық ауытқудағы берілген сандар аясында орналасқандығын зерттеңіз.
- Электрондық кестедегі кездейсоқ сандар генераторын қолданып, кестемен анықталатын сандардың реттелуін тексеріңіз.



1936 жылғы сайлау журналдағы жалған сайлаушылар тізіміне байланысты Америка Құрама Штаттары тарихындағы ең таңқаларлық нәтижелерге куә болды.

**Ұқсас фильмдер**


Сабақ жоспарына дейін қолдану:

**Өз IQ-іңізге сенесіз бе?**

Бұл фильмде сандық және сандық емес ақпараттар жиындарының айырмашылықтары көрсетіледі.

Сабақ жоспарынан кейін қолдану:

**Балықтың майы сізді ақылдырақ ете ала ма?**

Бұл фильмде балық майының оқушыларды ақылдырақ ету мүмкіндігін тексеретін тәжірибе қарастырылып, нәтиженің алдын-ала болжам болу мүмкін екендігі сипатталады.

**Топтағы адамдарды санау**

Бұл фильмде үлкен топтағы адамдар санын анықтауда іріктеудің қалай қолданылатындығы сипатталады.

**Пайыздар: Салық жеңілдіктері**

Бұл фильм қызметкерлер төлейтін табыс салығын есептеуде пайыздардың қолданылуын зерттейді.

**Сабақ жоспары**
**Кіріспе**

Оқушыларға қарапайым жалпылама сұрақтар жиынын беріңіз (мысалы, астаналар, спорт жеңімпаздары туралы), оның ішінде жауабын алдын-ала білетін өзіңіз туралы сұрақтарды қосыңыз (мысалы, мен қандай көлік жүргіземін?). Әр сұраққа оқушылардың қанша пайызы жауап бергенін есептеп, жауап берген адамдар санының пайыздық көрсеткіші бойынша халық ойының нәтижесін шығарыңыз. Оқушылардың жауаптарын негізге ала отырып, жалпы халықтың 30%-ы сіздің көлігіңіз туралы біледі деп қорытындылауға бола ма? Оқушылардың ойын біліңіз. Бұл тұжырымды дұрыс емес ететін не нәрсе екенін талқылаңыз.

**Фильм көрсету**

**Өзге кісінің жеңісі**
**Негізгі жаттығулар**
**Негізгі деңгей**

Оқушыларға сүйікті тағамнан бастап орташа ұйқы уақыты туралы түрлі сұрақтардан тұратын сауалнамаға жауап беруді тапсырыңыз. Нәтижелерді кестеге салыңыз. Оқушылардың бірінің сауалнама парағын ала отырып, сол арқылы барлық сауалнамаға қатысушылар үшін нәтиже шығарыңыз. Іріктеме нәтижесінің жалпы топ нәтижесімен сәйкестігін салыстырыңыз. Өртүрлі кездейсоқ іріктемелер үшін осы әрекеттерді қайталаңыз. Топтың шынайы нәтижесіне байланысты кез-келген сұраққа арналған нәтижелер графигін құрыңыз. Іріктеу нәтижелерін бөлу туралы талқылаңыз.

**Негізгі жаттығулар жалғасы ...**

**Тереңдетілген деңгей**

Жоғарыда айтылғандар бойынша, оқушыларға зерттеу нәтижесінде жинақталған сандық берілгендердің орташа квадраттық ауытқулары мен орташа мәнін есептеуді тапсырыңыз. Өрі қарай әр сұрақ бойынша орташа мәннен бір, екі немесе үш орташа квадраттық ауытқу барысында қанша жауап алынып тасталатынын есептеңіз. Зерттеулерден жинақталған мәліметтердің мүмкін бөлінуі бойынша қорытынды шығарыңыз.

**Қосымша жаттығулар**

Кездейсоқ іріктеулердің жасалуында кездейсоқ сандардың қалай қолданылатынын түсіндіріп, электрондық кестеде кездейсоқ сандардың қалай орналасатынын қарастырыңыз. Оқушылардан кестедегі сандардың шындығында кездейсоқ болғандығын қалай анықтауға болатынын сұраңыз. Кестеге кездейсоқ сандарды қайта салып, олардың бөлінуін жазыңыз. Оқушылар қандай нәтижені күтеді, ал негізгі нәтиже шындығында қандай?

**Міндетті емес қосымша тапсырмалар**

1930 жылдардан бері әлеуметтік сауалнама әдістері айтарлықтай жетілді. Және статистикалық әдістер сауалнама жасалған халық жауаптарының дәл нәтижесін беру үшін іріктеу жасауда кеңінен қолданылады. Оқушыларға сауалнама мамандарымен қолданылатын іріктеудің қарапайым көлемін және нәтиже дәлдігін тексеруді тапсырыңыз. Іріктеу көлемінің келісілген дәлдікке қандай қатысы бар?



**Literary Digest сауалнамасы**




**Лэндон: 55%    Рузвельт: 45%**

Literary Digest журналы ұйымдастырған кездейсоқ сауалнаманың астарында жасырын олқылық бар еді: Америкадағы ауқатты адамдар дәстүрлі түрде Республикандықтарға жақтасатын, сол себепті дауысын Лэндонға берген болуы керек. Ал Рузвельт жұмысшы таптың сенімін жаулап алды.