



Ең сүйікті үй жануары

Сабақтың негізгі мазмұны

Бұл фильм әртүрлі график түрлеріне қарапайым кіріспе болып табылады. Мысал ретінде Америкадағы ең жиі кездесетін үй жануары – иттер ме, мысықтар ма әлде балықтар ма деген сұрақ алынған. Мәліметтер пиктограмма, гистограмма, шашырау графигі мен секторлық диаграммада берілген. Шашырау графигі әрбір жануар үшін олардың саны мен қожайындарының саны арасындағы кері корреляцияны көрсетеді.



Негізгі нәтижелер

Сабақтың негізгі мақсаттары

- Сандарды күнделікті жеке, тұрмыстық және қоғамдық өмірде пайдалана және қолдана білу.
- Мәліметтерді көрсетудің пиктограмма, гистограмма, шашырау графигі және секторлық диаграмма секілді түрлі әдістерін қолдана білу.
- Статистикалық диаграммалар тұрғызу кезінде кесте құрудың қажетті әдістерін пайдалана білу.
- Статистикалық диаграммаларды түсіндіре білу.
- Орта мән ұғымын түсіне білу (мәліметтер тізім немесе кесте түрінде берілуі мүмкін).

Ұсынылатын жаттығулар

- Оқушылардың жанұясына тиесілі үй жануарлары жайлы мәлімет жинаңыз; талдау жасап, нәтижелерге кесте құрыңыз.
- Бұқаралық ақпарат құралдарынан пиктограмма, гистограмма және секторлық диаграмма мысалдарын тауып, оларды түсіндіріңіз.

Қосымша нәтижелер

Сабақтың негізгі мақсаттары

- Тікбұрышты координаталар жүйесі үшін ережелерді түсініп, оларды пайдалана білу.
- Кез-келген төрт ширектің біріне (x, y) нүктелерін сала білу.
- Шашырау графигіндегі мәліметтер корреляциясын бағалап, оны интерпретациялай білу.

Ұсынылатын жаттығулар

- Оқушылардың бойы мен салмағы жайлы ақпарат жинап, мәліметтерді шашырау графигіне салыңыз.
- Мәліметтер корреляциясын бағалау үшін электронды кестелер пакетін пайдаланып, оларды көз мөлшерімен жасалған бағалаулармен салыстырыңыз.



Пиктограммаларды жануарларды иеленушілердің саны мен олардың үй жануарларының түрін көрсетуге пайдалануға болады.

Ұқсас фильмдер



Сабақ жоспарына дейін қолдану:

Сандар: Жануарлар математикасы

Бұл фильм жануарлар математиканы түсініп, пайдалана алады ма деген сұраққа жауап іздеуге тырысады.

Сабақ жоспарынан кейін қолдану:

Найтингейл диаграммасы

Бұл фильмде неліктен Флоренс Найтингейлдің мейірбике де, математик те болып есептелетіні жайлы түсіндіріледі.

Координаталық геометрия: Декарт

Бұл фильмде x , y координаталарын ойлап тапқан математик, әрі философ Декарттың өмірі баяндалады.

Балықты тұтыну кісі өлтірудің алдын ала ма?

Бұл фильмде мәліметтер арасындағы корреляция қандай да бір себеп-салдарды дәлелдей алады ма деген сұрақ түсіндіріледі.

Сабақ жоспары

Кіріспе

Оқушылардан олардың қандай үй жануарын жақсы көретінін сұраңыз. Содан кейін оқушылардың қанша үй жануарлары бар екенін және қанша жанұяның әртүрлі үй жануарлары бар екенін анықтаңыз. Сұраққа бірден артық жауап табылса, мынаны талқылаңыз: Ең жиі кездесетін үй жануары қайсы?

Фильм көрсету



Ең сүйікті үй жануары

Негізгі жаттығулар

Негізгі деңгей

Оқушыларға еркін тақырыпта сауалнама құрастырып, оны мектеп оқушыларына жүргізуге тапсырма беріңіз. Графиктерді сызу үшін мәліметтерді жинау мен жазудың түрлі жолдарын талқылап, келісіңіздер. Пиктограмма, гистограмма және секторлық диаграмма нәтижелерін көрсетіп, талдаңыздар. Деректерді ұсынудың әртүрлі стильдерін салыстырып, ең тиімді дегенін таңдаңыздар.

Тереңдетілген деңгей

Оқушыларға олардың сипаттамасы мен іс-әрекеттерінің арасындағы себеп-салдар туралы болжам ойлап табуды тапсырыңыз, мысалы, бойы ұзын оқушылар спортта жақсырақ нәтиже көрсетеді, ал мектептен алыс тұратын оқушылардың кешігіп келу мүмкіндігі жоғары. Сауалнама құрастырып, шашырау графигін салу үшін мәлімет жинаңыз. Шашырау графигін тұрғызып, корреляциясын бағалап, нәтижелерді интерпретациялаңыздар.

Қосымша жаттығулар

Оқушыларға ақпарат құралдарынан математикалық графиктердің мысалдарын тауып, біріктіріп, нәтижесін көрсетуді тапсырыңыз. Оқушыларға ең көп ақпаратқа ие, ең жалған және ең түсінікті мысалдарды таңдауды ұсыныңыз. График түрлерінің басқа да мысалдарын тауып, олардың қолданылуын талқылаңыздар.

Міндетті емес қосымша тапсырмалар

Мәліметтерді электронды кестелер пакетіне енгізіп, шашыраңқы графикті тұрғызу үшін стандартты функцияларды пайдаланыңыз. Корреляцияның сандық өлшемін беріп, ең үздік эмпирикалық қисықтарды мәліметтермен сәйкестендіріңіз. Компьютермен есептелген корреляция мен ең үздік эмпирикалық қисықтарды көз мөлшерімен жасалған қисықтармен салыстырыңыздар.

