



Ондық бөлшек: Ондық күн

Сабақтың негізгі мазмұны

Бұл фильмде 1971 жылы ақпан айының Ондық күнінде Британия валютасына енгізілген негізгі өзгерістер туралы айтылады. Бұл күні ескі валютаның фунт, шиллинг және пенстері, қазіргі бір фунт 100 пенсті құрайтын валютаға ауыстырылды. Ескі және жаңа монеталардың құндары беріліп, экран бетінде қарапайым есептеулер жүргізіледі. Ондық таңбалардың мәндері таныстырылып, ондық дәрежеге көбейту нәтижелері мысалдармен көрсетіледі. Бұл фильмді көруге қарапайым арифметикадан басқа арнайы білім қажет емес.



Негізгі нәтижелер

Сабақтың негізгі мақсаттары

- Ондық санау жүйесін қолдана білу.
- Ақшамен есептеулер жүргізу, сонымен қатар, әртүрлі валюталар арасындағы өзгерістерді де есептей алу.
- Көбейту, бөлу, қосу және азайту амалдарын орындай алу.

Ұсынылатын жаттығулар

- Разрядтық мән, көбейту және он санының бөлгіштеріне бөлу арқылы есептеулер жүргізу.
- Ескі және жаңа валютаның нақты сомаларын ауыстыру.

Қосымша нәтижелер

Сабақтың негізгі мақсаттары

- Ондық санау жүйесінің көптеген математикалық санау жүйелерінің бір баламасы екенін түсіну.
- Ондық жүйедегі разрядтық мәнді түсініп, үтірден кейінгі таңбалар ретін меңгеру.
- Стандартты метрлік бірліктерді пайдалана отырып, есептеулерді жүргізе білу.

Ұсынылатын жаттығулар

- Ондық бөлшектер мен жай бөлшектерді реті (өсу, кему) бойынша орналастыру.
- Метрлік өлшемдер жүйесінің эквиваленттерін зерттеу.



Ондық жүйенің негізі ретінде
10 саны қолданылады.

Ұқсас фильмдер



Сабақ жоспарына дейін қолдану:

Біз неге ондықтармен санаймыз?

Бұл фильмде ондық сандарға кіріспе беріледі және қолдануға анағұрлым қолайлы келетін басқа негіздер тұрғанда, неліктен біздің 10 негізін қолданатынымыз туралы айтылады.

Сабақ жоспарынан кейін қолдану:

Метр қаншалықты ұзын?

Бұл фильм метрдің, метрлік өлшем жүйесінің негізі болғанымен, оның нақты қасиеттерін анықтау өте қиын екенін көрсетеді.

Практикалық алгебра: Жетісайыс

Бұл фильмде жеті түрлі сайыстағы ұпайларды санау, бірқатар метрлік өлшемдер жүргізу мен жеңімпазды анықтаудың күрделі алгоритмін талап ететіндігі айтылады.

Ондық разряд: фотомәре

Бұл фильм 60 метрлік спринт сайысынан кейін, сайыскерлердің уақыт нәтижесі неліктен секундтың жүздік бірлігінде өлшенетінін қарастырады.

Сабақ жоспары

Кіріспе

Бір бетаға екі альфадан, бір гаммаға 12 бетадан, бір дельтаға 20 гаммадан және әр эпсилонға 21 гаммадан келетін валюта түрін атаңыз. Оқушылардан осындай валюта жүйесі бар мемлекетті атауын сұраңыз. Жауабы: 1971 жылға дейінгі Ұлыбритания (жарты пенс, пенс, шиллинг, фунт, гиней).

Фильм көрсету



Ондық бөлшек: Ондық күн

Негізгі жаттығулар

Негізгі деңгей

Негізгі арифметикалық есептеулерден бастаңыз. Разрядтық мән, көбейту және 10 санының дәрежесіне бөлу бойынша оқушылардың білімін тексеріңіз. Сондай-ақ, бөлшек сандардың негізгі арифметикалық есептеулерін қайта қарап шығыңыз.

Содан соң, ескі және жаңа валюталар эквиваленттерінің тізімін таратып, олардағы өзгерістер жайында сұраңыз. Мысалы, ондық ақша жүйесінде 12 шиллинг және 5 пенс қанша тұрады? Ондық жүйе енгізілгенге дейінгі уақытты талқылай отырып, сұрақтар құрастырыңыз. Сұрақтар бойынша оқушыларға әртүрлі көлемдегі фунттар, шиллингтер және пенсті қосып есептеу тапсырылсын. Мысалы, £10.

Тереңдетілген деңгей

Ондық жүйеге дейінгі фунт, шиллинг және пенспен берілген сомаларды бір шиллинг фунттың жиырма бірден бір бөлігіне, ал бір пенс шиллингтің жиырмадан бір бөлігіне тең болатындай етіп, кіші мүшелермен өрнектелетін фунттық бөлшектерге ауыстырыңыз. Оқушыларға мөлшері бойынша бөлшектерді реттеуді тапсырыңыз. Мысалы, $\frac{1}{2}$, $\frac{12}{23}$, $\frac{6}{11}$, $\frac{17}{33}$. Содан соң, ондық бөлшектерді түрлендіріп, жауабын тексеріңіз.

Қосымша жаттығулар

Ондық күн, Ұлыбританиядағы одан да үлкен метрлік жүйеге ауысудың бір бөлігі болып саналады. Оған ұзындық және салмақ өлшем бірліктерінің ауысуы да кірді. Оқушыларға метр, ярд, килограмм және фунттың эквиваленттерін таратып, осы өлшемдер арасындағы өзгерістерге жаттығу орындатыңыз.

Міндетті емес қосымша тапсырмалар

Дүние жүзі мемлекеттерінің басым бөлігінде өлшемнің метрлік жүйесі қолданылғанымен, мемлекеттердің барлығында дерлік стандартты өлшемдерде ескі жүйенің өлшем бірліктері кездеседі (мысалы, сұйық кристалды теледидарлар дюйммен өлшенеді). Өз еліңіздегі ортақ қолданыста жүрген тағы қандай метрлік емес өлшем бірліктері бар екендігін анықтаңыз.

$$£3 : 3 \times 20 = 60 \text{ шиллинг}$$

$$£3 : 60 \times 12 = 720 \text{ пенс}$$

$$£3 : 720 \times 2 = 1440 \text{ жарты пенс}$$

Ондық ақша жүйесіне көшпес бұрын, 1 фунтқа 20 шиллингтен келетін; ал шиллингтер 12 пенни тұратын, және пеннилер 2 жарты пенниді құрайтын.