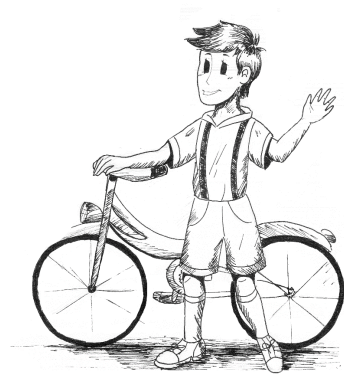


SCENARIUSZ LEKCJI

Matematyczna przygoda przedsiębiorczego Dżeka.



Opracowany na podstawie opowiadania „Przygody przedsiębiorczego Dżeka” na bazie powieści Janusza Korczaka, w ramach projektu „Przygody przedsiębiorczego Dżeka”

LEKCJA PRZEZNACZONA DLA: uczniów/uczenic klas 4-6 szkoły podstawowej

CZAS TRWANIA: 45 minut

PRZEDMIOT: Matematyka

CELE KSZTAŁCENIA:

Uczeń:

- nabywa umiejętności związane z postawami przedsiębiorczymi, umiejętność samodzielnego definiowania prostych pojęć ekonomicznych oraz umiejętność współpracy w grupie,
- rozwiązuje proste sytuacje problemowe podczas pracy w grupie,
- rozumie pojęcie kapitału i wie na czym polega inwestowanie,
- rozumie, że pieniądź jest dobrem materialnym, które wymaga rozwagi i szacunku
- wykorzystuje umiejętności z podstawy programowej z matematyki dla klas 4-6 szkoły podstawowej:
 - dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli w pamięci i sposobem pisemnym liczby naturalne;
 - porównuje liczby naturalne z wykorzystaniem ich różnicy lub ilorazu;
 - stosuje reguły dotyczące kolejności wykonywania działań;
 - opisuje część danej całości za pomocą ułamka.

METODY KSZTAŁCENIA: pogadanka, praca z tekstem, gra dydaktyczna, metoda zajęć praktycznych.



FORMY PRACY: grupowa

ŚRODKI DYDAKTYCZNE: karty pracy ,fragment książki „Przygody przedsiębiorczego Dżeka”.

ETAPY LEKCJI

1. Nawiązanie do tematu.
2. Gra dydaktyczna.
3. Podsumowanie.

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEBIEGU LEKCJI

1. Nawiązanie do tematu.

Jeżeli uczniowie nie przeczytali książki „Przygody przedsiębiorczego Dżeka” należy zapoznać ich z jego historią.

Dżek Fulton urodził się w Ameryce. Gdy go poznajemy są lata 20-te XX wieku, czyli czas pomiędzy I-szą, a II-gą Wojną Światową. Co wiemy o Dżeku? Jego tata był rzemieślnikiem. Jego mama zajmowała się rodziną czyli Dżekiem i jego młodszą siostrą Merry. Dziadek Dżeka był kupcem i wspólnie z babcią prowadził sklep. Dżek rozpoczyna naukę w klasie trzeciej. W 40 osobowej klasie pojawia się nowa nauczycielka, która chce aby dzieci założyły klasową biblioteczkę. Dżek zgłasza się do jej prowadzenia i codziennego wypożyczania książek dzieciom. Na rozpoczęcie roku szkolnego dostaje od swojego dziadka 1 dolara. Pieniądze te w większości wydaje na zakup książek. Dzięki działaniom Dżeka czytelnictwo bardzo mocno rozwija się w jego klasie. Dżek po sukcesie biblioteczki postanawia prowadzić kooperatywę, taki współczesny sklepik szkolny. Sprzedaje w nim pióra, gumki, stalówki, papier, zeszyty i ołówki. W sprawach handlowych radzi się pana Tafta właściciela lokalnego sklepu. To on kontaktuje go z właścicielem hurtowni, gdzie z dużym rabatem Dżek kupuje farby, kredki, łańcuchy, pudełka z żołnierzykami, lalki, warcaby, samochodziki, klocki i pudełka z łamiągówkami. Oprócz tego udaje mu się pozyskać piłki, kule, lichtarze do świeczek, zimne ognie i różne inne ozdoby choinkowe. Wszystkie te towary przed świętami Bożego Narodzenia odsprzedaje swoim koleżankom i kolegom. Z zysku wspólnie z klasą Dżek kupuje trzy pary łyżew, piłkę do nogi dla chłopców, piłkę do ręcznej dla dziewczynek oraz kilku nowych ciekawych książek do biblioteczki. Kolejnym zakupem kooperatywy były dwa rowery. Jeden zakupiono za gotówkę, drugi na kredyt. Rowery zostają skradzione. To niestety było przyczyną końca kooperatywy. Gdyby Dżek ubezpieczył swoje rowery wówczas kooperatywa by nie zbankrutowała.

2. Gra dydaktyczna

Historia skradzionych rowerów

“W niedzielę 6 czerwca oba rowery skradziono. Ford i Taylor zrobili sobie całodniową wycieczkę rowerową za miasto. Postanowili wrócić kolejką, więc rowery oddali do wagonu towarowego. Dostali kwit, który zgubili lub im skradziono. Kiedy chcieli odebrać sprzęt bez kwitu, powiedziano im, żeby przyszli jutro, bo był straszny tłok. Ale tego samego dnia magazynier powiedział, że wydaje mu się, że rowery zostały już odebrane. Nazajutrz na komisariacie usłyszeli, że powinni byli zawiadomić policję od razu na stacji. Policjanci obiecali zająć się tą sprawą, ale uprzedzili, że nie ma większej szansy na odzyskanie tych rowerów, bo przez półtora dnia mogły zostać sprzedane, ukryte lub przemalowane. Gdyby chociaż widzieli złodzieja... A chłopcy nawet nie byli pewni, co dokładnie stało się z tym kolejowym kwitem, natomiast magazynier w tłoku i pośpiechu mógł coś przeoczyć. To był straszny cios dla całej klasy. Niektóre dziewczynki płakały, chociaż nie jeździły, bo to były męskie rowery. Wszyscy pytali:

– Co teraz będzie?

W poniedziałek byli na dworcu kolejowym i na komisariacie, we wtorek znów na dworcu i dwa razy na komisariacie. A w środę powiedziano im, żeby więcej nie przychodzili, ponieważ w razie potrzeby szkoła zostanie powiadomiona”.
fragment książki Przygody przedsiębiorczego Dżeka str. 121-122

Postanowiliście pomóc Dżekowi rozwiązać zagadkę skradzionych rowerów. Otrzymacie za chwilę listę dwudziestu osób podejrzanych wytypowanych przez policję oraz pięć wskazówek. Rozwiążcie je po kolei a zawęzicie listę podejrzanych. Powodzenia.

3. Podsumowanie

Warto wspomnieć, że bankructwo kooperatywy Dżeka to nie porażka. Dżek i jego koledzy nauczyli się wielu nowych rzeczy m.in. tego, że warto korzystać z ubezpieczeń.



Lista podejrzanych

Nr	Imię i nazwisko	Płeć	Wzrost [cm]	Włosy	Okulary	Zawód
1	Jacek Kowalski	M	176	jasne	T	mechanik
2	Fill Young	M	178	ciemne	T	oficer
3	Róża Nowak	K	171	jasne	N	pracownica sklepu
4	Harry Cox	M	178	ciemne	T	właściciel sklepu
5	Adrian Wachowicz	M	179	siwe	N	introligator
6	Wojciech Faliński	M	162	ciemne	T	dekarz
7	Daniel Bennett	M	170	siwe	N	malarz
8	Jagała Ludwika	K	173	ciemne	N	gospodyni domowa
9	Kryński Adam	M	178	jasne	T	rolnik
10	Allan Jackson	M	180	ciemne	T	bankier
11	Marry Sanders	K	145	jasne	T	nauczycielka
12	Chlebek Lucyna	K	172	jasne	N	sprzątaczką
13	Wójcik Robert	M	174	ciemne	T	pilot
14	Merry Martinez	K	168	ciemne	T	pracznka
15	Don Sanders	M	179	jasne	N	pastor
16	Caroline Cooper	K	173	ciemne	T	pielęgniarka
17	Waszkiewicz Anna	K	171	siwe	T	bibliotekarka
18	Sam Sanchez	M	155	ciemne	T	kupiec
19	Falak Tatiana	K	171	ciemne	N	listonosz
20	Sam Lopez	M	178	siwe	T	tramwajarz



Wskazówka 1

Przykład

= ARBUZ

Kod

A	B	C	J	K	L	Ą	Ć	Ę	T	S	U	X	Ź	W	Y
D	E	F	M	N	O	Ł	Ń	Ó							
G	H	I	P	Q	R	Ś	Ż	Ź							

Odkoduj informację

ZAWÓD KTÓRY WYKO

NUJE NIE WYMAGA

DOSKONAŁEJ SPRA

WNOŚCI RACHUNKO

WEJ



Wskazówka 2

Zadanie 1

Klasa Dżeka liczyła 40 osób. Połowa uczniów, a wśród nich Dżek, postanowiła założyć kooperatywę. Potrzebowali do tego kapitału początkowego. Uzbierali wspólnie 200 centów. Najwięcej wpłacił William Pennell bo jedną piątą potrzebnej kwoty, Dżek o 20 centów mniej, Fill jedną dziesiątą tego co William i Dżek razem, a Lilly 6 centów. Pozostałe dzieci wpłaciły po równo. Ile wynosił kapitał wpłacony przez pozostałe dzieci? **Odpowiedź: 8 centów**

Zadanie 2

Gdyby Dżek chciał sam założyć kooperatywę mógłby wziąć kredyt, który stałby się kapitałem początkowym. Jeżeli spłata miesięczna wynosiłaby **16**(dwa razy więcej niż odpowiedź z zadania 1)centów przez ile miesięcy musiałyby spłacać kredyt w wysokości 200 centów? **Odpowiedź: 13 miesięcy**

Zadanie 3

Uzupełnij puste pola książki magazynowej, gdzie znak (-) oznacza sprzedaż towaru klientowi, a znak (+) oznacza zakup towaru do magazynu przez kooperatywę. Stan początkowy produktów w magazynie wynosi 0. W poniedziałek dokonano pierwszych zakupów.

	zeszyt	farby	kredki	linijki	ekierki
poniedziałek	+13 odpowiedź z zadania 2	+14	+11	+15	+11
wtorek	-5	-3	+3	-11	-3
środa	-2	+1	-12	-4	+5
czwartek	+3	-10	-1	+3	-10
piątek	+1	+3	+2	-2	-2
STAN MAGAZYNU na koniec tygodnia	10 szt.	5 szt.	3 szt.	1 szt.	1 szt.

Zadanie 4

Na każdym sprzedanym zeszycie Dżek planował zarobić 4 centy, na farbach i kredkach po 3 centy, a na przyborach geometrycznych po 2 centy. Odpowiedz na pytania:

- Jaki był tygodniowy dochód kooperatywy Dżeka?
- Ile wynosiłby zysk kooperatywy Dżeka, gdyby sprzedał wszystko pierwszego dnia?

Złodziej miał wzrostu więcej niż **170 cm** (odpowiedź z zadania 4a) i mniej niż **179 cm**(odpowiedź z zadania 4b).



Wskazówka 3

7	Ń	Ą	Ś	Ć	N	Ę	Ł
6	K	T	W	D	I	P	Ż
5	S	C	G	U	L	Z	R
4	M	R	O	M	E	H	Ą
3	H	A	B	T	O	J	Ó
2	X	G	N	S	F	Y	Ł
1	A	R	Q	E	V	I	Ż
	1	2	3	4	5	6	7

Użyj współrzędnych i odkoduj kolejną wskazówkę

M	A	D	O	S	K	O	N	A	L
(4,4)	(1,1)	(4,6)	(5,3)	(1,5)	(1,6)	(3,4)	(5,7)	(2,3)	(7,7)
Y	W	Z	R	O	K	A	L	E	U
(6,2)	(3,6)	(6,5)	(2,1)	(3,4)	(1,6)	(1,1)	(5,5)	(4,1)	(4,5)
K	R	Y	W	A	T	O	I	N	O
(1,6)	(2,4)	(6,2)	(3,6)	(2,3)	(4,3)	(5,3)	(6,1)	(3,2)	(3,4)
S	I	O	K	R	Ą	G	L	E	O
(4,2)	(5,6)	(3,4)	(1,6)	(7,5)	(7,4)	(2,2)	(7,2)	(5,4)	(5,3)
K	U	L	A	R	Y				
(1,6)	(4,5)	(5,5)	(2,3)	(2,4)	(6,2)				





Wskazówka 4

Oblicz

A	$7 \cdot 8 =$	56	N	$256 : 8 =$	32
Ą	$9 \cdot 9 =$	81	Ń	$56 : 7 =$	8
B	$232 - 54 =$	178	O	$100 + 18 + 35 =$	153
C	$17 \cdot 6 =$	102	Ó	$126 : 3 =$	42
Ć	$11 \cdot 4 =$	44	P	$3 \cdot 4 - 5 =$	7
D	$91 : 7 =$	13	Q	$14 \cdot 7 =$	98
E	$63 \cdot 4 =$	252	R	$113 + 58 =$	171
Ę	$325 - 184 =$	141	S	$97 - 28 =$	69
F	$17 - 8 - 5 =$	4	Ś	$238 \cdot 4 =$	952
G	$105 \cdot 3 =$	315	T	$70 \cdot 5 =$	350
H	$39 : 13 =$	3	U	$6 \cdot 6 - 7 =$	29
I	$200 + 18 + 4 =$	222	V	$86 - 23 =$	63
J	$9 \cdot 8 - 8 =$	64	W	$125 : 5 =$	25
K	$6 \cdot 8 =$	48	X	$120 - 10 \cdot 8 =$	40
L	$456 - 235 =$	221	Y	$50 \cdot 3 - 21 =$	129
Ł	$87 + 128 + 351 =$	566	Z	$63 : 7 =$	9
M	$5 \cdot 8 + 11 =$	51	Ż	$7 \cdot 4 =$	28
			Ź	$5 \cdot 6 =$	30

Teraz dobierz do liczby literę.

W	L	O	S	Y	N	I	E	B	Y
25	566	153	69	129	32	222	252	178	129
L	Y	A	N	I	J	A	S	N	E
566	129	56	32	222	64	56	69	32	252
A	N	I	C	I	E	M	N	E	
56	32	222	102	222	252	51	32	252	



Wskazówka 5

8	drzewo	złodziei	dwa	oni	miał	kapelusz
7	rowery	podwórko	potem	kot	nigdy	on
6	rower	ulica	ona	dwóch	na	podczas
5	tam	daleko	pod	nich	którzy	być
4	godzinie	zatem	buty	drzwi	ponad	przed
3	szybko	powoli	on	bank	musiało	południe
2	skradziono	wieczorem	pies	oknem	razem	poranek
1	nogach	rano	odjechali	rower	list	noc
	A	B	C	D	E	F

E3	musiało	B4	zatem
F5	być	A2	skradziono
D6	dwóch	C8	dwa
C1	odjechali	A7	rowery
E5	którzy	B8	złodziei
E6	na	D5	nich

Słowa są pomieszone. Ułóż z nich zdanie wskazówkę.

Skradziono dwa rowery zatem musiało być dwóch złodziei, którzy na nich odjechali



Rozwiązanie

Rowery ukradli

17	Waszkiewicz Anna	K	171	siwe	T	bibliotekarka
20	Sam Lopez	M	178	siwe	T	tramwajarz

