

Факультатыўны занятак па матэматыцы ў 6 класе па тэме «Займальныя задачы на працэнты»

А. В. Скрабец,
настаўнік матэматыкі і інфарматыкі,
першай катэгорыі

Многія настаўнікі часам баяцца выкарыстоўваць самаацэнку на сваіх уроках, паколькі яны не вераць, што такая ацэнка можа быць сапраўды аб'ектыўнай з боку вучняў. На самой справе, як паказвае практыка, адной з неабходных умоў паспяховага навучання з'яўляецца сфарміраванасць здольнасці вучняў да самаацэнкі. Трэба памятаць, што вучні могуць правільна ацаніць сябе толькі тады, калі ў іх ёсць мэты, якіх яны павінны дасягнуць у працэсе навучання і зразумелыя для іх крытэрыі поспеху. Вопыт работы паказвае, што праз пэўны час выкарыстання вучнямі самаацэнкі на ўроках, яна супадае з ацэнкай настаўніка. Эфектыўнымі інструментамі для арганізацыі дзейнасці вучняў па самаацэнцы з'яўляецца ацэначны ліст, які запаўняецца вучнямі. Лічу, вельмі важным на сваіх факультатыўных занятках па матэматыцы прывучаць вучняў да самаацэнкі з мэтай фарміравання ў іх здольнасцей аналізаваць уласныя дзеянні і вызначаць свае праблемы з мэтай планавання наступных крокаў па паляпшэнні сваіх вынікаў.

Тып занятка: абагульненне і сістэматызацыя ведаў

Мэта занятка: прымяненне атрыманых ведаў на практыцы пры рашэнні задач і прыкладаў

Задачи занятка:

- спрыяць замацаванню ўменняў рашаць задачы на працэнты, карыстаючыся правіламі;
- садзейнічаць развіццю лагічнага мыслення, творчай актыўнасці, пазнаваўчага інтарэсу вучняў, уменню аналізаваць і сістэматызаваць;
- стварыць ўмовы для выхавання камунікатыўных уменняў, арганізацыі супрацоўніцтва, фарміравання беражлівых адносін да свайго здароўя, прапаганды здаровага ладу жыцця.

Формы навучання: фронтальная, індывідуальная, работа ў парах.

Абсталяванне: міні-канспект, дошка, мел, карткі-заданні для вучняў, ліст-апытальнік.

Дыдактычнае забеспячэнне занятка: ацэначныя лісты вучняў, ацэначны ліст настаўніка.

План занятку

1. Арганізацыйны момант.
2. Знаёмства з тэмай занятку.
3. Актуалізацыя апорных ведаў.
 - 3.1. Самастойная работа па картках
 - 3.2. Рашэнне вусных прыкладаў

4. Фізкультхвілінка
5. Абагульненне і сістэматызацыя ведаў
 - 5.1. Матэматычнае лато
 - 5.2. Праверачны тэст
 - 5.3. Работа ў парах
6. Падвядзенне вынікаў. Рэфлексія.

Ход занятку:

1. Арганізацыйны момант

- Добры дзень! Я спадзяюся, што гэты занятак пройдзе цікава, з вялікай карысцю для ўсіх.

2. Знаёмства з тэмай занятку

Тэма нашага занятку “Займальныя задачы на працэнты”.

Ён будзе апошнім па тэме “Падарожжа ў краіну займальных працэнтаў”. За тры заняткі мы пазнаёміліся з гісторыяй узнікнення працэнтаў; атрымалі тэарэтычныя асновы і рашылі мноства задач. Сёння абагульненне ведаў па гэтай тэме. На занятку мы будзем рашаць задачы на працэнты.

А яшчэ мы з вамі ўзгадаем, што ляжыць у аснове здаровага ладу жыцця.

У кожнага з вас на парце ёсць ацэначны ліст, куды вы будзеце заносіць вынікі ацэньвання дзейнасці на кожным этапе занятку.

Праверце наяўнасць усяго неабходнага для занятку!

А галоўнае – добры настрой!

3. Актualізацыя апорных ведаў

3.1. Самастойная работа па картках

Запішыце атрыманае слова

1. Працэнт – гэта	н перанесці коску на два знакі ўправа
2. Каб перайсці ад працэнта да дзесятковага дробу, трэба	п сотая частка ліку
3. Каб знайсці працэнт ад ліку, трэба	а лік падзяліць на 100 і памножыць на колькасць працэнтаў
4. Каб перайсці ад дзесятковага дробу да працэнтаў, трэба	т перанесці коску на два знакі ўлева
5. Каб знайсці лік па яго працэнту, трэба	р лік працэнта падзяліць на 100
6. Каб памножыць дзесятковы дроб на 100, трэба	э лік падзяліць на колькасць працэнтаў і памножыць на 100
7. Каб раздзяліць дзесятковы дроб на 100, трэба	ц памножыць дзесятковы дроб на 100

Адказ: ПРАЦЭНТ

Ацаніце сваю дзейнасць на гэтым этапе занятку.

Вучні ацэньваюць сябе ў ацэначных лістах (Дадатак 1).

3.2. Рашэнне вусных прыкладаў

1. Колькі працэнтаў складае:

а) лік 34 ад 100 (34%)

б) лік 30 ад 300 (10%)

в) лік 7 ад ліка 14 (50%)

- г) лік 10 ад ліка 5 (200%)
 2. Лік 20 павялічалі на 100%. Колькі атрымалася? (40)
 3. Лік 200 павялічылі на 50%. Колькі атрымалася? (300)
 4. Колькі было, калі пасля павелічэння на 100% атрымалася 60? (30)
 5. Колькі было, калі пасля павелічэння на 50% атрымалася 150? (100)

Ацаніце сваю дзейнасць на гэтым этапе занятку.
Вучні ацэньваюць сябе ў ацэначных лістах (Дадатак 1).

4. Фізкультхвілінка

Сонца рана-рана ўстала,
 На зарадку заклікала:
 “Тэй! Выходзьце з хаты ўсе,
 Пакланіцеся расе!
 Да мяне вы падцягніцеся
 Ды на сябра нахіліцеся.
 А цяпер вось – рукі ў бокі
 Хутка пусцімся ў скокі”.
 Той рукой паварушу,
 Гэтай – памахаю.
 Усім прысутным я скажу:
 “Вось такі настрой я маю!”

5. Абагульненне і сістэматызацыя ведаў

5.1. Матэматычнае лато

Закрыўшы прыклады адпаведнымі адказамі, на адваротнай старане прачытаеце атрыманы сказ.

Прыклады

4:20	15:150	15:2
0,2*100	17:100	3,5*20

Адказы

0,1	70	20
0,17	0,2	7,5

Адказ: У здаровым целе – здаровы дух!

Ацаніце сваю дзейнасць на гэтым этапе занятку.

Вучні ацэньваюць сябе ў ацэначных лістах (Дадатак 1).

5.2. Праверачны тэст

5 % – гэта	Р 0,05	К 0,5	Т 0,005
0,134 – гэта	О 134%	А 1,34%	Э 13,4%
25% класа – гэта	М палова класа	Н пятая частка класа	Ж чвэрць класа
5,68 – гэта	П 56,8%	Ы 568%	С 5680%
40% ад 70 роўна	М 28	У 30	О 175

Адказ: **РЭЖЫМ**

- Рэжым дня – неабходны элемент здоровага ладу жыцця. Ён спрыяе умацаванню здароўя, выхаванню волі, прывучае чалавека да дысцыпліны.

Ацаніце сваю дзейнасць на гэтым этапе занятку.

Вучні ацэньваюць сябе ў ацэначных лістах (Дадатак 1).

5.3. Работа ў парах

Задача 1.

Сон вучня павінен складаць $\frac{1}{3}$ сутак. На адпачынак, заняцце спортам – 25% сутак.

На прыём ежы і асабістую гігіену вучань павінен траціць на 6 гадзін менш, чым на сон. Колькі часу вучань затрачвае на вучобу ў школе і выкананне дамашняга задання?

Рашэнне:

$$1) \frac{1}{3} \cdot 24 = 8 (\text{г.})$$

$$2) 24\text{г} - 100\%$$

$$x - 25\%$$

$$x = \frac{24 \cdot 25}{100}$$

$$x = 6$$

$$3) 8 - 6 = 2 (\text{г.})$$

$$4) 8 + 6 + 2 = 16 (\text{г.})$$

$$5) 24 - 16 = 8 (\text{г.})$$

Адказ: 8 гадзін.

Задача 2.

Медыцына рэкамендуе дзённую норму харчавання размеркаваць на 4 прыёмы: раняшні сняданак – 25%, другі сняданак – 15%, абед – 45% і вячэру – 15%.

Зафарбуйце частку, якую выдзяляюць на раняшні сняданак, чырвоным колерам, на другі сняданак – сінім, на абед – зялёным і на вячэру – жоўтым.

- Правільнае харчаванне з'яўляецца неад'емнай часткай здоровага ладу жыцця, асноўныя правілы якога павінны закладвацца з самага дзяцінства і прытрымлівацца якіх неабходна на працягу ўсяго жыцця. Правільнае харчаванне аказвае непасрэдны ўплыў на функцыянаванне арганізма ў цэлым. Прыгожыя валасы, здаровая скура, беласнежная ўсмешка, здаровы сон і радасць жыцця – гэта ўсё і з'яўляецца вынікам правільнага харчавання.

Заданне 3.

Знайдзіце лік, які на 10% меншы значэння выразу $32 \cdot 25 - 3400 : 17$.

Рашэнне:

$$32 \cdot 25 = 800;$$

$$3400 : 17 = 200;$$

$$800 - 200 = 600;$$

$$600 : 100 \cdot 10 = 60;$$

$$600 - 60 = 540.$$

Адказ: 540.

Заданне 4:

Выканаўшы вылічэнні прыкладаў, растаўце лікавыя адказы ў парадку **нарастання** і запішыце паслядоўнасць адпаведных літар.

№	1	2	3	4	5	6	7
Літара	А	Г	Н	І	Г	Е	І

Прыклады:

$$1. 200\% \text{ ад } 250; (в = \frac{250 \cdot 200\%}{100\%} = 500)$$

$$2. 3\% \text{ ад } 900; (в = \frac{900 \cdot 3\%}{100\%} = 27)$$

$$3. 7\% \text{ якога ліка складае } 21; (в = \frac{21 \cdot 100\%}{7\%} = 300)$$

4. 18% якога ліка складае 1,8; ($v = \frac{1,8 \cdot 100\%}{18\%} = 10$)

5. 5% ад 25; ($v = \frac{25 \cdot 5\%}{100\%} = 1,25$)

6. 11% якога ліка складае 12,1; ($v = \frac{12,1 \cdot 100\%}{11\%} = 110$)

7. 15% ад 300. ($v = \frac{300 \cdot 15\%}{100\%} = 45$)

Адказы: 5, 4, 2, 7, 6, 3, 1.

Праверка: ГІГІЕНА

- Асабістая гігіена – найважнейшая прафілактычная мера, якая дазваляе падтрымліваць прыгажосць і здароўе чалавека.

Ацаніце сваю дзейнасць на гэтым этапе занятку.

Вучні выконваюць узаемаправерку (Дадатак 1).

6. Падвядзенне вынікаў. Рэфлексія.

Сёння на занятку мы абагульнілі веды па тэме “Падарожжа ў краіну займальных працэнтаў”. Кожны з вас сёння рабіў самаацэнку і ўзаемаацэнку работы на занятку. Я таксама ацэньвала вашу работу (Дадатак 2). Зараз праверым атрыманыя рэзультаты і супаставім іх.

Разгледжаныя пытанні акцэнтуюць увагу на залежнасць здароўя чалавека ад таго які ён вядзе лад жыцця.

Я спадзяюся, што вы зразумелі: каб быць здаровым, каб жыць доўга і шчасліва, трэба весці здаровы лад жыцця.

Падвядзіце вынікі нашага занятку, адзначце словы, якія характарызуюць вашу працу на занятку знакам “+”.

з увагай слухаў настаўніка		працаваў	
думаў		спісваў	
ленаваўся		чакаў перапынку	

Дадатак 1

Ацэначны ліст вучня

Вучэбныя элементы	не ведаю	ведаю	разумею	Магу растлумачыць іншаму
Самастойная работа па				

картках				
Рашэнне вусных прыкладаў				
Матэматычнае лато				
Праверачны тэст				
Рашэнне тэкставых задач на працэнты				

Дадатак 2

Ацэначны ліст настаўніка

Вучэбныя элементы	Ф.І.вучняў	не ведае	ведае	разумее	Можа растлумачыць іншаму
Самастойная работа па картках	1.				
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
	6.				
Рашэнне вусных прыкладаў	1.				
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
	6.				
Матэматычнае лато	1.				
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
	6.				
Праверачны тэст	1.				
	2.				
	3.				
	4.				

	5.				
	6.				
Рашэнне тэкставых задач на працэнты	1.				
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
	6.				