***ПИСАНА ПРИПРЕМА ЗА ПРАКТИЧНО ПРЕДАВАЊЕ ИЗ МАТЕМАТИКЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| **ОПШТИ ПОДАЦИ** |  |
| *Назив школе:* |  |
| *Датум одражавања часа:* |  |
| *Разред и одељење:* | III |
| *Час по реду:* |  |
| *Предавач*: |  |
|  |  |
| **ОПШТИ МЕТОДИЧКИ ПОДАЦИ** |  |
| *Наставни предмет:* | Математика |
| *Наставна тема:* | Сабирање троцифрених бројева |
| *Наставна јединица:* | Сабирање троцифрених бројева (323+348) |
| *Тип наставног часа:* | Обрада новог градива |
| *Претходна наставна јединица:* | Сабирање троцифрених бројева (323+345) -утврђивање |
| *Наредна наставна јединица:* | Сабирање троцифрених бројева ( 323+348 ) -утврђивање |
|  |  |
| **ОБРАЗОВНИ ЗАДАЦИ** |  |
| *Образовни:* | Стицање знања о писменом и усменом сабирању троцифрених бројева чији је збир јединица већи од 9. |
| *Функционални:* | Оспособљавање за самосталну практичну примену стеченог знања кроз примере; развијање логичког мишљења. Развијање способности решавања задатака; развијање и усавршавање примена усвојених знања у новим ситуацијама.  |
| *Васпитни:* | Развијање самосталности, истрајности, упорности, развијање способности запажања и уочавања. Развијање позитивног односа према раду. Развијање способности расуђивања и закључивања, неговање прецизног изражавања код ученика. |
|  |  |
| *Наставне методе:* | Дијалошка, метода самосталног рада ученика, монолошка и демонстративна метода |
| *Облици рада:* | Фронтални,индивидуални |
| *Наставна средства:* | Хамер, радни лист |
| *Литература:* |  *,,Уџбеник за 3. разред основне школе“* Завод за уџбенике 2004 , др Велимир Сотировић, др Душан Липовац, Мило Латковић;*,,Уџбеник за 3. разред основне школе“* Едука,Светлана Јоксимовић,Бошко Влаховић;  *,,Забавна математика „* Креативни центар, др Симеон Маринковић*„Збирка задатака за вежбу и самоконтролу“*: математика 3: за трећи разред основне школе, Велимир Сотировић, Душан Липовац, Мило Лаковић, Крагујевац: Атос 2000.  |
|  |  |
| **СТРУКТУРА ЧАСА** |  |
| *Уводни део часа:* | У уводном делу часа ученици решавају задатке са циљем понављања писменог сабирања троцифрених бројева (без прелаза) . |
| *Главни део часа:* | Истицање циља часа, усвајање поступка писменог и усменог сабирања троцифрених бројева (са прелазом јединица) кроз решавање практичних задатака. |
| *Завршни део часа:* | Проверавам решења која су ученици добили тако што ученици усмено саопштавају решења задатака, без поновног рачунања на табли. Питам ученике да објасне поступак којим су рачунали. Проверавам да ли је неко радио другим поступком. Ученици решавају задатак у коме су бројеви замењени звездицама. Уколико не ураде до краја часа, то им остаје за домаћи задатак. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ТОК ЧАСА** |  |
| Уводни део часа:  | У уводном делу часа представљам се ученицима и позивам их на сарадњу. Саопштавам им да ће поновити градиво које су научили на претходном часу и применити писмено сабирање троцифрених бројева без прелаза. Ученици не пишу ништа у својим свескама, већ пажљиво прате ученике који раде задатке на табли.На табли лепим хамер са сликом папагаја. Делови папагаја садрже задатке. Ученици излазе испред табле и решавају један по један пример, сами бирају који пример ће да реше. Водимо рачуна како потписујемо бројеве. Задатке решавају на табли писменим и усменим поступком. Тражим од ученика да објасне усмени поступак рачунања. Уколико ученици не знају, следи објашњење: *Код усменог сабирања троцифрених бројева збир налазимо полазећи од јединица вишег реда. Почињемо тако што други сабирак раставимо на збир стотина, десетица и јединица.*Задаци су следећи:255+132-црвена боја; 564+234-плава боја; 625+123-зелена боја; 471+311-жута боја; 365+412-зелена боја. (Прилог 1.)Након сваког решеног задатка, лепим одговарајућу боју на тај део. На крају добијамо слику шареног папагаја.   |
| Главни део часа:Завршни део часа: | Након тога саопштавам им да ћемо на данашњем часу научити како се писмено и усмено сабирају троцифрени бројеви када је збир јединица сабирака већи од 9. Потом следи записивање наслова на табли. Ученици ништа не записују, већ прате објашњење на табли.Oбјашњавам ученицима поступак усменог сабирања троцифрених бројева са прелазом на примеру: **536+247**.Објашњење:*Код усменог сабирања троцифрених бројева, где збир јединица прелази десет, збир налазимо полазећи од јединица вишег реда. Почињемо тако што други сабирак раставимо на збир стотина, десетица и јединица, користимо поступак здруживања сабирака.* Најпре постављам питања ученицима:Колико број 536 има јединица, десетица и стотина? ( Број 536 има 6Ј , 3Д , 5С.)Колико број 247 има јединица, десетица и стотина? ( Број 247 има 7Ј , 4Д, 2С.)Шта најпре сабирамо? (Најпре се сабирају јединице, затим десетице и на крају стотине.)536+247 = 536 + (200 + 40 + 7) = = (536+200) + 40 + 7 = = 736 + 40 + 7 = = 776 + 7 = 783  Следи задатак за писмени начин рачунања:* Израчунај збир бројева 328 и 236.

Најпре постављам питања ученицима:Колико број 328 има јединица,десетица и стотина? ( Број 328 има 8Ј, 2Д и 3С.)Колико број 236 има јединица,десетица и стотина? (Број 236 има 6Ј, 3Д и 2С.)Шта најпре сабирамо? (Најпре се сабирају јединице,затим десетице и на крају стотине.)Након ученикових одговора следи објашњење поступка сабирања троцифрених бројева писменим путем чији је збир јединица већи од 9. Рачунамо овако:Сабирамо јединице:8Ј + 6Ј=14Ј ( 14Ј=1Д + 4Ј ).Записујемо цифру 4 на место јединица ,а једну десетицу додајемо десетицама. Сабирамо десетице:2Д + 3Д и додајемо 1Д и то је укупно 6Д и записујемо цифру 6 на место десетица.На крају сабирамо стотине:3С + 2С =5С и записујемо цифру 5 на месту стотина.Помоћу таблице:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| С | Д1 | Ј |
| 3 | 2 | 8 |
| 2 | 3 | 6 |
| 5 | 6 | 4 |

 Након тога један од ученика писменим путем решава задатак који смо решили усменим путем, без таблице (536+247). Наглашавам да воде рачуна о потписивању бројева.  1 536 + 247 783Рачунамо овако:Сабирамо јединице:6Ј + 7Ј=13Ј ( 13Ј=1Д + 3Ј ).Записујемо цифру 3 на место јединица ,а једну десетицу додајемо десетицама.Сабирамо десетице:3Д + 4Д и додајемо 1Д и то је укупно 8Д и записујемо цифру 8 на место десетица.На крају сабирамо стотине:5С + 2С =7С и записујемо цифру 7 на месту стотина.Затим тражим од ученика да кажу како још можемо записати ова два броја.Сабирке можемо записати и у истом реду. Након објашњења говорим ученицима да препишу наслов и оба примера у своје свеске.Затим решавамо текстуалне задатке, читам задатак, питам ученике шта је познато у задатку и шта се тражи. Задатак ради један ученик на табли, док остали пишу и рачунају у својим свескама. Задатак решавају **усменим поступком**, при чему скраћујемо поступак рачунања:* *Брат и сестра су купили џемпере. Један џемпер кошта 457 динара, а други 428 динара. Колики је њихов укупан рачун?*

457+428 = (457 + 400) + 20 + 8 = = 857 + 20 + 8 = = 877 + 8 = = 885*Одговор*: Њихов укупан рачун износио је 885 динара.Следећи задатак решавају **писменим поступком**:* *У једној школи било је 237 дечака и 254 девојчице, а у другој 165 дечака и 208 девојчица. Колико је ученика било у свакој школи?*

1 1 237 165 + 254 +208 491 373 *Одговор: У првој школи било је укупно 491 ученик, а у другој 373 ученика.*Након тога делим им радни лист који садржи 5 задатака (прилог 2). Ученици решавају задатке на табли, а остали раде у својим свескама. У завршном делу часа ученицима делим листиће са занимљивим задатком(Прилог 3). Бројеви у задатку замењени су звездицама. Објашњавам ученицима да је њихов задатак да допишу бројеве који се крију иза звездица. Уколико нема времена за рад, ученици тај задатак решавају код куће, за домаћи. |
|  |  |

**ПРИЛОГ 2.**

**Радни лист**

**1.** Дечак треба да држи само оне балоне на којима је збир који си добио приликом рачунања задатака. Повежи их са дечаком.

****

618+306=

 129

+108

126+216=

**2.** Први сабирак је 358 .Други сабирак добићеш заменом места цифара десетица и стотина у првом сабирку.Израчунај збир.

**3.** На фарми има 217 крава, 118 коња, а свиња исто колико крава и коња заједно.Колико животиња има укупно на фарми?

**4.** Мара је купила две књиге. Једну је платила 213 динара, а другу 328 динара више.

\*Колико кошта друга књига коју је Мара купила?

\*Колико коштају обе књиге које је Мара купила?

**5.** Израчунај писменим поступком збир, ако су сабирци следбеник броја 425 и претходник броја 337.

**ПРИЛОГ 3.**

1. Откриј цифре које се крију иза звездица. Након тога поређај речи почевши од најмањег решења ка највећем, тако да добијеш једну реченицу.

 5 \* 3 2 \* 9

 + 1 2 8 + \* 3 8

 \* 8 \* 5 6 7

(није у томе) (тајна успеха**)**

 5 \* \* 6 \* 2

 + \* 3 8 + \* 4 8

 8 4 2 8 9 \*

(волимо, (оно што радимо)

него да волимо)

 2 \* 3

 + 4 1 8

 \* 8 \*

(у животу)

 4 \* \*

 + 3 2 8

 \* 8 1

(да радимо оно што)

**РЕШЕЊА ЗАДАТАКА:**

**УВОДНИ ДЕО ЧАСА**

*ХАМЕР:*

 255

+132

 387 -црвена боја;

 564

+234

 798-плава боја;

 625

+123

 748-зелена боја;

 471

+311

 782-жута боја;

 365

+412

 777-зелена боја

453+146=453+(100+40+6)=

 =(453+100)+40+6=

 =553+40+6=

 =593+6 = 599

**ГЛАВНИ ДЕО ЧАСА:**

Усмени поступак:

536+247 = 536 + (200 + 40 + 7) =

 = (536+200) + 40 + 7 =

 = 736 + 40 + 7 =

 = 776 + 7 = 783

Писмени поступак:

Таблица:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| С | Д1 | Ј |
| 3 | 2 | 8 |
| 2 | 3 | 6 |
| 5 | 6 | 4 |

Без таблице:

 1

 536

 + 247

 783

*Текстуални задаци:*

* *Брат и сестра су купили џемпере. Један џемпер кошта 457 динара, а други 428 динара. Колики је њихов укупан рачун?*

 457+428 = (457 + 400) + 20 + 8 =

 = 857 + 20 + 8 =

 = 877 + 8 =

 = 885

*Одговор*: Њихов укупан рачун износио је 885 динара.

* *У једној школи било је 237 дечака и 254 девојчице, а у другој 165 дечака и 208 девојчица. Колико је ученика било у свакој школи?*

1 1

 237 165

 + 254 +208

 491 373

*Одговор: У првој школи било је укупно 491 ученик, а у другој 373 ученика.*

*РАДНИ ЛИСТ:*

****

618+306= 618+300+6=918+6=924

 129

+108

 237

126+216=(126+200)+10+6=326+10+6=336+6=342

1. 358+538= 358+(500+30+8)= (358+500)+30+8=858+30+8=888+8=896

Одговор: Збир износи 896.

1. Краве: 217

Коњи: 118

Свиње: 217+118

217+118+ (217+118)= (217+100+10+8)+( 217+100+10+8)= (317+10+8)+(317+10+8) = (327+8)+(327+8)= 335+335= 670

Одговор: На фарми има укупно 670 животиња.

1. 213+328 = 213+(300+20+8)= (213+300)+20+8=513+20+8=533+8=541

Одговор: Друга књига коју је Мара купила кошта 541 динар.

 213+541= 213+(500+40+1)= (213+500)+40+1=713+40+1= 753+1=754

Одговор:\_Обе књиге коштају 754 динара.

 1

 426

+336

 762

**ЗАВРШНИ ДЕО ЧАСА:**

1. Откриј цифре које се крију иза звездица. Након тога поређај речи почевши од најмањег решења ка највећем, тако да добијеш једну реченицу.

 5 \* 3 5**5**3

 + 1 2 8 +128

 \* 8 \* **6**8**1** (није у томе)

 5 \* \* 5**04**

 + \* 3 8 +**3**38

 8 4 2 842 (волимо, него да волимо)

 2 \* 3 2**5**3

 + 4 1 8 +418

 \* 8 \* **6**7**1** (у животу)

 4 \* \* 4**53**

 + 3 2 8 +328

 \* 8 1 **7**81 (да радимо оно што)

 2 \* 9 2**2**9

 + \* 3 8 + 338

 5 6 7 567 (тајна успеха**)**

 6 \* 2 6**4**2

+ \* 4 8 + **2**48

 8 9 \* 89**0** (оно што радимо)

**Тајна успеха** у животу **није у томе** да радимо оно што **волимо, него да** **волимо** оно што радимо.