*Редни број часа*

21

*Наставна тема*: Линија и област

*Наставна јединица*: Отворене и затворене линије

*Циљ часа*: усвајање појмова отворене и затворене линије, уочавање и разликовање отворене и затворене линије

*Тип часа*: обрада

*Облик рада*: фронтални, индивидуални

*Метода рада*: демонстративна, разговор, метода графичких радова

*Наставна средства*: вуница, жица, канап, шибице. чачкалице, прибор за цртање,

*Математика*, стрaна 28

*Ток и садржај часа*

*Уводни део часа*

– Обновити знања о правим и кривим линијама на конкретном материјалу.

– За час припремити конац (вуницу, канап, жицу), гумице, шибице или чачкалице.

– Извести два ученика и дати им канап који треба да држе за крајеве. Рећи им да што више затегну канап, а затим да га прислоне на таблу. Повући линију. Питати ученике каква је линија добијена затезањем канапа. Потом рећи ученицима да направе по један корак један према другом – канап ће се опустити. Нацртати тако добијену линију и закључити да је то крива линија.

*Главни део часа*

* Узети канап од ученика и спојити његова два краја. Питати ученике да ли уочавају разлику између претходне две линије и оне која се добија када се крајеви канапа споје.
* Нацртати линију на табли и закључити да се та линија назива затворена линија, а претходне две – отворене линије.
* Уочавање отворених и затворених линија на предметима у окружењу.
* Поделити ученицима материјал и тражити од њих да направе отворену и затворену праву и отворену и затворену криву линију. Они објашњавају на које су начине могли да направе те линије. На пример: палидрвца поређана једно за другим представљају отворену праву линију, гумица за косу представља затворену криву линију, и слично.

– Израда 1. и 2. задатка у уџбенику, на страни 28, око 10 минута.

*Завршни део часа*

Повратна информација о урађеним задацима.

*Анализа часа (запажања наставника)*

*Школа*

*Наставник*

*Разред и одељење*

*Датум*

*Редни број часа*

22

*Наставна тема*: Линија и област

*Наставна јединица*: Отворене и затворене линије

*Циљ часа*: разликовање, именовање и цртање отворених и затворених линија, правилно руковање лењиром

*Тип часа*: утврђивање

*Облик рада*: фронтални, индивидуални

*Метода рада*: разговор, метода графичких радова

*Наставна средства*: модели слова, прибор за цртање, *Математика*, стрaне 29, 30, *Математичке степенице 1*, стране 16, 117

*Корелација*: српски језик, физичко васпитање

*Ток и садржај часа*

*Уводни део часа*

– За уводни део часа могу се користити штампана слова ћирилице (азбука или модели слова).

– Ученици на словима уочавају праве, криве, изломљене, отворене и затворене линије.

– Друга активност може бити разврставање слова у групе. На пример, слово О ставити у групу слова која се састоје од затворених кривих линија, слово Р у групу слова која се састоје и од правих и од кривих линија итд.

*Главни део часа*

* Цртање различитих линија у свескама. Подсетити ученике да се отворене и затворене праве линије цртају помоћу лењира.
* Фронтални рад на задацима у уџбенику, на странама 29 и 30, око 15 минута. Пети задатак радити заједно. Наставник чита задатак, а ученици усмено одговарају. Они који знају да пишу, записују тачне одговоре.
* Сменити активност кратким вежбама, на пример, направи рукама праву линију, отворену криву линију и слично.
* Ученици самостално раде задатке на наставном листу II. 1. у*Математичким степеницама 1*, на страни 16, око 15 минута. Сви задаци су задаци првог нивоа, тако да би требало да их ураде сви ученици. Наставник чита задатке и даје додатна објашњења ако је потребно.

*Завршни део часа*

Ученици помоћу решења датих на страни 117 самостално проверавају тачност урађених задатака.

*Анализа часа (запажања наставника)*

*Школа*

*Наставник*

*Разред и одељење*

*Датум*

*Редни број часа*

23

*Наставна тема*: Линија и област

*Наставна јединица*: Линије

*Циљ часа*: разликовање, именовање и цртање различитих врста линија, правилно руковање лењиром

*Тип часа*: утврђивање

*Облик рада*: фронтални, индивидуални

*Метода рада*: разговор, метода графичких радова

*Наставна средства*: вуница, жица, канап, шибице. чачкалице, прибор за цртање,*Забавна математика*, стрaне 6 и 7, *Математика*, страна 31

*Корелација*: физчко васпитање, ликовна култура

*Ток и садржај часа*

*Уводни део часа*

У уводном делу часа могу се поновити неке од активности с претходних часова – повлачење и затезање канапа и прескакање вијаче.

*Главни део часа*

* Помоћу различитог материјала ученици праве линије по инструкцијама наставника. На пример, задатак ученика је да од шибица направе затворену праву линију, а затим да само једним потезом од ње направе отворену праву линију, и слично.
* Цртање по избору ученика, али тако да се цртеж састоји само од обрађених линија. Ученици могу да нацртају кућу, играчку и слично, али само помоћу правих, кривих, отворених и затворених линија.
* Утврђивање знања о линијама остварити израдом задатака у *Забавној математици*, на странама 6 и 7.
* Самостални рад на задацима 2 и 3 у уџбенику, на страни 31, око 5 минута.

*Завршни део часа*

Анализа и провера тачности урађених задатака.

*Анализа часа (запажања наставника)*

24

*Наставна тема*: Линија и област

*Наставна јединица*: У, на, ван

*Циљ часа*: усвајање појмова „у“, „на“, „ван“ на конкретним примерима, уочавање и приказивање датих односа

*Тип часа*: обрада

*Облик рада*: фронтални, индивидуални, рад у паровима

*Метода рада*: демонстративна, разговор, метода графичких радова

*Наставна средства*: конкретни предмети и бића, фигуре и модели, лопта,*Математика*, стрaна 32

*Корелација*: физичко васпитање

*Ток и садржај часа*

*Уводни део часа*

Уводна активност: игра *Погоди ако можеш.*Ученици седе у кругу, лицем према средини круга. У кругу се налази један ученик, везаних очију, с лоптом у рукама. Један ученик који седи на ивици круга улази у круг и каже: „Погоди ако можеш! “ Тада га ученик коме су везане очи гађа лоптом. Ако га погоди, мењају улоге, а ако га не погоди, испада из игре и одлази ван круга.

*Главни део часа*

– Разговор о игри. Ко је био **у**кругу? Шта се дешава с играчем када не успе да погоди неког лоптом? (Одлази **ван**круга.)

– Усвајање термина „у“, „на“, „ван“.

– Уочавање положаја мачке, пса и птице у односу на кућицу, птица у гнезду, на гнезду и ван гнезда – уџбеник, страна 32.

– Обраду ових појмова наставити набрајањем предмета у учионици који се налазе у датим положајима. На пример, ми смо у учионици, ташна је на столу и слично. Активности се могу понављати док наставник не утврди да су ученици разумели њихово значење.

– Фронтални рад на задацима у уџбенику, око 10 минута.

*Завршни део часа*

– Током завршног дела часа могућ је кратак математички диктат, за чију израду треба планирати око 5 минута.

* Нацртај затворену криву линију. На линији нацртај цветић, ван ње балон, а у њој срце.

– Провера у пару.

*Анализа часа (запажања наставника)*

*Школа*

*Наставник*

*Разред и одељење*

*Датум*

*Редни број часа*

25

*Наставна тема*: Линија и област

*Наставна јединица*: У, на, ван

*Циљ часа*: правилно коришћење термина и приказивање односа „у“, „на“, „ван“ на конкретним примерима

*Тип часа*: утврђивање

*Облик рада*: фронтални, индивидуални

*Метода рада*: разговор, метода графичких радова

*Наставна средства*: конкретни предмети и бића, фигуре и модели, *Забавна математика*, стрaна 8

*Корелација*: физичко васпитање

*Ток и садржај часа*

*Уводни део часа*

Час може почети у дворишту. Прикладним дечијим играма, на пример игром*Пчеле иду у кошнице*, могу се утврдити појмови „у“, „на“, „ван“. Наставник црта неколико кругова и дели ученике на онолико група колико је кругова нацртао. Ученици су пчеле, а кругови кошнице. Пчелесе слободно крећу, а на наставников знак брзо трче, свака у своју кошницу.

*Главни део часа*

– Утврђивање ових појмова може се остварити путем различитих активности.

* Формирати круг од неколико ученика. Затим давати инструкције, на пример: „Мирко, изађи ван круга, Зорице, уђи у круг“, и слично.
* Следећа активност може бити стављање предмета у кутију, ван кутије, на кутију, или стављање пернице у ранац, на сто, излазак неког ученика ван учионице и слично. Тражити од ученика да приликом постављања предмета у одређени положај кажу шта су радили, употребљавајући појмове „у“, „на“, „ван“.

– Самостални рад на задацима у *Забавној математици*, страна 8, око 10 минута.

*Завршни део часа*

У завршном делу часа проверити тачности урађених задатака и дати додатна објашњења ако буде потребно.

*Анализа часа (запажања наставника)*

*Редни број часа*

26

*Наставна тема*: Линија и област

*Наставна јединица*: Тачка

*Циљ часа*: схватање тачке као пресека линија; приказивање и обележавање тачке

*Тип часа*: обрада

*Облик рада*: фронтални, индивидуални, групни

*Метода рада*: демонстративна, разговор, метода графичких радова

*Наставна средства*: прибор за цртање, *Математика*, стрaна 33, *Математичке степенице 1,* стране 18, 118

*Ток и садржај часа*

*Уводни део часа*

У уводном делу часа обновити знања о линијама. Цртање правих и кривих линија и подсећање ученика на правилно коришћење лењира.

*Главни део часа*

* Тачка је прилично апстрактан појам за децу у овом узрасту, па се може приказати као место пресека две линије.
* Нацртати на табли две линије које се не секу и питати ученике да ли ове линије имају нешто заједничко.

– Затим нацртати линије које се секу и обележити место пресека, на основу чега би ученици требало да закључе да две линије имају нешто заједничко – заједничку тачку. Ученици треба да уоче да се две линије могу сећи у једној, двема или у више тачака. Објаснити да се места пресека обележавају тачком и великим штампаним словом.

* Израда задатака у уџбенику, на страни 33, око 10 минута.
* Ученике поделити у уједначене хетерогене групе. Решавају задатке на наставном листу II. 3, у *Математичким степеницама 1*, на страни 18. Објаснити ученицима да се у групи договарају и заједнички долазе до решења.

*Завршни део часа*

У завршном делу часа групе проверавају тачност урађених задатака помоћу решења која се налазе на страни 118.

*Анализа часа (запажања наставника)*

*Школа*

*Наставник*

*Разред и одељење*

*Датум*

*Редни број часа*

27

*Наставна тема*: Линија и област

*Наставна јединица*: Тачка

*Циљ часа*: цртање и именовање тачке и даље стицање умешности у руковању лењиром

*Тип часа*: утврђивање

*Облик рада*: фронтални, индивидуални

*Метода рада*: разговор, метода графичких радова

*Наставна средства*: прибор за цртање, *Забавна математика*, стрaна 9,*Математичке степенице 1,* страна 19

*Ток и садржај часа*

*Уводни део часа*

– Нацртати на табли две праве линије које се секу. Подсетити ученике да те две линије имају само једну заједничку тачку.

– Наставник црта још једну линију кроз тачку О. Затим, ученици излазе и цртају још линија које пролазе кроз ту тачку. Питати ученике колико још линија можемо нацртати кроз тачку О.

– Ученици треба да увиде да се кроз једну тачку може провући много кривих и правих линија. Биће им занимљиво да излазе и цртају на табли, а могу то да раде и у свескама.

*Главни део часа*

* Цртање линија које се секу у једној тачки, двема тачкама, а затим покушати и са више тачака. Прво цртати само праве и криве линије, а затим цртати и отворене и затворене линије које имају више места пресека.
* Фронтални рад на задацима у *Забавној математици*, страна 9, око 10 минута.
* Увежбавање остварити решавањем задатака на наставном листу II. 4, у*Математичким степеницама 1*,на страни 19.

*Завршни део часа*

У завршном делу часа дати ученицима математички диктат, на пример:

* Нацртај две праве линије које се секу у једној тачки.
* Нацртај две криве линије које се секу у једној тачки.
* Нацртај једну праву и једну криву линију које се секу у једној тачки.
* Нацртај две затворене криве линије које се секу у двема тачкама.
* Нацртај једну праву и једну изломљену линију тако да се секу у три тачке.

*Анализа часа (запажања наставника)*

*Школа*

*Наставник*

*Разред и одељење*

*Датум*

*Редни број часа*

28

*Наставна тема*: Линија и област

*Наставна јединица*: Дуж

*Циљ часа*: уочавање и схватање дужи као растојања између две тачке

*Тип часа*: обрада

*Облик рада*: фронтални, индивидуални

*Метода рада*: демонстративна, разговор, метода графичких радова

*Наставна средства*: прибор за цртање, *Математика*, стрaне 34, 35

*Ток и садржај часа*

*Уводни део часа*

– Одредити два ученика која ће држати канап тако да буде опуштен. Нацртати на табли линију коју смо добили – криву линију, а положај ученика обележити тачкама и почетним словима њихових имена.

– Затим рећи ученицима да затегну канап. Нацртати на табли праву линију и обележити је тачкама.

*Главни део часа*

– На основу претходног примера ученици се упознају са новим појмом – дуж.

– Нацртати две тачке на одређеном растојању. Ученици излазе на таблу и спајају те две тачке само кривим линијама. Треба да уоче да се две тачке могу повезати с много кривих линија.

– Поново нацртати две тачке, и затражити од ученика да их споје правим линијама.

– Закључити да се две тачке могу повезати само једном правом линијом.

– Ученици треба да закључе да се две тачке могу спојити с више кривих и само једном правом линијом.

– Израда задатака у уџбенику, стране 34 и 35, око 20 минута.

*Завршни део часа*

– У завршном делу ученици цртају три дужи различите дужине. Најкраћу треба да обележе словима А и Б, а најдужу словима М и Н.

*Анализа часа (запажања наставника)*

*Школа*

*Наставник*

*Разред и одељење*

*Датум*

*Редни број часа*

29

*Наставна тема*: Линија и област

*Наставна јединица*: Дуж

*Циљ часа*: цртање дужи помоћу лењира

*Тип часа*: утврђивање

*Облик рада*: фронтални, индивидуални

*Метода рада*: разговор, метода графичких радова

*Наставна средства*: прибор за цртање, наставни листић, *Забавна математика*, стрaна 10, *Математичке степенице 1*, страна 20, 119

*Ток и садржај часа*

*Уводни део часа*

Обновити знања о правим, кривим, изломљеним, отвореним и затвореним линијама. То може да се реализује кроз игре, затезањем конопца, формирањем отворених и затворених кругова итд.

*Главни део часа*

* Цртање дужи различите дужине (за мерење користити квадратиће у свесци).
* Ученицима поделити наставне листиће. На њима је нацртана нека фигура, а задатак ученика је да нацртају исту такву фигуру, повлачећи дужи.
* Увежбавање остварити израдом задатака у *Забавној математици*, на страни 10.
* Самостални рад на наставном листу II. 5, у *Математичким степеницама 1*, на страни 20, око 15 минута. Ученицима прочитати задатке и дати додатна објашњења ако је потребно. Наставни лист садржи задатке другог, трећег и четвртог нивоа. Ученици раде задатке другог и трећег нивоа, а у последњем задатку треба помоћи ученицима који се слабије сналазе. Сврха наставног листа је да ученици и наставник могу да процене ниво рада и напредовања.

*Завршни део часа*

–Ученици помоћу решења датих на страни 119 самостално проверавају тачност урађених задатака. Ученици који су погрешили или нису успели да ураде неки задатак, користе решења да исправе и доврше рад.

*Анализа часа (запажања наставника)*

*Школа*

*Наставник*

*Разред и одељење*

*Датум*

*Редни број часа*

30

*Наставна тема*: Класификација предмета према својствима

*Наставна јединица*: Дугачко, дуже, најдуже

*Циљ часа*: уочавање, разликовање, поређење и именовање предмета и бића по дужини, на конкретним примерима

*Тип часа*: обрада

*Облик рада*: фронтални, индивидуални

*Метода рада*: демонстративна, разговор, метода графичких радова

*Наставна средства*: предмети из непосредне околине, различити модели, траке,*Математика*, стрaна 36

*Ток и садржај часа*

*Уводни део часа*

* Обраду ових односа повезати с градивом с претходног часа. Наставник на табли црта две дужи различите дужине. Разговор водити у смеру да се нацртане дужи разликују по дужини, једна је краћа, а друга дужа.
* Затим нацртати још једну дуж, тако да сада ученици могу да уоче три различите дужине. Поредити дужи, која је краћа, дужа итд.

*Главни део часа*

* Обраду ових односа наставити опажањем дужине на конкретним моделима и предметима из непосредне околине. Предмети могу бити оловке различите дужине, конци, траке, креде, лењири и слично.
* Следећа активност је поређење по дужини. Могу се поредити траке различите дужине (и боје, ради бољег уочавања). Наставник поставља на таблу траке једну испод друге, али тако да им се почеци поклапају. Ученици треба да уоче односе: дугачко, дуже и најдуже.
* На конкретним примерима ученици пореде предмете користећи термине дугачко, дуже, најдуже.

– Ученици цртају у свескама један пример за дате односе.

– Израда задатака у уџбенику, на страни 36, задаци 1, 4 и 5, око 10 минута.

*Завршни део часа*

У завршном делу часа могућ је математички диктат. На пример:

* Нацртај три оловке, али тако да је црвена краћа од жуте, а дужа од плаве. Провера тачности урађеног задатка. Ако су ученици добро схватили, може им се задати сличан задатак.

*Анализа часа (запажања наставника)*

*Школа*

*Наставник*

*Разред и одељење*

*Датум*

*Редни број часа*

31

*Наставна тема*: Класификација предмета према својствима

*Наставна јединица*: Високо, више, највише

*Циљ часа*: уочавање, разликовање, поређење и именовање предмета и бића по висини, на конкретним примерима

*Тип часа*: обрада

*Облик рада*: фронтални, индивидуални

*Метода рада*: демонстративна, разговор, метода графичких радова

*Наставна средства*: предмети и бића из непосредне околине, *Математика*, стрaна 36

*Ток и садржај часа*

*Уводни део часа*

– Извести неколико ученика различитог пола, различите боје косе, одеће и висине.

– Разговор водити с циљем да се уоче разлике међу ученицима. Деца ће сигурно поменути и боју косе, очију, одеће, а вероватно ће неко поменути висину. Ако не уоче разлике у висини, издвојити из групе два ученика код којих је та разлика очигледна. Утврдити ко је виши, а ко нижи.

*Главни део часа*

– Обрадити односе висина посматрањем предмета и објеката у околини – дрвеће, зграде, ормани итд.

Напомена: Ученици у овом периоду често користе термин да је нешто веће, уместо више од нечега. Направити разлику између предмета који се пореде по величини и по висини. На пример, дрво није велико већ високо, Јована није мала него ниска.

* Следећа активност је поређење по висини. Извести три ученика. Остали ученици треба да утврде ко је виши, а ко највиши од њих троје.
* Усвајање термина: висок, виши, највиши.
* Ученици цртају у свескама један пример за дате односе.
* Ученицима приближити и односе низак, нижи и најнижи, на конкретним примерима.
* Израда преосталих задатака у уџбенику, на страни 36, око 5 минута.

*Завршни део часа*

Математичким диктатом утврдити да ли су ученици усвојили ове односе, на пример:

* Нацртај три дрвета, али тако да се разликују по висини. Највише дрво обој зеленом, а најниже жутом бојом.

*Анализа часа (запажања наставника)*

*Школа*

*Наставник*

*Разред и одељење*

*Датум*

*Редни број часа*

32

*Наставна тема*: Класификација предмета према својствима

*Наставна јединица*: Дугачко, дуже, најдуже. Високо, више, највише

*Циљ часа*: разликовање и именовање особина предмета и поређење по дужини и висини

*Тип часа*: утврђивање

*Облик рада*: фронтални, индивидуални

*Метода рада*: разговор, метода графичких радова

*Наставна средства*: предмети и бића из непосредне околине, *Математичке степенице 1*, страна 9, *Забавна математика*, стрaна 11

*Корелација*: српски језик

*Ток и садржај часа*

*Уводни део часа*

– Одређивање особина бића и предмета тако што наставник каже једну особину, а ученици треба да кажу супротну и да наведу пример бића или предмета који поседује ту особину. На пример, за особину широк, ученици треба да кажу „узак“ и наведу, рецимо, теглу. Игру наставити за особине висок, дебео, кратак, лак итд.

– Израда 1. задатка у *Математичким степеницама 1*, на страни 9, у коме се тражи да се повежу дате особине с одговарајућим сликама.

*Главни део часа*

– Следећим активностима утврдити обрађене односе на конкретним примерима.

* + Формирање колоне ученика и захтев да остали ученици пореде по висини ученике у њој.
	+ Ређање предмета по дужини и висини, од најкраћег до најдужег и од најнижег до највишег.
	+ Један од ученика може да се попне на неки степеник (у учионици наћи нешто што може да се искористи за овај пример), а други ученик стоји тако да изгледа да су исте висине. Постављати питања: Да ли су дечаци исте висине? Ко је виши, а ко нижи?

– Самостални рад на задацима у *Забавној математици*, страна 11, око 15 минута.

*Завршни део часа*

Повратна информација о урађеним задацима.

*Анализа часа (запажања наставника)*

*Школа*

*Наставник*

*Разред и одељење*

*Датум*

*Редни број часа*

33

*Наставна тема*: Предмети у простору и односи међу њима

*Наставна јединица*: Геометријске фигуре

*Циљ часа*: уочавање и препознавање геометријских фигура на моделима и телима

*Тип часа*: обрада

*Облик рада*: фронтални, индивидуални

*Метода рада*: демонстративна, разговор

*Наставна средства*: конкретни предмети и бића, фигуре и модели геометријских тела, *Математика*, стрaна 37, *Математичке степенице 1*, страна 9

*Ток и садржај часа*

*Уводни део часа*

Разврставање геометријских тела која су ученици упознали у ранијој узрасној фази, или

неких других предмета, према неким заједничким особинама. У једну кутију ученици

стављају мање предмете, или предмете исте боје, величине, или разврставају предмете на

оне који имају равне и оне који имају криве површи.

*Главни део часа*

* Приликом обраде квадрата и правоугаоника најједноставније је поћи од квадра и коцке. Припремити више модела коцака, а ученици треба да уоче да све коцке имају једнаке, равне површи. Ученицима се могу поделити шибице или чачкалице, а затим им треба рећи да споје врхове четири палидрвца (чачкалице) тако да добију облик једне стране коцке. Казати им да су добили фигуру облика квдрата.
* На исти начин ученици помоћу модела квадра усвајају појам правоугаоника.
* За усвајање појма троугла тражити од ученика да, као у претходном примеру, саставе три палидрвца или чачкалице тако да им се врхови додирују. Кад то ураде, рећи им да се добијена геометријска фигура назива троугао.
* За усвајање појма круга могу послужити новчићи, дугмад и модели ваљка.
* Уочавање предмета облика квадрата, правоугаоника, троугла и круга у непосредној околини, а затим у уџбенику, на страни 37.
* Самостална израда 3. задатка у *Математичким степеницама 1*, око 5 минута.

*Завршни део часа*

Повратна информација.

*Анализа часа (запажања наставника)*

*Школа*

*Наставник*

*Разред и одељење*

*Датум*

*Редни број часа*

34

*Наставна тема*: Предмети у простору и односи међу њима

*Наставна јединица*: Геометријске фигуре

*Циљ часа*: разликовање и именовање геометријских фигура и цртање помоћу шаблона

*Тип часа*: утврђивање

*Облик рада*: фронтални, индивидуални

*Метода рада*: демонстративна, разговор, метода графичких радова

*Наставна средства*: конкретни предмети и бића, фигуре и модели геометријских тела, *Математика*, стрaне 38, 39, *Математичке степенице 1*, страна 10

*Ток и садржај часа*

*Уводни део часа*

На табли или паноу поставити велики квадрат, велики правоугаоник, троугао и круг. У кутији се налазе мале геометријске фигуре различитих величина и боја. Ученици имају више задатака. Жмурећи ваде фигуре, опипавањем погађају о којој је фигури реч, а затим је стављају на одговарајуће место – лепе на велике фигуре. Активност се може наставити тако што ће се бројалицом изабрати један ученик који задаје задатке осталој деци, на пример, нађи жути троугао, плави квадрат итд.

*Главни део часа*

* Уочавање геометријских фигура на предметима у околини и цртање предмета са задатком да се обоје само они делови предмета који се састоје од дате фигуре. На пример, нацртати шољу, а обојити само дно, и слично.
* Цртање геометријских фигура помоћу шаблона или модела геометријских тела. За цртање квадрата помоћу шаблона објаснити начин рада. Потребно је да их чврсто притисну једном руком, а другом да повлаче линије оловком. Ако су за цртање добили коцке, цртају на исти начин – прислањају једну страну модела коцке на папир, па оловком повлаче линију по ивицама.
* На исти начин цртају остале фигуре помоћу геметријских тела, правоугаоник помоћу модела квадра, троугао помоћу модела пирамиде. Као модел за цртање круга могу послужити новчићи или дугмад, који се стављају на папир и чврсто држе, а затим се оловком оцртавају ивице. Модел ваљка такође може послужити за цртање, као и други предмети који имају дно у облику круга.
* Фронтални рад на задацима у уџбенику, на странама 38 и 39.
* Самостална израда 2. и 3. задатка у *Математичким степеницама 1*, на страни 10, око 10 минута.

*Завршни део часа*

* Повратна информација.
* Ученици добијају за домаћи задатак да од белог картона направе моделе геометријских фигура.

*Анализа часа (запажања наставника)*

*Школа*

*Наставник*

*Разред и одељење*

*Датум*

*Редни број часа*

35

*Наставна тема*: Предмети у простору и односи међу њима

*Наставна јединица*: Геометријске фигуре

*Циљ часа*: утврђивање знања о геометријским фигурама; слагање различитих фигура од модела геометријских фигура

*Тип часа*: утврђивање

*Облик рада*: фронтални, индивидуални, групни, рад у паровима

*Метода рада*: разговор, метода графичких радова

*Наставна средства*: папири, модели геометријских фигура, *Математичке степенице 1*, страна 13, *Забавна математика*, стрaна 12

*Корелација*: ликовна култура

*Ток и садржај часа*

*Уводни део часа*

Пресавијањем папира ученици од постојећих фигура добијају друге фигуре. На пример, пресавијањем напола папира облика правоугаоника, добијају два квадрата, или пресавијањем папира облика квадрата по дијагонали (у објашњавању не користимо реч дијагонала), добијају два троугла.

*Главни део часа*

* Ученици су за овај час донели направљене моделе геометријских фигура.
* Наставник дели ученике у неколико група.
* Свака група од изрезаних апликација прави различите фигуре, на пример, роботе, свемирске бродове и слично.
* Када то ураде, на добијеној фигури сваку геометријску фигуру треба да обоје другом бојом, по инструкцијама наставника.
* Када ученици заврше с радом, наставник излаже сложене и обојене фигуре и ученици коментаришу успешност радова.
* На ученичким радовима постављањем питања утврдити знања о геометријским фигурама; на пример: „Која фигура има највише квадрата?“ и слично.
* Ученици у паровима решавају 4. задатак у *Математичким степеницама 1*, на страни 13.
* Самостални рад на задацима у *Забавној математици*, на страни 12, око 15 минута.

*Завршни део часа*

Анализа задатака и провера тачности добијених решења.

*Анализа часа (запажања наставника*

*Школа*

*Наставник*

*Разред и одељење*

*Датум*

*Редни број часа*

36

*Наставна тема*: Линија и област; Класификација предмета према својствима; Предмети у простору и односи међу њима

*Наставна јединица*: Линије, геометријске фигуре, предмети у простору

*Циљ часа*: систематизација знања о линијама, геометријским фигурама, односима и особинама предмета

*Тип часа*: систематизација

*Облик рада*: фронтални, индивидуални

*Метода рада*: разговор, метода графичких радова

*Наставна средства*: конкретни предмети и модели, *Математика*, стрaна 40

*Ток и садржај часа*

*Уводни део часа*

Уводна активност: игра *Минимаркет*. „Купљене“ ствари разврставати према особинама – по облику, боји, дужини, висини. Предмети се могу поново слагати на полице према договореним критеријумима, уз коришћење термина за просторне односе и релације – „стави на“, „у“, „између“, „горе“, „десно“, „ван“ итд.

*Главни део часа*

* Утврђивање свих обрађених појмова може се одвијати кроз игру у школском дворишту или фискултурној сали.
* На бетону се нацрта круг који је довољно велики да на њему могу стајати сви ученици. Наставник даје различите налоге:
* Станите на кружну линију обема ногама, окренути ка средини круга. Раширите руке и ухватите друга или другарицу са своје леве и десне стране.
* Станите на кружну линију десном ногом, а левом закорачите ван круга.
* Станите на кружну линију обема ногама, па скачите лево-десно, а затим напред-назад.
* На знак пиштаљком сви уђите у круг, а на други знак изађите ван круга.
* Ухватите се за руке. (Питати ученике шта смо добили хватањем за руке – круг или затворену криву линију. Затим два ученика спуштају руке и померају се неколико корака – отворена крива линија.)
* Станите у колону један иза другог (права линија).
* Поређајте се у колону по висини, од најнижег до највишег.
* Инструкције могу бити и другачије, али је циљ ових активности да се кроз игру и позитивну атмосферу утврде појмови обрађени до сада.
* Самостални рад на задацима из уџбеника, страна 40, око 15 минута.

*Завршни део часа*

Анализа и провера тачности урађених задатака.

*Анализа часа (запажања наставника)*

*Школа*

*Наставник*

*Разред и одељење*

*Датум*

*Редни број часа*

37

*Наставна тема*: Линија и област; Класификација предмета према својствима; Предмети у простору и односи међу њима

*Наставна јединица*: Друга провера знања

*Циљ часа*: процењивање нивоа усвојеног знања и оспособљавање ученика за самосталан рад

*Тип часа*: провера усвојености знања

*Облик рада*: самостални

*Метода рада*: разговор, метода графичких радова

*Наставна средства*: наставни листић

*Ток и садржај часа*

*Уводни део часа*

* Дељење листића и давање упутстава за рад. Ученицима скренути пажњу да не брзају у раду и да пажљиво слушају наставника док објашњава. Наставник чита сваки задатак, а у току рада даје додатна објашњења, јер ученици у овом периоду још увек не читају добро и брзо.
* Време предвиђено за уводни део часа је око 10 минута, јер се сваки задатак ученицима мора добро објаснити.

*Главни део часа*

* Самостални рад ученика и израда задатака на наставном листићу.
* Време предвиђено за рад – око 30 минута.

*Завршни део часа*

– Процена успешности и тежине задатака.

– Време предвиђено за рад – око 5 минута.

*Анализа часа (запажања наставника)*

*Школа*

*Наставник*

*Разред и одељење*

*Датум*

*Редни број часа*

38

*Наставна тема*: Природни бројеви до 100

*Наставна јединица*: Скуп. Члан (елемент) скупа

*Циљ часа*: уочавање разних примера скупова, усвајање речи скуп и члан (елемент) скупа

*Тип часа*: обрада

*Облик рада*: фронтални, индивидуални

*Метода рада*: демонстративна, разговор

*Наставна средства*: конкретни предмети и бића, модели, *Математика*, стрaне 41и 42

*Корелација*: свет око нас

*Ток и садржај часа*

*Уводни део часа*

– Час започети разговором, тако што наставник почиње реченицу, а ученици је допуњавају.

* На улици је много људи, много различитих… аутомобила, у аутобусу има много… путника.
* Код баке и деке, на селу, могу да видим много… животиња, воћа, трактора…
* На мору има много… купача, сунцобрана, бродова…
* У парку је много… деце, лишћа, клупа…

– Разговор се може проширити другим примерима.

*Главни део часа*

* Важно је обрадити појам скупа, да би ученици касније усвојили једнакобројне скупове и да би се постепено увео појам броја. Ученици треба да усвоје и схвате појам скупа на основу бића и предмета који их окружују, али не усвајају скуп као посебан знак. Они ће постепено усвојити појам скупа као колекције различитих објеката, а елементе као предмете који припадају тој колекцији.
* Ученици сами могу да схвате шта је скуп, на основу више примера. На почетку часа су набрајали чега све има на улици, у селу, на мору, у парку итд.
* Издвојити неке примере. У селу има много оваца, крава, коза, кокошака. Како бисмо их назвали једним именом? Ученици ће вероватно рећи: „Домаће животиње.“ Наставник тада користи реч скуп и каже: „Скуп домаћих животиња.“ Пита ученике ко чини тај скуп. Увести термин члан или елемент скупа. Значи, елементи скупа домаћих животиња су: овца, крава, коза…
* Затим ученици у другим примерима користе термине скуп, елемент скупа.
* Посматрање, уочавање и именовање скупова на сликама из уџбеника, на странама 41 и 42, и израда задатака, око 20 минута.

*Завршни део часа*

* Понудити ученицима речи: стадо, рој, чопор, крдо, јато, хрпа, гомила, букет и слично.Ученици треба да објасне значење ових речи. Затим понудити слике оваца, пчела, вукова, слонова, птица, лишћа, камења, а ученици онда повезују речи и слике.
* скуп пчела, итд.− скуп оваца; рој −Када се објасне дате речи, повезати их једном заједничком, а то је „скуп“: стадо

*Анализа часа (запажања наставника)*

*Школа*

*Наставник*

*Разред и одељење*

*Датум*

*Редни број часа*

39

*Наставна тема*: Природни бројеви до 100

*Наставна јединица*: Скуп. Члан (елемент) скупа

*Циљ часа*: формирање и приказивање скупова, правилно коришћење термина скуп и елемент скупа

*Тип часа*: утврђивање

*Облик рада*: фронтални, индивидуални, групни

*Метода рада*: разговор, метода графичких радова

*Наставна средства*: конкретни предмети и бића, фигуре и модели, *Забавнаmатематика*, стрaна 13

*Ток и садржај часа*

*Уводни део часа*

– Уводни део часа искористити за утврђивање појма скупа и повезивање с разним особинама – боја, величина, облик и слично. Наставник припрема различиту дугмад, а ученици у групама формирају скупове према договореним критеријумима:

* дугмад беле боје,
* дугмад округлог облика,
* дугмад са четири рупице, итд.

– При сваком груписању питати ученике који смо скуп добили и који су елементи тог скупа.

*Главни део часа*

* Формирати скуп који чине само деца с плавим очима, скуп деце с дугом косом, скуп деце која носе мајице исте боје. Тражити од ученика у једном скупу да се ухвате за руке, да именују скуп, чланове и заједничка својства тог скупа.
* Приказивање скупова помоћу различитих материјала. На пример, у корпу ставити различито воће – скуп воћа. Ученици набрајају елементе скупа. Затим тражити од ученика да направе скуп оловака или скуп уџбеника и да наброје елементе тог скупа.

– Цртање скупова из претходног примера.

– Израда задатака у *Забавној математици*, на страни 13, око 15 минута.

*Завршни део часa*

Током завршног дела часа ученици графички приказују скупове. Наставник задаје да прикажу:

* + скуп лопти различитих боја,
	+ скуп цветова исте боје,
	+ скуп оловака различите дужине.

*Анализа часа (запажања наставника)*

*Школа*

*Наставник*

*Разред и одељење*

*Датум*

*Редни број часа*

40

*Наставна тема*: Природни бројеви до 100

*Наставна јединица*: Означавање скупа

*Циљ часа*: схватање ознаке скупа на основу неке заједничке особине

*Тип часа*: обрада

*Облик рада*: фронтални, индивидуални

*Метода рада*: демонстративна, разговор, метода графичких радова

*Наставна средства*: фигуре и модели, лопте, *Математика*, стрaна 43

*Ток и садржај часа*

*Уводни део часа*

– Наставник одштампа ознаку одељења на онолико папира колико има ученика у одељењу. Дели ученицима папире, а они их каче на своје мајице.

– Затим пита ученике зашто је то урадио и шта су они тиме добили – означен скуп одељења I2.

*Главни део часа*

* Ученици су научили шта је скуп, како се може формирати скуп и на основу којих критеријума; именовали су елементе скупа, али га нису означавали.
* Формирати скуп лоптица различитих боја. Питати ученике како ћемо означити тај скуп. Ученици би требало да знају одговор, а у случају да не знају, подсетити их на пример из уводног дела часа.
* Наставник на табли приказује скуп лопти и означава га.
* Формирати скуп само жутих лопти. Питати ученике како ћемо означити овај скуп. Пустити ученике да сами дођу до закључка да се овај скуп може означити предметом који је елемент скупа, али и бојом елемената скупа.
* Самостална израда задатака у уџбенику, на страни 43, око 10 минута.

*Завршни део часа*

Анализа задатака и провера тачности решења.

*Анализа часа (запажања наставника)*