

Назив рада:	Цртежом и бројевима кроз рељеф нашег краја
Разред:	3.

Опис рада

Часови су осмишљени тако да наставни садржај из природе и друштва посвећен рељефу приближе ученицима кроз песму, цртеж и наставне садржаје из математике. Активности су осмишљене тако да ученици самостално изучавају наставни садржај о рељефу помоћу различитих активности постављених на MoodleCloud - <https://skolauoblacima.moodlecloud.com/>



(проучавање полупрограмиране лекције, прављење Речника основних појмова о рељефу, решавање текстуално-илустроване укрштенице, промишљање о рељефу краја у коме живе). Наведене активности налазе се у оквиру курдса из Природе и друштва за 3. разред:



Након тога, ученици утврђују стечено знање кроз креирање плаката и прављење интерактивног цртежа. На крају, своје знање о рељефу обогаћују новим информацијама (занимљивости о планинама краја у коме живе), а у исто време практично примењују стечена знања из математике о одузимању троцифрених бројева.

За реализацију осмишљених активности искоришћена су три часа (час природе и друштва, ликовне културе и математике).

Циљ овако осмишљених активности јесте да ученици наставни садржај из природе и друштва усвоје што потпуније, пролазећи кроз низ задатака који их упућују на самостално учење, истраживачки рад, испољавање креативности, а уједно и практичну примену стечених знања, интеграцијом наставних садржаја више наставних предмета. Такође, циљ овако осмишљених часова јесте и навикавање ученика на самостално учење помоћу рачунара, могућност приступања наставним садржајима и од куће, повезивање садржаја више наставних предмета. На овај начин ученици су све време били активни у процесу учења, а посебно у процесу изградње сопственог знања и у процесу практичне примене стеченог знања.

Дигитална учионица је обезбедила ученицима да индивидуално савладавају наставне садржаје, али и да уче на модернији начин, примерен времену у коме живе, као и њиховим склоностима и интересовањима. Такође, ученици су схватили да ИКТ веома добро могу да се искористе за учење и за креирање онлајн материјала.

Додатне активности код куће (домаћи задаци) омогућиле су им да се поново врате у „онлајн учионицу“ и додатно утврде проучаване наставне садржаје.

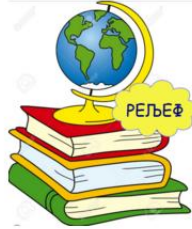
Опис наставних часова

Наставни предмет:	Природа и друштво
Наставна јединица:	Упознајмо рељеф завичаја
Тип часа:	обрада
Наставне методе:	Метода разговора, метода практичног рада, метода игре, метода рада на тексту, метода истраживачких радова, интерактивна метода
Наставни облици:	Фронтални, индивидуални
Наставна средства:	<ul style="list-style-type: none">• Мултипоинт сервер са приступом интернету• MoodleCloud платформа за учење:• Полупрограмирана лекција - самостално учење,• Избор појмова за речник• Речник основних појмова о рељефу - истраживачки рад• Укрштеница: Научио сам о рељефу - утврђивање стечених

	<p>знања (укрштеница је креирана у програму Hot Potatoes)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Форум: Рељеф мог краја – промишљање и примена стечених знања о рељефу
Наставни објекат:	Дигитална учионица
Циљ часа:	Стицање знања о рељефу уопште и рељефу завичаја
Задаци часа:	
Образовни:	<ul style="list-style-type: none"> • Уочавање различитих облика рељефа; • Повезивање облика рељефа са различитим крајевима, начином живота и рада људи у тим крајевима; • Примена стечених знања о рељефу кроз промишљање о рељефу властитог краја
Васпитни:	<ul style="list-style-type: none"> • оспособљавање за самостални рад и учење и активно учешће у процесу изградње знања; • развијање позитивног односа према завичају; • развијање одговорности за сопствени рад и учење
Функционални:	<ul style="list-style-type: none"> • оспособљавање за коришћење различитих извора информација ради проналажења појмова потребних за креирање речника
Услови за реализацију часа	
<p>Час је реализован у дигиталној учионици. Како 3. разред броји само 6 ученика, сваки је ученик имао могућност да самостално проучава наставне материјале, увежбава и утврђује стечена знања о рељефу завичаја. Као платформа за учење одабран је Moodle Cloud, јер у школи не постоји особа компетентна за инсталирање и ажурирање Мудла.</p>	
Ток часа према активностима за ученике	
<p>На самом почетку часа, ученици приступају Moodle Cloud-у помоћу корисничких налога које је креирао учитељ за сваког ученика. Након тога учитељ ученицима даје краћа упутства за рад и ученици приступају самосталном раду – стицању основних знања о рељефу завичаја. Moodle Cloud налази се на https://skolauoblacima.moodlecloud.com/: Активности за ученике имају следећу структуру:</p>	

Рељеф мог краја

Сада ћемо учити о рељефу завичаја. Лекција и остали задаци помоћи ће ти да сазнаш све о рељефу твог завичаја, као и о рељефу осталих крајева у Србији.








Твоји задаци су следећи:

1. проучи лекцију (Лекција: Рељеф),
2. направи **Избор појмова за речник** (три појма),
3. унеси одабране појмове и њихово значење у **Речник основних појмова о рељефу**,
4. реши укрштеницу (**Укрштеница: Научио сам о рељефу**),
5. опиши рељеф свог краја на форуму (**Форум: Рељеф мог краја**),
6. уради домаћи задатак (**Домаћи задатак: Цртежом кроз рељеф**)
7. напиши своје **Мишљење о часу**.

Надам се да ће ти се лекција и задаци допасти. Желим ти успешан рад!

Ученици су до задатака долазили на два начина, у зависности од тога шта им је лакше за сналажење. Могли су кликнути на назив задатка у тексту у коме је опис задатака (слика изнад) или пронаћи задатак у посебном одељку за задатке:

-  Лекција: Рељеф
-  Избор појмова за речник
-  Речник основних појмова о рељефу
-  Укрштеница: Научио сам о рељефу
-  Форум: Рељеф мог краја

Прва активност: Самостално проучавање лекције о рељефу

Лекција: Рељеф

Рељеф

Пред тобом се налази **песма о рељефу** коју су креирали твоји другови из школе. Пажљиво је преслушај, погледај и цртеже који прате текст песме и неће ти бити тешко да одговориш на питања. Песму можеш слушати онолико пута колико мислиш да ти је потребно. Након тога кликни на **Настави** и појавиће се прво питање.



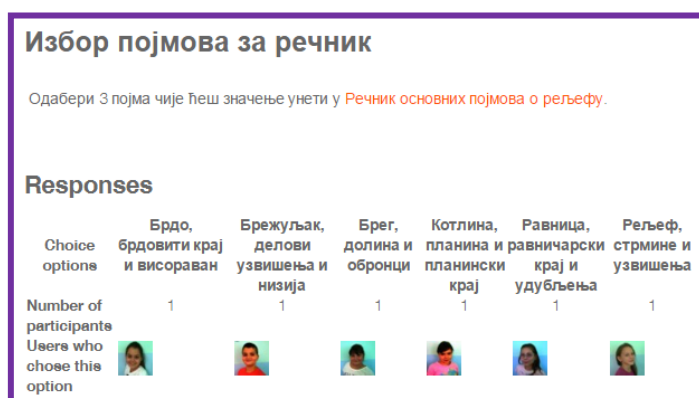
Настави

Прва активност је самостално проучавање лекције о рељефу. На самом почетку лекције

налази се песма о рељефу коју су креирали њихови другови из школе када су били њиховог узраста. С обзиром на чињеницу да ученици воле музику и да песма кроз стих и риму на једноставан начин приказује основне појмове рељефа, она је постављена на сам почетак лекције, како би ученике додатно мотивисала за даљи рад. Уједно је направљена корелација са предметима српски језик и музичка култура, која је омогућила ученицима да лакше усвоје предвиђени наставни садржај. За ову активност ученици су користили слушалице, како не би ометали једни друге током слушања песме. Како озгледа песма, можете погледати на <https://youtu.be/8iBG1yR1Y60>.

Наведена песма чини први део лекције. Иначе, лекција се састојала од 3 дела (Рељеф, Делови узвишења, Рељеф завичаја) и осмишљена је као полупрограмирани материјал за учење. После сваког дела лекције ученици су одговарали на неколико питања, различитог типа (вишеструки одабир, тачно-нетачно, упаривање, кратак одговор...). Уколико одговоре тачно, могли су да пређу на следећи део лекције. Ипак, како би ученици имали могућност да прођу кроз комплетну лекцију, дозвољено је да на наредни део пређу након 3 покушаја (имају право да 3 пута одговоре на питања и тек онда прелазе на наредни део). Након проучавања лекције, одмах су добили повратну информацију о успешности и могли су да виде коју су оцену добили. Уколико нису задовољни оценом, могли су да је поправе поновним проучавањем лекције од куће, а као коначна оцена рачуна се просек добијених оцена.

Друга активност: Избор појмова за речник



У оквиру ове активности ученици су бирали појмове чије значење желе да унесу у речник. Понуђено је 18 појмова, а сваки ученик је одабрао 3 појма.

Трећа активност: Креирање Речника основних појмова о рељефу

Речник основних појмова о рељефу

Ово ће бити наш мали речник основних појмова о рељефу. Свако од вас ће унети по три појма и њихово значење. Тако ћемо све важне информације имати на једном месту.

Након што је сваки ученик одабрао три појма чије значење жели да унесе у речник, ученици су приступили истраживачком раду. Користили су уџбеник и интернет како би пронашли значење жељених појмова, а онда су та значења уносили у речник.

Брежуљак

Брежуљак је најмање узвишење.

В

Висораван

Висораван је равница на већим надморским висинама.

Д

Делови узвишења

Делови узвишења су: подножје, стране и врх.

Долине

Долине су издужена удубљења која су изградиле реке које теку по њиховом дну.

К

Котлине

Котлине су пространа удубљења смештена између брда и планина.

Ова активност је подешена тако да је сваки ученик условљен да унесе три појма у речник и тек тада се сматра да је активност завршио.

Четврта активност: Решавање укрштенице: Научи сам о рељефу

Укрштеница: Научи сам о рељефу

Колико си успешно савладао лекцију сазнаћеш уколико решиш укрштеницу која се налази испод. Да би решио укрштеницу, прво треба да је преузмеш. То ћеш учинити тако што ћеш кликнути на њен назив. Затим је покрени тако што ћеш одабрати страницу на којој пише [ukrstenica_reljef.htm](#).

Укрштеница: Научи сам о рељефу

Укрштеница је креирана у програму Hot Potatoes. Сваки појам садржавао је кратак опис и илустрацију, што је омогућавало ученицима да појам и сликовито сагледају и присете се његовог назива. Ученици су укрштеницу морали да преузму на рачунар, а онда су је индивидуално решавали и на тај начин су могли да провере колико су успешно савладали лекцију (које појмове су савладали, а којима треба да посвете мало више пажње). Укрштеница коришћена на часу налази се у прилогу рада.

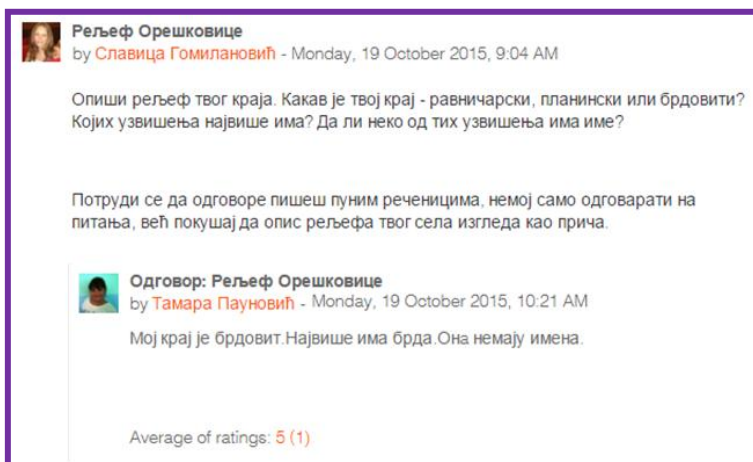
Пета активност: промишљање о рељефу кроз форум Рељеф мог краја

Форум: Рељеф мог краја

Овде ћеш описати рељеф твог краја. Одговоре других ученика нећеш моћи да видиш док не напишеш твој одговор.

Када сви напишете одговоре, прокоментариши одговоре неког друга. Напишите да ли је написао све што је требало, да ли је све тачно или не, шта није тачно, итд.

Ова активност је осмишљена са циљем да ученици практично примене стечено знање о рељефу кроз промишљање о рељефу краја у коме живе и коментарисање одговора других ученика. За реализацију ове активности коришћен је форум типа „Питања и одговори“. Ученици нису могли да виде одговоре других ученика, док прво не упишу свој одговор.



Рељеф Орешковице
by **Славица Гомилановић** - Monday, 19 October 2015, 9:04 AM

Опиши рељеф твог краја. Какав је твој крај - равничарски, планински или брдовити? Којих узвишења највише има? Да ли неко од тих узвишења има име?

Потруди се да одговоре пишеш пуним реченицима, немој само одговарати на питања, већ покушај да опис рељефа твог села изгледа као прича.

Одговор: Рељеф Орешковице
by **Тамара Пауновић** - Monday, 19 October 2015, 10:21 AM

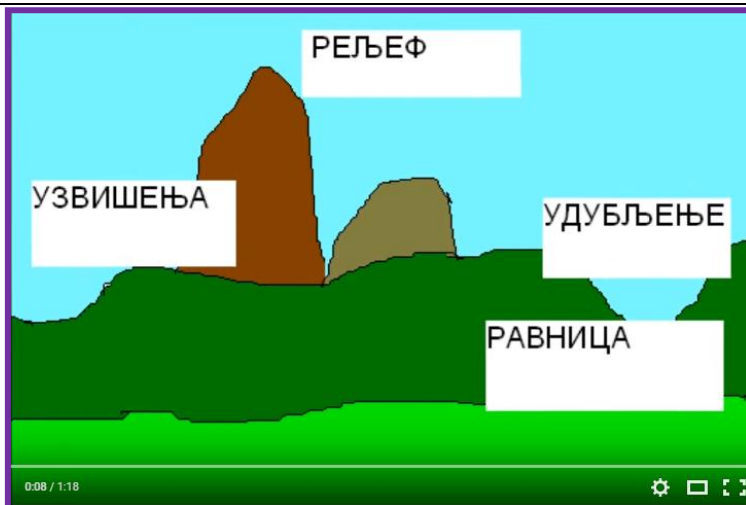
Мој крај је брдовит. Највише има брда. Она немају имена.

Average of ratings: 5 (1)

Напомена: Већина ученика није стигла током часа да прокоментарише одговоре других ученика, па је та активност остављена као домаћи задатак коју су ученици урадили од својих кућа.

Наставни предмет:	Ликовна култура
Наставна јединица:	Композиција линија: трагамо за линијама
Тип часа:	вежбање
Наставне методе:	Метода разговора, метода аналитичког посматрања, илустративно-демонстративна метода, метода практичног рада, интерактивна метода
Наставни облици:	Фронтални, групни
Наставна средства:	<ul style="list-style-type: none">• рачунар са приступом интернету,• пројектор,• песма о рељефу са претходног часа (https://youtu.be/8iBG1yR1Y60),

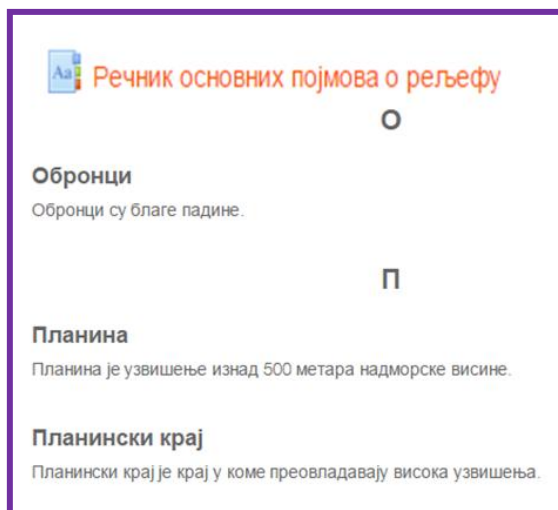
	<ul style="list-style-type: none"> • речник основних појмова о рељефу креиран на претходном часу и постављен на Moodle Cloud-у, • хамер, • фломастери и дрвене бојице.
Наставни објекат:	Учионица
Циљ часа:	Стицање знања о врстама линија и композицији линија
Задаци часа:	
Образовни:	<ul style="list-style-type: none"> • уочавање различитих врста линија свуда око нас; • развијање способности за аналитичко-синтетичко посматрање облика који нас окружују; • оспособљавање за представљање простора ликовним изразом
Васпитни:	<ul style="list-style-type: none"> • развијање позитивног односа према ликовној уметности; • развијање одговорности за сопствени рад приликом рада у групи
Функционални:	<ul style="list-style-type: none"> • оспособљавање за примену стечених знања о врстама линија и композицији линија у ликовном изразу
Услови за реализацију часа	
<p>Час је реализован у учионици. За реализацију часа били су потребни рачунар са приступом интернету и пројектор, као и средства за ликовно стваралаштво ученика (хамер, фломастери и дрвене бојице). У завршном делу часа коришћен је мобилни телефон за фотографисање плаката који су ученици креирали.</p>	
Ток часа према активностима за ученике	
<p>У уводном делу часа поновљена су стечена знања о рељефу и разговарано је о врстама линија које се у одређеним облицима рељефа појављују. Након тога ученици су у групи креирали плакат који садржи основне појмове рељефа, водећи рачуна о врстама линија које се у одређеним облицима рељефа појављују. Кроз завршну активност ученици су, уз помоћ учитеља, свој плакат преточили у дигиталну фотографију од које су, за домаћи задатак, креирали интерактивни цртеж.</p>	
Прва активност: Слушање песме о рељефу и посматрање илустрација које прате песму	



<https://youtu.be/8iBG1yR1Y60>

На самом почетку часа ученици поново слушају песму о рељефу коју су креирали њихови другови из школе, а којом су претходног часа започели изучавање рељефа. Кроз ову активност утврђују стечена знања о рељефу, али уједно и уочавају различите врсте линија које се појављују у облицима рељефа, захваљујући илустрацијама које прате песму, а које су, такође, креирали њихови другови из школе, користећи програм за цртање (Paint). Ова активност је реализована фронтално, уз помоћ пројектора.

Друга активност: Прелиставање појмова унетих у Речник основних појмова о рељефу



Уз помоћ пројектора ученици фронтално прелиставају Речник основних појмова о рељефу који се налази на Moodle Cloud-у, а који су креирали претходног часа. Захваљујући речнику, ученици се подсећају појмова значајних за рељеф, разговарају о врстама линија које ти појмови садрже и врше одабир појмова које ће представити ликовним изразом.

Трећа активност: Креирање плаката (групни рад ученика)



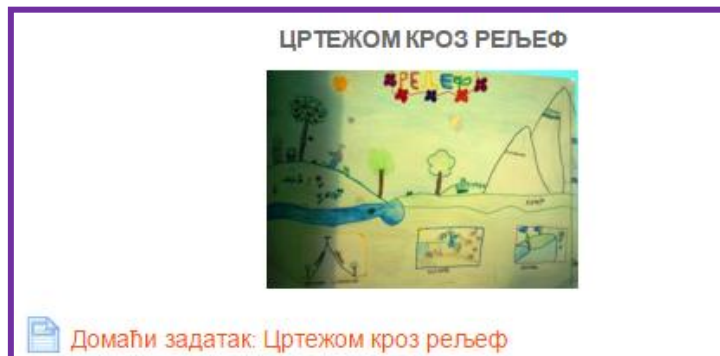
Ученици у групи креирају плакат о рељефу, користећи дрвене бојице и фломастере и водећи рачунама о различитим врстама линија које треба да представе. Приликом рада се договарају о појмовима које ће плакат садржавати, као и о начину рада и о подели посла (ко ће које појмове унети, ко ће цртати, ко ће бојити, итд).

Четврта (завршна) активност: Креирање дигиталне фотографије

Уз помоћ мобилног телефона један ученика је фотографисао креирани плакат, а затим су ученици, уз помоћ учитеља, фотографију пребацили на рачунар и уредили је помоћу програма Microsoft Office Picture Manager. Учитељ је, затим, фотографију поставио на интернет, користећи алат Thinglink.

Напомена: За реализацију ових активности искоришћена су два часа ликовне културе.

Домаћи задатак – креирање интерактивног цртежа



Домаћи задатак је постављен као нова активност на Moodle Cloud.

Домаћи задатак: Цртежом кроз рељеф

На вашем заједничком цртежу означи и упиши појмове који се односе на рељеф. Као помоћ у раду можеш користити Речник основних појмова о рељефу, али се потруди да сада одабереш друге појмове (не оне које си уносио у речник).



Ученици су, од својих кућа, приступили Moodle Cloud-у и, уз помоћ алата Thingink, креирали интерактивни цртеж. Ученици су на цртежу означаивали одређене појмове и уписивали њихово значење, користећи креирани Речник основних појмова о рељефу. Како изгледа њихов интерактивни цртеж можете погледати на <https://www.thinglink.com/scene/721126661549981697>.

Наставни предмет:	Математика
Наставна јединица:	Писмено одузимање троцифрених бројева
Тип часа:	утврђивање
Наставне методе:	Метода разговора, метода демонстрације, метода рада на тексту, интерактивна метода, интегративна метода, метода мобилног учења
Наставни облици:	Фронтални, групни, индивидуални
Наставна средства:	<ul style="list-style-type: none">• Мултипоинт сервер са приступом интернету• MoodleCloud платформа за учење:• пројектор,• Power Point презентација – Математиком кроз планине нашег краја (квиз такмичење група),• Мобилни телефон са апликацијом Cool Math Duel за математички турнир

Наставни објекат:	Дигитална учионица
Циљ часа:	Утврђивање знања о алгоритму писменог одузимања до 1 000 кад је цифра јединица умањеника мања од цифре јединица умањивоца, као и када је цифра десетица умањеника мања од цифре десетица умањивоца
Задаци часа:	
Образовни:	<ul style="list-style-type: none"> • утврђивање знања о начину писменог одузимања троцифрених бројева кад је цифра јединица умањеника мања од цифре јединица умањивоца, као и када је цифра десетица умањеника мања од цифре десетица умањивоца; • вежбање начина писменог одузимања; • упознавање планина нашег краја
Васпитни:	<ul style="list-style-type: none"> • подстицање одговорности приликом рада у групи за успех групе; • развој такмичарског духа
Функционални:	<ul style="list-style-type: none"> • повезивање знања из два различита наставна предмета (математика и природа и друштво) • практична примена стеченог знања кроз рад на конкретним задацима
Услови за реализацију часа	
Час је реализован у дигиталној учионици. За реализацију часа били су потребни Мултипоинт сервер са приступом интернету, пројектор, Moodle Cloud, Power Point презентација и мобилни телефон са апликацијом Cool Math Duel.	
Ток часа према активностима за ученике	
У уводном делу часа фронтално су поновљена знања о начину писменог одузимања троцифрених бројева кроз низ једноставних задатака. Затим је организовано квиз такмичење по групама уз помоћ Power Point презентације, а након тога организован је математички турнир помоћу апликације за мобилни телефон Cool Math Duel. Ученици су, затим, додатно проширивали и практично примењивали стечена знања кроз саостално осмишљавање задатака за друга из одељења, решавање задатака и давање повратне	

информације другу о успешности. За ову активности користили су форум на Moodle Cloud-у. Последња активност је евалуација часа помоћу Лино стикера.

Прва активност: Увежбавање начина писменог одузимања кроз низ једноставних примера

Ова активност реализована је фронтално, али су улогу учитеља преузели ученици. Сваки ученик је својим друговима из одељења кроз једноставан пример показивао како се врши писмено одузимање троцифрених бројева.

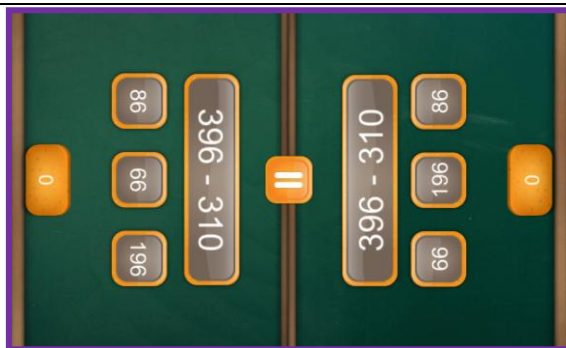
Друга активност: Математиком кроз планине нашег краја – квиз такмичење по групама



За реализацију ове активности ученици су подељени у две групе. Организовано је квиз такмичење у коме су ученици показали стечена знања о одузимању троцифрених бројева, али су се, у исто време, и упознали са занимљивостима о планинама краја у коме живе.

Коришћена је Power Point презентација која је садржавала занимљиве податке о Хомољским планинама, али и 7 задатака за групе. Задаци у презентацији су поређани од лакших ка тежим. Последња 4 задатка решавала су се помоћу табеле у којој су ученици проналазили одговарајуће врхове, записивали њихове висине, па затим решавали задатак. Због потребе ових задатака у презентацију је додата навигација која омогућава враћање на табелу, а затим на задатак и приказивање тачног одговора. Наведена презентација налази се у прилогу рада.

Трећа активност: Математички турнир помоћу апликације Cool Math Duel



За реализацију ове активности прво су извучени парови ученика за математички турнир и редослед њиховог учешћа на турниру. Коришћен је мобилни телефон са апликацијом Cool Math Duel помоћу које су ученици одузимали троцифрене бројеве. Победник у сваком пару је ученик који први постигне 10 поена. Нако што сваки пар добије свог победника, турнир се наставља док се не добије шампион математичког турнира.

Четврта активност – постави другу задатак

Постави другу задатак

На овом форуму ћете осмислити задатак за друга, а затим покушати да решите задатак који је ваш друг осмислио.

У оквиру ове активности ученици су користили форум на Moodle Cloud-у. Постављали су другу задатак, решавали задатак који је друг њима поставио и пружали повратну информацију другу о тачности решења задатка. На овај начин су додатно утврдили и практично примени стечено знање о одузимању троцифрених бројева.

Данилов задатак
by Данило Страјиновић
Израчунај разлику бројева 589 и 249.
Average of ratings: 5 (1)

Одговор: Данилов задатак
by Валентина Траиловић
Разлика је 340.
Average of ratings: 1 (1) 1

Одговор: Данилов задатак
by Данило Страјиновић
Валентина није ти тачан резултат. Покушај поново.
Average of ratings: 5 (1) 5

Последња активност – евалуација часова

Последња активност подразумевала је евалуацију одржаних часова од стране ученика. Ученици су користили Лино стикере на којима су писали своје мишљење о часовима. Линк ка овим стикерима такође је постављен на Moodle Cloud-у, а мишљење ученика можете погледати овде.

