

DOI 10.51558/2490-3647.2022.7.2.509

UDK 371.3

Primljeno: 20. 02. 2022.

Izvorni naučni rad
Original scientific paper

Драгана Р. Гавриловић-Обрадовић, Вујадин Г. Здравковић

ОД ЦИЉА ДО ИСХОДА УЧЕЊА ПРЕКО ПРИМЕНЕ БЛУМОВЕ ТАКСОНОМИЈЕ

У раду је дат опис појмова циљ и исходи учења и њихови међусобни односи, као и односи са сличним педагошким појмовима. Приложена је систематична анализа таксономије наставних задатака, циљева и исхода коју су сачинили Бенџамин Блум и његови сарадници, која је најчешће употребљавана класификација сазнајних домена те менталних и практичних способности ученика унутар сваког домена (когнитивног, афективног и психомоторног). У раду се указује и на значај Блумове таксономије у формулисању исхода учења, као и у процесу оцењивања. У другом делу рада показана је и примена Блумове таксономије на примеру *Тематске наставе (тематског дана)* која је реализована у првом разреду основне школе. Тематска настава или интердисциплинарни приступ настави је повезивање садржаја разних предмета у једну целину, избором једне теме и реализацијом исте. Кроз разне активности, а све са циљем решавања проблема или стицања нових знања и вештина о одабраној теми, остварују се исходи планирани програмом наставе и учења за одеђени разред.

Кључне речи: *исходи; учење; таксономија; примена; тематска настава; интердисциплинарност*

1. УВОД

Мада је у педагошкој литератури дато доста простора питању разлика и сличности између циљева (енгл. *objectives*), компетенција (енгл. *competences*) и исхода (енгл. *outcomes*) учења, не би се могло рећи да су понуђена прецизнија одређења ових појмова. Заправо, може се рећи да су у разматрању њихових веза и односа још увек присутне дилеме и неслагања (Slatina 2011). Из тог разлога, неки аутори користе различите термине у сличном значењу, док други користе исте термине којима придају различита значења (Maksimović 2013).

Циљеви учења и исходи учења су два различита концепта. Први описује оно што наставник жели да научи ученика у току реализације предмета, други оно што је ученик на крају процеса учења научио. Циљ учења је намера, а исход учења је мерљиви резултат остварења те намере. Начин провере наученог треба да је повезан са јасно дефинисаним исходима учења. Исходи учења су јасни описи онога што би ученик требало да зна, разуме и уме да уради по завршетку учења.

Посматрано из перспективе наставника, исходи учења представљају основу у односу на коју планирају садржај предмета, наставни материјал и методе подучавања. Исходи учења који се желе постићи диктирају и начин провере знања, који мора бити транспарентно повезан са сваким појединим исходом. За ученике и студенте исходи представљају поруку о томе шта се од њих очекује, док студентима помажу и при избору програма студија.

Исходи учења, у ширем смислу, схватају се као конкретизације компетенција које студенти и ученици треба да развију током учења (Lungulov 2015). Извори исхода учења налазе се у активностима онога који учи (Slatina 2011). Овакво одређење иницира померање фокуса образовног процеса са наставника и наставног садржаја на студента/ученика (Lončar-Vicković i Dolaček-Alduk 2009; Đorić i Popović 2011; Lungulov 2015).

1.1. Блумова таксономија

Блумова таксономија је развијена, управо, за потребе формулисања резултата учења (понашања ученика) и као упутство за осмишљавање начина провере знања прилагођених сазнајном домену, менталним и практичним способности које се оцењују (Đorić i Popović 2011). Овакав концепт васпитно-образовних циљева одговара данашњој идеји о исходима учења и заправо представља теоријску основу наставе засноване на исходима (Slatina 2011).

Таксономија не класификује наставне методе, начин на који се наставници односе према ученицима, врсте наставног материјала или наставне садржаје, већ жељено понашање ученика – начин на који ученици реагују, мисле или осећају након што су били изложени утицају наставе и свог учења (Marinović 2014).

У наставку рада ћемо се бавити таксономијом циљева и исхода у когнитивном домену. У оквиру ове таксономије, когнитивне операције представљене су у шест хијерархијски организованих нивоа, од најједноставнијих ка најсложенијим (Слика 1). Све категорије, осим примене, садрже и поткатегорије (Bloom i sar. 1956).



Слика 1: Категорије когнитивног домена према Bloom i sar. (1956)
(Израђено за потребе рада)

Бројни извори, почев од саме Блумове оригиналне публикације, пописују кључне речи чија употреба олакшава дефинисање исхода учења и процес оцењивања. Из тог разлога, за сваку појединачну категорију дат је опис демонстративних когнитивних вештина и списак захтева којима се проверава оствареност исхода (Бјекић и Папић 2005: 38).

1.2. Ревизију Блумове таксономије когнитивних образовних циљева извршили су његов студент Лорин Андерсон и сарадник Дејвид Кратвол. Своју идеју представили су у књизи *Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives* (Anderson и Krathwohl 2001).

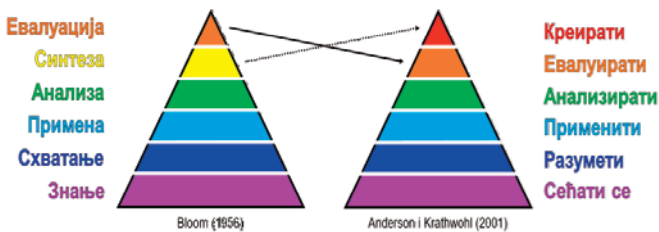
Промене статуса ученика у наставним системима по којима је он у центру процеса учења, као и нова сазнања из области педагогије и психологије, условили су настанак промена у оригиналној Блумовој таксономији. Промене се односе на терминологију и структуру процеса који је у основи таксономије. Терминолошке промене су препознатљиве по томе што су за називе шест категорија таксономије првобитно коришћене именице, а у ревизији су преименоване у глаголе (Слика бр.2).



Слика 2: Ревидирана таксономија когнитивног процеса
(Израђено за потребе рада)

Једна од структуралних промена у таксономији подразумева нову хијерархију наведених когнитивних процеса. Наиме, у Блумовој класификацији синтеза је на петом, а евалуација на шестом месту хијерархијске класификације, док се у новој верзији, уместо оригиналне категорије „синтеза“, уводи категорија „креирати“, која заузима највише место у хијерархији когнитивних процеса.

Такође, у изворној таксономији категорије су биле распоређене у кумулативном хијерархијском оквиру тј. развијање сложеније способности подразумевало је савладавање вештине ниже категорије. Ревизија је утврдила да когнитивне категорије нису нужно кумулативне. У наставку је дат упоредни приказ оригиналне и ревидиране хијерархије когнитивних категорија (Слика бр. 3), као и категорије когнитивних образовних циљева (Табела бр. 1).



Слика 3: Оригинална и ревидирана таксономија когнитивног процеса

Табела 1: Категорије ревидиране Блумове таксономије когнитивних образовних циљева (према: Anderson и Krathwohl 2001)

Категорија	Поткатеорије	Демонстративне вештине ученика (исходи)	Захтеви за проверу остварености исхода*
6. Креирати	а) <i>генерисање</i> б) <i>планирање</i> в) <i>стварање</i>	Саставља елементе у нови образац или структуру.	сложи, конструиши, дизајнирај, формулиши, постави,
5. Евалуирати	а) <i>провера</i> б) <i>критика</i>	Процењује и закључује на основу утврђених критеријума или стандарда.	процени, одбрани, докажи, подржи, вреднуј, оправдај, потврди
4. Анализирали	а) <i>разликовање</i> б) <i>организовање</i> в) <i>описивање елемената</i>	Раставља градиво на делове; утврђује односе између делова и целине; проналази места, улоге, сврхе дела у целини.	испитај, анализирај, тестирај, закључи, разликуј
3. Применити	а) <i>извршавање</i> б) <i>имплементација</i>	Реализује одређен поступак у конкретној ситуацији. Примењује апстракције које памти и разуме.	прикажи, примени, илуструј, скицирај, реши, употреби, преведи, распореди, израчунај
2. Разумети	а) <i>интерпретација</i> б) <i>превођење</i> в) <i>класификација</i> г) <i>сумирање</i> д) <i>извођење</i> ђ) <i>упоређивање</i> е) <i>објашњавање</i>	Одређује значења наставног садржаја који може бити представљен усмено, писмено или графички.	издвој, опиши, лоцирај, изабери, препричај, поређај по важности
1. Сећати се	а) <i>препознавање</i> б) <i>присећање</i>	Преузима одговарајућа знања из дугорочне меморије.	дефиниши, препознај, понови, испричај, наброј, наведи

Друга промена у структури таксонимије подразумева увођење додатне димензије *сазнавања*. Ово значи да ревидирана таксономија има две димензије: прву представљају *когнитивни процеси* који су описани у претходном пасусу, док другу димензију чини *знање*.

Димензија знања фокусирана је на знање садржаја и описује тип знања које треба да се стекне. За разлику од когнитивног развоја, приликом описивања категорија знања користе се именице:

- Чињенично знање (знање терминологије и знање специфичних детаља и елемената) – основне чињенице које ученик треба да зна како би био упознат са проблемом који је потребно решити;
- Концептуално знање (знање класа и категорија, знање принципа и генерализације и знање теорија, модела и структура) – познавање међусобних односа основних елемената у оквиру шире структуре;
- Процедурално знање (знање специфичних вештина и алгоритама, знање специфичних техника и метода и знање критеријума на основу којих се бира начин деловања) – познавање метода, техника, инструмента рада и критеријума за њихов избор;
- Метакогнитивно знање (знање стратегија, знање когнитивних процеса и самопознавање) – свест о сазнајним процесима и знању у оквиру властите спознаје.

На основу приказаних особина ревидиране Блумове таксономије може се закључити да образовни циљеви и задаци имају две димензије, те је могуће израдити дводимензионалну таксономску табелу. У овој табели редови представљају четири категорије димензије знања, а колоне шест категорија димензије когнитивних процеса. Свест о томе шта ученик треба да зна и буде у стању да уради одређен је у односу на две димензије таксономије и може бити графички представљен у једној од ћелија таксономске табеле.

Кратвол (Krathwohl 2002) наглашава да употребом таксономске табеле за класификовање циљева наставе, наставник може јасно и визуелно да прикаже свој рад у оквиру целог предмета или наставне једнице. Такође, она му помаже да на ефикаснији начин процењује напредак ученика.

На основу анализе таксономске табеле наставници могу лакше да уоче у којим областима и наставним једницама треба да унапреде планирање и реализацију наставе, као и да препозна области у којима дефинисани исходи нису остварени.

2. ПРИМЕНА БЛУМОВЕ ТАКСОНОМИЈЕ НА ПРИМЕРУ ТЕМАТСКЕ НАСТАВЕ

Теоријску основу савремене наставе чини схватање да је учење активан, а не пасиван процес. Настава се организује и гради на принципу да образовање сваког човека мора да буде његово сопствено дело, његова лична тековина

(Вученов 1988). Зато учење у савременом наставном процесу треба да, пре свега, представља самостални рад ученика. Из тога произилази потреба да се предавачки систем наставе, у највећој могућој мери, замени системом самосталног рада ученика и њиховим непосредним контактом са изворима знања.

Бројни извори, почев од саме Блумове оригиналне публикације, пописују кључне речи чија употреба олакшава дефинисање исхода учења и процес оцењивања. Из тог разлога у наставку је за сваку појединачну категорију дат опис демонстративних когнитивних вештина и списак захтева, којима се проверава оствареност исхода (Бјекић и Папић 2005: 38) на конкретним наставним садржајима у оквиру тематске наставе, односно, тематског дана *Јабука, на дар!* Наставни садржаји су реализовани у првом разреду основне школе.

2.1. Сећати се (ниво знања) – Усвајање чињеничног знања најнижи је образовни циљ. На овом нивоу, знање се дефинише као сећање на раније научене садржаје или као репродукција наученог у изворном облику. Све што је потребно да се постигне јесте сетити се одређене информације, која не мора нужно да се разуме. Иако је категорија знања најнижа у таксономији, ово не значи да није битна. Савладавање категорије знања неопходно је за успешно савладавање категорија виших нивоа. Та, најнижа, категорија знања у наставном процесу, сагледано кроз предмете и наставне садржаје реализоване у току тематског дана, изгледала је на следећи начин.

Остварени исходи из *Математике*, а на нивоу сећања, односили су се на способност ученика да понове раније стечено знање кроз читање бројева до 10 (унапред и уназад). Сходно томе дефинисане су и следеће активности ученика и наставника.

Активности ученика: Броје јабуке са демонстрираних слика (слајдова), унапред и уназад.

Активности наставника: Демонстрира слике (плакате) или слајдове са приказаним различитим бројем јабука.

Остварени исходи из *Српског језика*, а на нивоу сећања, односили су се на способност ученика да рецитују раније научене песмице “Јабука” и „Јуца с великом јабуком“ Јована Јовановића Змаја. Сходно томе дефинисане су и следеће активности ученика и наставника.

Активности ученика: Рецитују песме о јабуци и разговарају о песмама.

Активности наставника: Пројектује песме са интернета, ЦД-а или чита и подстиче разговор о песмама.

ЈАБУКА

Једна је јабука мала

са гране пала.

Две јабуке жуте

на крушке се љуте.

Три јабуке црвене

чекају мене.

Четири јабуке глатке

јако су слатке.

Пет је јабука у здели

сви би их радо јели.

Остварени исходи из *Света око нас*, а на нивоу сећања, односили су се на способност ученика да уочавају разноврсност јабука на основу спољашњег изгледа (боје), а активности ученика и наставника биле су следеће:

Активности ученика: Разврставају јабуке које су донели за ужину, по критеријуму боје.

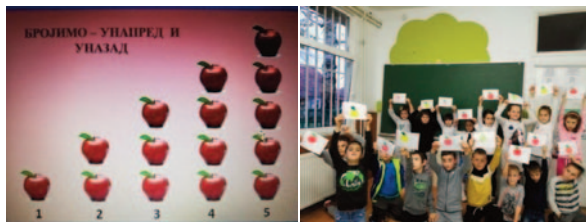
Активности наставника: Усмерава ученике да уоче различите боје јабука и према томе формирају скупове.

Остварени исходи из предмета *Ликовна култура*, а на нивоу сећања, односили су се на способност ученика да по облику, исеку исцртану јабуку на папиру, а активности ученика и наставника биле су следеће.

Активности ученика: Исецају јабуке чије су контуре исцртане на папиру и боје их.

Активности наставника: Објашњава задатак и упућује на пажљиво коришћење прибора, а и уредно бојење.

2.2. Разумети (ниво схватања) – „Схватање“ се дефинише као способност промишљања значења усвојених чињеница. Овај образовни циљ виши је од претходног једноставног присећања на информације и представља најнижи облик разумевања. Такође, он подразумева да ученик може да користи градиво или идеје које су му саопштене, али да при томе не разуме у ком односу стоје добијени подаци са другим градивом и које су њихове могуће импликације.



Слика 4: Продукти тематског рада првог нивоа Блумове таксономије

Остварени исходи из *Математике*, а на нивоу разумевања, односили су се на способност ученика да сабирају и одузимају до 10. Такође и да прочитају (изброје), симболима запишу број елемената скупова и упореде их. Сходно томе дефинисане су и следеће активности ученика и наставника.

Активности ученика: Слажу јабуке које су донели за ужину у скупове према захтевима. Цртају и упоређују скупове са јабукама.

Активности наставника: Демонстрира слике (плакате) или слајдове са захтевима за ученике. Подстиче и прати рад ученика.

Остварени исходи из *Српског језика*, на нивоу разумевања, односили су се на способност ученика да проналазе информације експлицитно изнете у тексту (укрштеници). Сходно томе дефинисане су и следеће активности ученика и наставника.

Активности ученика: Решавају укрштеницу; записују одговоре и анализирају; закључују шта је коначно решење и записују.

Активности наставника: Мотивише ученике да реше укрштеницу. Задаје питања и подстиче ученике да дају своје одговоре. Најављује назив тематског дана и записује (лепи слова) на табли: *Јабука, на дар!* Наводи ученике на објашњење речи *ДАР*.

Табела 2: Укрштеница

1.						
2.	*					
3.						*
4.						
5.	*					
6.						

Решите укрштеницу:

1. Млечни производ који може да се маже на хлеб.
2. Топли напитање, браон боје, а није кафа.
3. Човек који лови рибу.
4. Врста воћа који медведи радо једу.
5. Зграда у којој је много ђака.
6. Није дугачак.

Решење: ЈАБУКА

нисане су и следеће активности ученика и наставника.

Активности ученика: Решавају задатке сабирања и одузимања; решавање задатака „дрво јабука“.

Активности наставника: Прати решења ученика.

Остварени исходи из *Српског језика*, на нивоу примене, односили су се на способност ученика да активно слушају, читају и правилно разумеју садржај књижевно-уметничког текста. Сходно томе дефинисане су и следеће активности ученика и наставника.

Активности ученика: Слушају звучни запис текста „Јабука“ Драгана Лукића са дигиталног уџбеника. Читају текст „Јабука“ Драгана Лукића. Читају и разговарају о писцу. Износе своја запажања и доживљај.

Активности наставника: Репродукује текст (звучни запис) са дигиталног уџбеника и подстиче разговор о тексту. Усмерава ученике на кратак запис и разговор о писцу. Наводи ученике да кроз разговор дођу појашњења непознатих речи. Записује и лепо ученичке записе са папира на табли.

Остварени исходи из *Света око нас*, а на нивоу примене, односили су се на способност ученика да уочавају делове тела биљке и делове тела јабуке, а активности ученика и наставника биле су следеће:

Активности ученика: Уочавају главне делове биљке, уочавају и записују главне делове јабуке.

Активности наставника: Подстиче ученике да кроз читање текста о јабуци и демонстрацију слика уоче главне делове јабуке.

Остварени исходи из предмета *Ликовна култура*, а на нивоу примене, односили су се на способност ученика да уоче, нацртају и исеку делове јабуке од колаж папира, а активности ученика и наставника биле су следеће:

Активности ученика: Уочавају и припремају (исцртавају и исецају) делове за тродимензионалну јабуку од колаж папира.

Активности наставника: Демонстрира ученицима сваки део јабуке, појединачно, како да нацртају, а затим и да исеку делове.

2.4. Анализирати (анализа) – „Анализа“ је когнитивни ниво који се односи на разлагање градива и утврђивање хијерархије и односа између његових елемената. Циљ овог нивоа је да ученик детаљно анализира садржај и начин организације градива које учи, како би могао да доноси закључке и генерализације.

Слика 6: Продукти тематског рада трећег нивоа Блумове таксономије



Остварени исходи из *Математике*, а на нивоу анализе, односили су се на способност ученика да користе појмове: сабирци, збир, умањеник, умањилац и разлика; решавају једноставне текстуалне задатке са једном операцијом. Сходно томе дефинисане су и следеће активности ученика и наставника.

Активности ученика: Решавају текстуалне задатке са једном операцијом (на листићима) – сабирање и одузимање до 10.

Активности наставника: Даје налог за рад математичких задатака. Прати решавање текстуалних задатака.

Остварени исходи из *Српског језика*, на нивоу анализе, односили су се на способност ученика да проналазе информације експлицитно изнете у тексту; обликују усмену и писмену поруку; усмено и писмено искажу каква јабука може да буде. Сходно томе дефинисане су и следеће активности ученика и наставника.

Активности ученика: Анализирају текст, одговарају на постављена питања и захтеве. Пишу записе у свеске и на папире за пано. Уочавају ток радње у тексту, ликове и њихове особине.

Активности наставника: Усмерава и помаже ученицима да одреде ток дешавања у тексту; Усмерава ученике у карактеризацији ликова.

Остварени исходи из *Света око нас*, а на нивоу анализе, односили су се на способност ученика да уоче и сагледају животни циклус биљке од семена до плода, а активности ученика и наставника биле су следеће:

Активности ученика: Гледају филм *Животни циклус биљке*. Одговарају на постављена питања.

Активности наставника: Пројектује филм *Животни циклус биљке* (дигитални уџбеник). Подстиче разговор о филму и поставља питања ученицима.

Остварени исходи из предмета *Ликовна култура*, а на нивоу анализе, односили су се на способност ученика да уоче делове тродимензионалне јабуке од колаж папира и саставе је, а активности ученика и наставника биле су следеће:

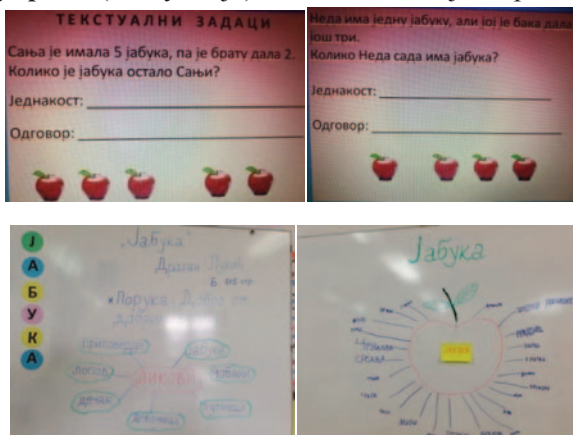
Активности ученика: Посматра учитељева објашњења, а затим спаја делове

“тродимензионалне” јабуке у целину.

Активности наставника: Демонстрира, објашњава и помаже ученицима око прављења јабуке од колаж папира.

Слика 7: Продукти тематског рада четвртог нивоа Блумове таксономије

2.5. Евалуирати (евалуација) – У таксономији образовних циљева евалу-



ација је постављена као пета категорија когнитивног домена. Она се заснива на употреби различитих критеријума приликом процене колико су појаве које су предмет евалуације тачне, ефикасне, економичне и задовољавајуће. Критеријуме може задавати сам ученик или му могу бити задани. Такође, на крају когнитивног развоја, ученик би требао да буде у стању да ствара нове, јединствене идеје и уочава нове обрасце у процесима и појавама.

Остварени исходи из *Математике*, а на нивоу евалуације, односили су се на способност ученика да самостално и тачно користе појмове: сабирци, збир, умањеник, умањилац и разлика; решавају једноставне текстуалне задатке са две операције. Сходно томе дефинисане су и следеће активности ученика и наставника.

Активности ученика: Решавају самостално текстуалне задатке са две операције (на листићима) – сабирање и одузимање до 10. Решавају задатке у штампаном и дигиталном уџбенику и проверавају решења, међусобно, пар пару, а пратећи решења која им учитељ презентује путем презентације. Самовреднују свој рад. Уређују пано.

Активности наставника: Даје налог за рад математичких задатака. Прати

постављање, разумевање и решавање текстуалних задатака. Проверава тачност урађених задатака сваког ученика, али и на нивоу одељења, заједно са ученицима, врши евалуацију урађеног. Помаже ученицима око уређивања паноа.

Остварени исходи из *Српског језика*, на нивоу евалуације, односили су се на способност ученика да читају и глуме по улогама. Сходно томе дефинисане су и следеће активности ученика и наставника.

Активности ученика: Исказују поруку кроз примере из свакодневног живота. Читају и глуме по улогама. Уређују пано и учионицу.

Активности наставника: Подстиче и помаже ученицима да повежу поруку приче са примерима из живота ученика. Усмерава ученике на читање по улогама и дели их по ликовима из приче с циљем драматизације текста. Прати рад ученика у свим активностима.

Остварени исходи из *Света око нас*, а на нивоу евалуације, односили су се на способност ученика да уоче и сагледају здравствени значај јабуке у исхрани, а активности ученика и наставника биле су следеће:

Активности ученика: Читају и објашњавају пословице о јабукама. Истражују на интернету о Светском дану јабуке. Одговарају на постављена питања.

Активности наставника: Подстиче ученике да правилно објасне пословицу о јабукама и подстиче их на истраживачки рад.

Остварени исходи из предмета *Ликовна култура*, а на нивоу евалуације, односили су се на укљученост ученика и способност да направе одељенску (заједничку) јабуку и дрво од различитих материјала (стиропора, картона, платна,...) као реквизите за глуму (драматизацију текста), а активности ученика и наставника биле су следеће.

Активности ученика: Прати учитељева упутства, а затим подељени у групе праве: једна група јабуку, а друга група дрво од различитих материјала.

Активности наставника: Објашњава, усмерава и помаже ученицима око израде реквизита.

2.6. Креирати (креативност) – у ревидираној верзији, уместо оригиналне категорије „синтеза“, уводи се категорија „креирати“, која заузима највише место у хијерархији когнитивних процеса. Ова категорија наглашава решавање проблема, креативност и стваралаштво, и омогућава ученику да утврди ваљаност сопствених идеја.



Слика 8: Продукти тематског рада петог нивоа Блумове таксономије

Остварени исходи из *Математике*, а на нивоу креативности, односили су се на способност ученика да самостално и креативно осмишљавају задатке. Сходно томе дефинисане су и следеће активности ученика и наставника.

Активности ученика: Осмишљавају креативне задатке користећи јабуку као воће у писаним, али и практичним задацима (нпр. осмишљавање пијаче, продавнице, ...).

Активности наставника: Подстиче ученике на креативна решења, прати њихов рад и помаже им.

Остварени исходи из *Српског језика*, на нивоу креативности, односили су се на способност ученика да самостално реализују драматизацију текста (глуме по улогама). Сходно томе дефинисане су и следеће активности ученика и наставника.

Активности ученика: глуме и драматизују текст по улогама.

Активности наставника: Усмерава ученике на драматизацију и глуму по улогама (коришћење реквизита, мимика, покрети, ...). Усмерава тимски рад и подстиче вршњачко учење.

Остварени исходи из *Света око нас*, а на нивоу креативности, односили су се на способност ученика да уоче и сагледају примену јабуке у исхрани и свакодневном животу, као и да примењују здравствено-хигијенске мере, пре, у току и након јела, а активности ученика и наставника биле су следеће:

Активности ученика: Записују и објашњавају примену јабуке у исхрани. Дегустирају јабуку и производе од јабуке које су самостално креирали за ужину.

Активности наставника: Подстиче и усмерава ученике на правилан однос према храни и придржавању хигијенских мера.

Остварени исходи из предмета *Ликовна култура*, а на нивоу креативности, односили су се на способност ученика да направе (“оживе”) креативну јабуку, а активности ученика и наставника биле су следеће:

Активности ученика: Прати учитељева упутства, а затим прави јабуку и “оживљава” је према сопственој креативности.

Активности наставника: Објашњава и помаже ученицима око креација јабука.

Слика 9: Продукти тематског рада шестог нивоа Блумове таксономије – финални продукти.



Интеграцијом следећих наставних метода: дијалoшка, метода посматрања, запажања и показивања, текстовна, демонстративна, илустративна, метода практичних радова, игровне активности и играње улога, реализовани су наставни садржаји више предмета. Истовремено, посредно и непосредно,

утицало се на развијање следећих међупредметних компетенција ученика: комуникативна, за сарадњу, естетска, дигитална, решавање проблема, одговоран однос према околини и здрављу.

Када се истраживачки рад у уметностима организује интердисициплинарно око неке теме, у нашем примеру око јабуке, онда се он често спонтано претвара у драмско-позоришни пројект који прати логику приче или сценарија. Драмски пројекти обједињују књижевност, ликовну и музичку уметност, уметност плеса и покрета, као и неких елемената света око нас који се односе на познавање природе и друштва у млађим разредима или науке у старијим разредима (Шефер 2000: 447–457). На изванредан начин, продукт и нашег тематског дана био је мањи драмско-позоришни пројекат, односно драматизација текста *Јабука*.

Када су у питању тематски дани (интегрисани садржаји), ради корисне уштеде времена учитељ може да организује наставу и по моделу „изокренуте наставе“. У том случају, активности ученика које се односе на ниже нивое Блумове таксономије ученици могу да остваре код куће. То може да се реализује путем видео лекција, презентација или текстовних садржаја. На тај начин, стицање знања, разумевање градива и прва (делимична) употреба наученог могу се постићи ван школе, док се време у школи користи за активности у оквиру виших нивоа Блумове таксономије. Овакав вид рада пружа могућност да се време у школи квалитетније и продуктивније искористи.

Планиране начине провере и остварености исхода учитељ може да изврши кроз посматрање учешћа ученика у активностима на часу, раду у оквиру група, у изради математичких задатака, играма и глуми. Такође, кроз одговоре на питања у дискусији и обради текста, богатству речи које ученици наводе као примере за особине јабуке, али и кроз цртање и прављење јабука (дрвета), креирање радова од јабука.

С обзиром на тенденцију у развоју друшта, на изазове, па и кризе које постоје у образовању, важно је имати у виду да су функције и улоге учитеља увећане и подложне променама. Промене се дешавају и у квантитативном и квалитативном смислу. Промене се дешавају на смањењу оних функција које су непосредно извршне, а проширују се функције које се односе на организацију, припремање и планирање васпитно-образовног рада, али и увођења ученика у активности самоваспитања и самообразовања (Јанковић 1994: 44). Због тога се улоге учитеља увећавају, постају сложеније и поливалентне.

ЗАКЉУЧАК

Актуелни развој друштва, научних сазнања и информационо-комуникационих технологија предствља главни фактор који обликује процесе образовања и наставе. Нови приступи образовању подразумевају употребу савремених наставних метода и средстава, као и имплементацију едукативних стратегија које подразумевају активно учествовање ученика у сопственом образовном процесу. Тако едукација која ученику додељује пасивну улогу постаје прошлост.

Нова настава тражи од ученика да учествују, питају, размишљају, критикују и сарађују, и тако стекну неопходне и самосталне компетенције. Због тога, учионица треба да постане место за размену искустава, инфомација, идеја и сугестија.

Компетенције које желимо да развијемо код ученика (комуникативна, за сарадњу, естетска, дигитална, решавање проблема, рад са подацима и информацијама, компетенције за учење, одговоран однос према околини и здрављу, одговорно учење у демократском друштву и предузимљивост ка предузетништву) истовремено представљају најважније индикаторе на основу којих се може оценити квалитет и успешност одређене наставне праксе. При томе, за њихов ефикасан развој неопходно је претходно дефинисати очекиване исходе учења и на њима конципирати основе образовне политике, као и програме наставе, учења и курикулуме. За одређивање критеријума остварености исхода учења са успехом се могу користити педагошке таксономије које су развили Бенџамин Блум и његови сарадници.

Овакве систематске класификације образовних циљева, задатака и исхода омогућавају већу транспарентност образовања, фокусирање наставног процеса на ученика и једноставно повезивање знања и вештина. Пошто се заснивају на савременим педагошким и психолошким теоријама, оне могу да обезбеђују ефикасније планирање, организацију и вредновање модерног образовања. Модерно образовање се, свакако, базира и на интеграцији наставних садржаја.

ЛИТЕРАТУРА

1. Anderson, Lorin, David Krathwohl (2001), *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*, Longman.
2. Bergmann, Jonathan (2011), *The History of the Flipped Class*, преузето са Flipped Class: <https://flippedclass.com/the-history-of-the-flipped-class/>

3. Bergmann, Jonathan, Aaron Sams (2012), *Flipp Your Classroom: Every student in every class every day*, ISTE, Washington DC, USA
4. Бјекић, Драгана, Жељко Папић (Bjekić, Dragana, Željko Papić) (2005), *Ocenjivanje*, Priručnik za ocenjivanje u srednjem stručnom obrazovanju, Ministarstvo prosvete i sporta Republike Srbije, Beograd
5. Bloom, Benjamin S., Max D. Engelhart, Edward J. Furst, Walker H. Hill, David R. Krathwohl (1956), *Taxonomy of educational objectives, handbook I: The cognitive domain*, David McKay Co Inc. New York
6. Вученов, Никола (Vučenov, Nikola) (1988), *Koraci ka savremenoj nastavi, učenju i udžbeniku*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd
7. Ђорић, Поповић, Н. Поповић (Đorić, Gordana, N. Popović) (2011), "Ishodi učenja i kontrola kvaliteta", *Nova srpska politička misao*, 19(2), 291-308.
8. Јанковић, Првослав (Janković, Prvoslav) (1994), *Profesionalno usmeravanje, selekcija i obrazovanje učitelja*, Pedagoška akademija, Novi Sad
9. Лончар-Вицковић, Сања, Злата Долачек-Алдук (Lončar-Vicković, Sanja, Zlata Dolaček-Alduk) (2009), *Ishodi učenja – priručnik za sveučilišne nastavnike*, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Osijek
10. Лунгулов, Биљана (Lungulov, Biljana) (2015), *Analiza ishoda učenja kao indikatora kvaliteta visokog obrazovanja*, Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad
11. Krathwohl, David R. (2002), "A revision of Bloom's taxonomy: An overview", *Theory into practice*, 41(4), 212-218.
12. Krathwohl, David, Benjamin Bloom, Bertram Masia (1964), *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook 2, Affective domain*, David McKay Co Inc. New York
13. Максимовић, Александра С. (Maksimović, Aleksandra S.) (2013), *Konkretizacija ciljeva vaspitanja i obrazovanja kroz nastavni program i proces*, Filozofski fakultet, Beograd
14. Мариновић, Маријана (Marinović, Marijana) (2014) *Nastava povijesti usmjerena prema ishodima učenja*, Agencija za odgoj i obrazovanje, Zagreb
15. Милић, Душка, Татјана Митић (2020), *Буквар за први разред са словарицом*, Нови Логос, Београд
16. Слатина, Мујо (Slatina, Mujo) (2011), "Ishodi učenja/studiranja u bolonjskoj edukacijskoj ponudi", 5 savjetovanje – Reforma visokog obrazovanja – Primjena Bolonjskih principa na Univezitetu u Sarajevu, Preuzeto sa [pedagogijaff sa.com/download/ishodi_ucenja.pdf](http://pedagogijaffsa.com/download/ishodi_ucenja.pdf).

16. Sohrabi, Babak, Hamideh Iraj (2016), "Implementing flipped classroom using digital media: A comparison of two demographically different groups perceptions", *Computers in Human Behavior*, 60, 514-524.
18. Шефер, Јасмина (Šefer, Jasmina) (2000), "Коришћење игара за развијање креативности ученика", *Nastava i vaspitanje*, 3, 447-457.

FROM OBJECTIVE TO LEARNING OUTCOME THROUGH APPLICATION OF BLOOM'S TAXONOMY

Summary:

The paper describes the concepts of goal and "learning outcomes" and their mutual relations, as well as relations with similar pedagogical concepts. A systematic analysis of taxonomies of teaching tasks, goals, and outcomes, formulated by Benjamin Bloom and his associates, is attached. It represents the most commonly used classification of cognitive domains, and the mental and practical abilities of students within each domain (cognitive, affective, and psychomotor). The paper also specifies the importance of Bloom's taxonomy in formulating learning outcomes, as well as in the grading process. The second part of the paper demonstrates the application of Bloom's taxonomy on the example of *Thematic teaching (theme day)* which was realized in an elementary school first-grade class. Through various activities, oriented toward problem-solving or acquiring new knowledge and skills in a selected topic, the outcomes planned by the teaching and learning program for a particular grade are achieved.

Keywords: outcomes; learning; taxonomy; application; thematic teaching; interdisciplinarity

Adrese autora
Authors' address

Драгана Р. Гавриловић-Обрадовић
ОШ „Ђура Јакшић“ Каћ
gagaonn@gmail.com

Вујадин Г. Здравковић
ОШ „Јован Поповић“ Нови Сад
vujadino@gmail.com