



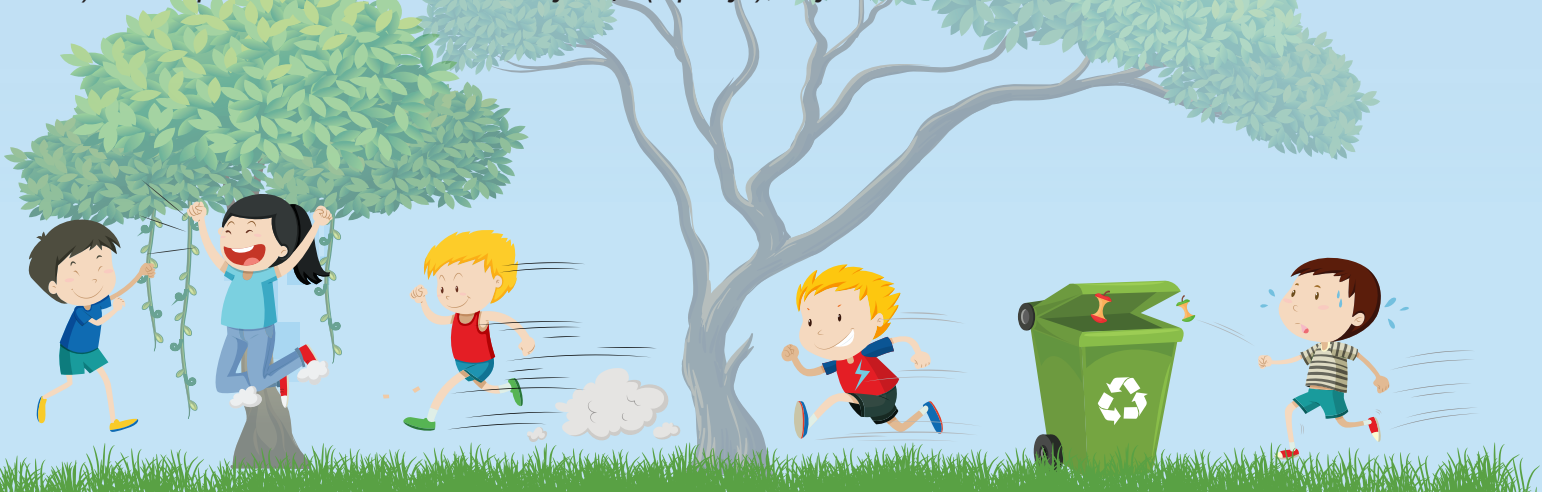
Брошура намењена учитељима ради планирања еколошких и физичких активности усмерених на побољшање ученичких компетенција и Кључних компетенција за целоживотно учење

Ова брошура је настала у оквиру Еразмус + акције
KA210-SCH (Мала партнерства у области општег
образовања), током пројекта под називом „**Competences as
a solution to global problems**“ (**Compass**) у школској
2022/2023. години



Електронску верзију ове брошуре са пратећим материјалима
(линковима, фотографијама, видео-упутствима за учитеље, ученике и
родитеље) можете пронаћи на следећим сајтовима:

- 1) Сајт пројекта: www.compasseu.rs
- 2) “Едукативни центар Облак Жирафа”, Београд (Србија), сајт: www.oblakzirafa.rs
- 3) Закладни школа, Преров, Чешка Република, сајт: www.zstravnik.cz
- 4) ОШ “Бранко Радичевић” Батајница (Србија), сајт: www.osbrankoradicevic.edu.rs



Овај пројекат се финансира у оквиру Еразмус + програма Европске уније. Овај материјал одражава само становишта аутора и Извршна агенција за образовање и културу и Европска комисија се не могу сматрати одговорнима за било какав вид употребе информација које он садржи.

Садржај

Мисија и визија пројекта.....	3
Израђивање еколошких компетенција код деце узраста 7 до 11 година	4
Израђивање Кључних компетенција ученика током еколошких активности „COMPASS“ пројекта.....	9
Детаљан пример планирања једне пројектне активности усмерене на достизање исхода (кључних компетенција ученика)	9
Пример глобалног (годишњег) плана за еколошке активности усмерене на достизање исхода	11
Израђивање компетенција за физичко вежбање код деце узраста 7 до 11 година	15
Израђивање Кључних компетенција ученика током физичких активности „COMPASS“ пројекта	18
Почетно и завршно мерење недељне физичке активности и физичких способности ученика	18
Свакодневне физичке активности у учионици.....	18
Физичке активности на часовима физичког васпитања	19
Деца смишљају игре које испуњавају препоруке о дневној количини физичке активности	19
Деца се представљају вршњацима.....	19

Мисија и визија пројекта

Мисија пројекта је да развије ученичке компетенције еколошке свести и компетенције да буду физички активни, као и да учитељи стекну компетенције да развијају те компетенције код својих ученика. **Визија** пројекта је изградња образовних система који би образовали нове генерације према највишим моралним стандардима и кључним компетенцијама за целоживотно учење ([„Council recommendation on key competences for lifelong learning“ 2018](#)).

Наш пројекат има два важна циља: 1) да деца узраста 7 до 11 година постану еколошки свесна и стекну конкретне вештине како да заштите животну средину и 2) да постану свесна важности физичке активности за здравље и стекну знања како да вежбају, пратећи ефекте вежбања на сопствено тело. Координатор пројекта је [„Едукативни центар Облак Жирафа“](#) из Србије који се бави организовањем васпитно-образовног рада у продуженом боравку за децу узраста 7 до 11 година „Облак Жирафа“ у Земуну (Београд, Србија). Партнери на пројекту су две еко-школе: [Основна школа „Бранко Радичевић“ из Батајнице](#) (Србија) и [„Закладни школа“ из Прерова](#) (Чешка Република).

Зашто је физичко вежбање важно? Прво, одговарајућа физичка активност троши енергију коју уносимо храном и практично чисти наш организам. Због тога и хормоналног одговора тела, организам је отпорнији на бројне болести. Постоји сагласност водећих светских здравствених и научних организација да физичка активност може да замени сваки лек (путем превенције), а да ниједан лек не може да замени физичку активност. Вежбање усмерено на побољшање физичких способности, као што су снага и издржљивост, позитивно утиче на показатеље тренутног и будућег здравља детета: мањи ризик од гојазности, кардиоваскуларних и метаболичких болести, и бољи статус коштано-зглобног апарата ([„Cardiorespiratory Fitness in Childhood and Adolescence Affects Future Cardiovascular Risk Factors: A Systematic Review of Longitudinal Studies“](#), Mintjens et al., 2018; [„The Health Benefits of Muscular Fitness for Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis“](#), Smith et al., 2014). Кроз програм физичких активности, прилагођених деци млађег школског узраста, свако дете треба да пронађе физичке активности које му пријају, а затим да кроз те физичке активности постане компетентно да се бави физичким вежбањем уопште. Први корак ка том циљу јесте уживање деце у моторичким играма и занимљивим физичким активностима, али и стицање моторичких вештина које ће допринети да се осећају компетентнијим и самопоузданијим у вежбању.

Зашто су еколошке активности важне? Последњих година еколошке теме постају све важније. Глобални феномени као што је ефекат стаклене баште утичу на смањење квалитета живота на планети Земљи. Шта човек може да уради?

Може еколошким знањем и еколошки свесним начином живота да се бори против ових негативних појава ([„Development of Secondary School Students' Green Skills for Sustainable Development“](#), Thirupathy & Mustapha, 2020). Од рационалног коришћења воде, хране и извора енергије, до одговорног коришћења сировина и производа, као и управљања отпадом. Деца од најранијег детињства треба да проводе време у природи и у њој доживљавају пријатна искуства, како би заволели природу и створили однос поштовања према њој, као према месту у коме сви живимо. Након тога дете ће знати вредност природе, бити свесно ризика неодговорног понашања човека по природу, као и важности еколошки освешћеног понашања за добробит Земље и живота на Земљи. Осим упознавања са природом, деца треба да усвоје и „зелене вештине“ као што су сепарација отпада, рециклажа, прављење компоста од кухињског отпада и др. На тај начин ће осим свести о драгоцености природе, имати и конкретне вештине (компетенције) како да живе и делују на еколошки одржив начин.

Изграђивање еколошких компетенција код деце узраста 7 до 11 година

Спровођењем пројектних активности желели смо да ученици узраста 7 до 11 година унапреде своје компетенције о глобалним еколошким проблемима и њиховом решавању на локалном нивоу. За изградњу компетенција деца морају да имају *теоријско знање* о овим проблемима и начинима суочавања са њима, *практичне вештине* како да их реше у свом окружењу, као и *ставове* да су њихова еколошка деловања важна и неопходна у савременом свету.

Поступци и стратегије за изградњу еколошких компетенција код деце

Средство за испуњење циљева пројекта је дугорочна подршка образовању ученика усмереном на развој подобласти које подржавају активно укључивање ученика у еколошке активности.

Кроз специфичне активности и средства која су наведена у наставку, биће развијено следеће:

1. ОСЕТЉИВОСТ
2. УВИЂАЊЕ ПРАВИЛНОСТИ (ЗАКОНА ПРИРОДЕ)
3. ЕКОЛОШКИ ПРОБЛЕМИ И КОНФЛИКТИ
4. ИСТРАЖИВАЧКА ЗНАЊА И ВЕШТИНЕ
5. СТРАТЕГИЈА АКЦИЈА ЗА РЕШАВАЊЕ ЕКОЛОШКИХ ПРОБЛЕМА

1. ОСЕТЉИВОСТ

Ученици изражавају позитиван став према природи и животној средини, описују како се осећају на отвореном, затим када су на селу, одржавају чистоћу, не остављају неред напољу, не штете природи и бар неки од њих помажу у њеној заштити, брину о животној средини.

Активности за ученике:

1) Под вођством одрасле особе, ученик редовно и дуготрајно брине о биљкама у учионици и башти.

Средства за постизање резултата: рад у башти; узгајање сопствене биљке из семена (на часу).

Начин вредновања: посматрање гајених биљака, такмичење за најбољи цветни украс на часу.

2) Прича (пише) причу о одабраној биљци или животињи која живи у школској башти.

Средства за постизање резултата: пантомима и опонашање своје животиње; креативно писање прича; међусобно слушање приче.

Начин вредновања: проналажење заједничког у појединачним причама, међусобно оцењивање (смајлији).

3) Свој доживљај чулног (визуелног, аудитивног, тактилног, олфакторног и густативног) контакта са природом изражава у поезији или уметности.

Средства за постизање резултата: пејзажно сликарство; ходање босоног и наслепом стазом различитих природних подлога и описивање сензација; креативно писање; припрема биљног чаја из баште; препознавање укуса са повезом преко очију; звук, мирис, слух, игра тражења парова исте врсте или карактеристика.

Начин оцењивања: коментарисани приказ ликовних радова и песама, оцена исправности научених елемената природе (лист, трава, камен и сл.).

4) Описује уочене промене изабраног биља или дрвета из школског врта (окружења) у појединим годишњим добима.

Средства за постизање резултата: црта дрво за 4 годишња доба, примећује важне промене; описује слике и објашњава промене једногодишњег, двогодишњег, вишегодишњег зачинског биља; драматизација приче.

Начин оцењивања: изложба најбољих радова на огласној табли, оцена исправности додељивања појединачних периода током живота биљке и објашњење промена.

2. УВИЂАЊЕ ПРАВИЛНОСТИ (ЗАКОНА ПРИРОДЕ)

Ученици описују основне законитости у природи (односи у ланцу исхране, кружење материје и енергије, односи између организама и животне средине). Посматрају манифестације ових закона у природи. Практичне примере тражи у свом окружењу и повезује их са својом свакодневицом.

Активности за ученике:

1) Ученици дају једноставне примере веза у исхрани између организама – граде примере ланца исхране.

Средства за постизање резултата: драматизација на тему ланца исхране; креативна обрада ланца исхране; групни рад са сликама на тему ланца исхране.

Начин оцењивања: оцена исправности задавања слика, коментарисани приказ уметничке обраде ланца исхране.

2) Разликовати основне биотопе (бара, њива, шума, башта, стамбено насеље) и спојити са њима организме који се налазе у њима.

Средства за постизање резултата: спаја представљене биљке и животиње са средином у којој живе (вода, земљиште,...); теренска вежба – ходање у води, трави, сакупљање дрвног материјала.

Начин оцењивања: оцена исправности класификације (помоћу узорака различитих материјала), поређење узорака.

3) Објаснити принцип кружења воде у природи.

Средства за постизање резултата: филм о фотосинтези, расту, разградњи; игра на интерактивној табли – живот у шуми; рад са сликама – циклус живота.

Начин оцењивања: према правилности распореда слика из циклуса живота у природи.

3. ЕКОЛОШКИ ПРОБЛЕМИ И КОНФЛИКТИ

Ученици анализирају одабрани специфични еколошки проблем, дискутују о проблему, објашњавају да ли он постаје конфликт и критички га испитују, траже и предлажу могућа решења.

Активности за ученике:

1) Ученик открива еколошки проблем у свом непосредном окружењу и описује да ли је он на одређени начин угрожен, ко је све у тај проблем укључен, или је он сам један од узрока проблема.

Средства за постизање резултата: шетајте школом и посматрајте. Свако треба да пронађе најмање 3 проблема; заједничко дељење проблема, бирање најозбиљнијих; тражење могућих криваца који су укључени у проблем – бреинсторминг.

Начин вредновања: ликовна и/или литерарна обрада ситуације.

2) Са друговима из разреда разговарати о могућим решењима задатог проблема, уважавати мишљење других и умети се прилагодити начину решавања већине.

Средства за постизање резултата: разматрање могућих решења проблема и извођење закључака у групи, групни рад, проналажење заједничког решења, представљање предлога.

Начин вредновања: оцењују како су разговарали и тражили заједничко решење, износе своје предлоге за решавање проблема.

3) Након договора, ученици из одељења формулишу како да реше проблеме које су уочили током редовног рада школе.

Средства за постизање резултата: током интервјуа, расправљање о проблему који су уочили у школи, формулисати могуће проблеме у вези са редовним радом школе и изводити решење из заједничке дискусије.

Начин вредновања: способност учешћа, ангажовања или чак вођења дискусије, способност договарања у разредном тиму о заједничком поступку решавања проблема.

4. ИСТРАЖИВАЧКА ЗНАЊА И ВЕШТИНЕ

Активности за ученике:

Ученици формулишу основна истраживачка питања, предлажу истраживачки поступак, осмишљавају, прикупљају, организују и процењују потребне податке. Они их организују, процењују и тумаче и на основу њих формулишу закључке и предлажу решења.

1) Ученик посматра природу, црта и описује своја запажања.

Средства за постизање резултата: теренска вежба + уписивање и цртање у дневнику истраживача.

Начин оцењивања: упоређивање биљке са цртежом, провера исправности описа.

2) Посматра и истражује догађаје користећи једноставна помагала и алате (ради са лупом, телескопом, кишомером, термометром).

Средства за постизање резултата: рад у башти; посматрање разних организама помоћу лупе, микроскопа + направити цртеж; рад са термометром и кишомером.

Начин вредновања: практичне вештине везане за коришћење једноставних алата за посматрање.

3) Бележи запажања у табеле, једноставне графиконе, тражи информације у литератури.

Средства за постизање исхода: рад са подацима добијеним на часовима математике – бележење у графиконима; рад са наставним листовима на терену – допуна табеле, графикона; рад са енциклопедијом.

Начин оцењивања: способност бележења података у графиконе, читање података из стручне литературе.

4) Изводи једноставан експеримент (нпр. на биљкама → довољно насупрот недовољно светла, довољно насупрот недовољно влаге ...) и изводи закључак из свог запажања.

Средства за постизање резултата: дуготрајно посматрање 4 исте биљке под различитим условима (у учионици) – рад у групама; дискусија и извођење закључка, зашто иста биљка има различит раст (у различитим условима).

Начин вредновања: поступак, опис и закључак експеримента евидентирају се у лабораторијском раду, дневнику посматрања.

5) Претражује информације о истраживаним питањима у стручној литератури и на интернету и упоређује са својим запажањима.

Средства за постизање резултата: тражење информација на интернету; тражење информација у енциклопедијама и часописима; избор битних информација; упоређивање тражених информација са сопственим запажањем.

Начин оцењивања: претрага и проналажење информација о истраживаној теми, оцена резултата и поређење са резултатима сопственог посматрања.

5. СТРАТЕГИЈА АКЦИЈА ЗА РЕШАВАЊЕ ЕКОЛОШКИХ ПРОБЛЕМА

Ученици стичу знања и вештине које их воде ка одговорном еколошком понашању које има што мање негативних утицаја на животну средину. Њихови ставови утичу на поступке других људи. Ученици умеју да анализирају одређени проблем у свом окружењу, планирају решење, имплементирају га и представе у јавности.

Активности за ученике:

1) Ученик од обичних свакодневних активности бира оне у којима својим понашањем може да умањи утицај на животну средину (нпр. штедња воде током одржавања хигијене, испијање школског чаја из шоље уместо куповине пића у пластичним флашама из аутомата...).

Средства за постизање резултата: дискусија о свакодневним активностима и томе како оне утичу на животну средину; размишљање и идеје како да смањимо негативан утицај свог понашања на животну средину; предлози за могуће уштеде; цртање на тему еколошки неприкладно понашање наспрам еколошки прихватљивог понашања.

Начин оцењивања: коментарисана презентација уметничких радова.

2) Својим еколошким понашањем ученик даје пример другима, евентуално скреће пажњу на правилно поступање са отпадом и сл., и може оправдати свој став.

Средства за постизање резултата: одвајање отпада у школи; одвајање отпада код куће; учешће у акцијама чишћења око школе; компостирање био-отпада при раду у школској башти.

Начин оцењивања: редован преглед сортирања отпада у учионицама, преглед чишћења око школе – еко патрола.

Изграђивање Кључних компетенција ученика током еколошких активности „COMPASS“ пројекта

Детаљан пример планирања једне пројектне активности усмерене на достизање исхода (кључних компетенција ученика)

Наша прва акција на пројекту била је акција чишћења смећа у оближњем парку. [Користећи овај пример](#), можемо објаснити како само једна ваннаставна активност може допринети различитим кључним компетенцијама ученика. На тај начин ћемо и формално задовољити потребу за планирањем оријентисаним на исход, али што је много важније, добићемо активност високе образовне вредности.

Прва фаза акције

Акцију чишћења смо започели гледањем документарних филмова о проблемима прекомерног стварања отпада. Након што смо добили информације из ових извора, користили смо интернет и претраживали безбедне сајтове за информације које би продубиле наше знање о проблемима прекомерног отпада. Након тога, учитељ је водио дискусију о информацијама које смо добили и покушао да усмери размишљање ученика на препознавање глобалних проблема у локалној средини у којој живимо, као и на иницијалне предлоге могућих решења. Ученици су такође замољени да информације које су сазнали пренесу члановима своје уже и шире породице, али и да их замоле за још неке информације о локалним проблемима отпада. Такође, у овој фази добродошли су заједнички предлози могућих решења ових проблема.

Питање за наставнике: Којим кључним компетенцијама смо допринели током прве фазе наше пројектне активности?

Дали смо допринос компетенцији писмености, јер се она заснива на разумевању информација (и њиховог контекста) добијених на различите начине и из различитих извора, као и на способности изражавања сопствених мисли и идеја и ефикасног комуницирања са друштвеним окружењем.

Дали смо допринос и дигиталним компетенцијама, јер смо користили различите дигиталне уређаје и медије за добијање информација о проблему који смо истраживали.

Овом фазом наше пројектне активности допринели смо постизању личне, друштвене и компетенције за учење, јер ученици, приступајући информацијама на различите начине, постају свесни својих капацитета за различите начине учења информација, њиховог разумевања и размене са својим социјалним окружењем. Поред тога, ученици усвајају различите стратегије (имплицитне и експлицитне) да би дошли до информација и решења, што повећава њихове адаптивне капацитете за активно учешће у друштвеном животу.

Друга фаза акције

Друга фаза акције односила се на комуникацију са пројектним партнерима о глобалним и локалним проблемима отпада и могућим решењима ових проблема. Организован је онлајн састанак партнера на пројекту (Едукативни центар и продужени боравак за децу „Облак Жирафа“ и Основна школа „Бранко Радичевић“ из Србије, као и Закладни школа из Чешке). Свако одељење је морало да припреми презентацију пројектним партнерима о закључцима до којих су дошли у првој фази активности, а затим да саслуша презентацију партнера на онлајн састанку, чује и разуме њихове локалне проблеме са отпадом и њихове предлоге могућих решења. Потом је уследила дискусија о појединачним проблемима и њиховим потенцијалним решењима.

Питање за наставнике: Којим кључним компетенцијама смо допринели током друге фазе наше пројектне активности?

Допринели смо вишејезичкој компетенцији, јер су ученици користили енглески, како би разменили информације и мишљења са страним партнерима (вишејезична компетенција би се „заголикала“ и самим сусретом са изворима информација на енглеском језику, на пример).

Такође, допринели смо постизању компетенције културне свести и изражавања, тако што су деца постала свесна специфичности различитих народа, култура и традиција, али и заједничких цивилизацијских и културних вредности.

Трећа фаза акције

У трећој фази акције започели смо са планирањем реализације конкретних акција усмерених на проблем отпада. За акцију смо одабрали паркове, као места за игру деце, која су најугроженија популација (најподложнија опасностима по здравље отпада: могу бити убодени нечим оштрим, могу се лакше заразити играјући се у прљавој средини итд.). Требало је да видимо колико децијих паркова има на подручју Батајнице и да сазнамо који парк има највише деце, који има највише смећа, који има најопаснију врсту смећа итд., да бисмо одлучили који парк ћемо очистити. Након што смо истражили ове информације о парковима, упоредили смо податке за различите паркове и гласали који парк ћемо очистити. Сви су имали прилику да оправдају свој избор, у складу са подацима до којих смо дошли и личним мишљењем (неки су свој избор правдали највећим бројем деце која долазе у парк, неки највећом количином смећа у парку, неки опасношћу одређеног смећа, као што је стакло, по здравље деце). Када смо већином гласова одлучили који парк ћемо очистити, почели смо да размишљамо шта нам је потребно за акцију чишћења. Наставник је усмеравао план активности, а ученици су давали своје предлоге. Што се тиче безбедности сакупљања отпада, учитељица је причу усмерила на алате који би нам олакшали сакупљање смећа, па су деца предложила могућа решења (рукавице од различитих материјала, штапови са оштрим врхом или кукицом на врху итд.).

Питање за наставнике: Којим кључним компетенцијама смо допринели током треће фазе наше пројектне активности?

Дали смо допринос грађанској и предузетничкој компетенцији, јер су ученици доведени у ситуацију да организују конкретну акцију и покажу грађански активизам, како би остварили опште друштвено добро.

Такође, допринело се и достизању компетенција из науке и математике, јер је коришћено мини-истраживање које је довело до одлуке о избору парка за чишћење, на основу чињеница и поређења егзактних података, бројева.

Евентуално, у односу на предлоге помагала која су потребна током реализације акције, могли бисмо допринети постизању компетенције у технологији и инжењерству. На овај начин ученици би могли да дођу до различитих идејних решења за алате за сакупљање или привремено одлагање смећа, као и методе за њихову каснију прераду, рециклажу, транспорт...

Пример глобалног (годишњег) плана за еколошке активности усмерене на достизање исхода

- 1) Акција чишћења и рециклаже (објашњено у претходном одељку текста)**
- 2) Акција прављења склоништа за животиње током зиме**

Опис активности: Након акције чишћења током септембра и октобра, друга акција је била усмерена на израду склоништа за животиње током зиме. Током новембра и децембра, деца из продуженог боравка „Облак Жирафа“ су заједно са својим учитељима [правили кућицу за псе](#), док су ученици ОШ „Бранко Радичевић“ из Батајнице и „Закладне школе“ из Прерова [правили кућице за птице](#). Поставили смо их у близини наших школа, како бисмо их обилазили и доносили храну животињама.

Кључне компетенције којима се допринело:

а) Прво, допринели смо компетенцији писмености код деце, јер су се деца информисала о начину на који различите животиње живе и хране се током зиме (информације добијене од наставника, из књига, са интернета, из дискусије са наставницима биологије). Затим су о овој теми дискутовала у оквиру свог одељења, али и унутар својих породица и ширег друштвеног окружења.

б) Лична, друштвена и компетенција за учење такође су развијане кроз стицање различитих личних и групних стратегија за добијање информација о овој теми.

в) Развијали смо дигиталну компетенцију, током одговорне употребе рачунара, таблета, телефона за прибављање информација са интернета. Наставници су информисали ученике о важности коришћења само безбедних сајтова и потреби да буду сигурни у валидност и поузданост информација добијених путем интернета.

г) Развијале су се математичка, научна, технолошка и инжењерска компетенција приликом мерења и упоређивања дрвеног материјала потребног за израду склоништа за животиње. Такође, деца су користила и руковала разним алатима (тестером, лењиром...) како би направила финални производ.

д) Грађанској компетенцији се допринело јер ученици постају свесни значаја еколошких тема и њихове улоге у анализи и решавању различитих еколошких питања.

3) Акција поклањања кеса и обавештавања грађана о ризицима коришћења пластике

Опис активности: Почетком фебруара 2023. продужени боравак за децу „Облак Жирафа“ из Земуна организовао је акцију [поклањања пластичних кеса](#) испред продавница. Прво смо прикупили пластичне кесе које већина породица има у домаћинству, а затим смо их опрали и осушили. Током два дана кесе су дељене испред супермаркета купцима који нису имали своје кесе, како не би узимали нове кесе из продавница. Том приликом малишани из „Облак Жирафе“ су обавестили купце о штетности пластике и веома спором распадању пластичних кеса у природи. Поред тога, деца су давала информације о употреби текстилних и других кеса уместо пластичних, као и о добрим заменама за производе у пластичној амбалажи.

Кључне компетенције којима се допринело:

а) Компетенција за писменост се развијала кроз дискусију о томе како користимо пластику у нашим домовима и која су одговорна понашања у смислу употребе пластике. Користили смо различите изворе информација (интернет, књиге) како бисмо добили ширу перспективу о овој теми.

б) Лична, друштвена и компетенција за учење су се такође развијале интеграцијом добијених знања о одговорној употреби пластике у лични и друштвени контекст управљања домаћинством.

в) Грађанску компетенцију смо изграђивали тако што су деца постала свесна своје свакодневне улоге у одговорном коришћењу пластике, али и улоге у ширењу знања у свом друштвеном окружењу.

4) Прављење друштвених игара од рециклираних материјала

Опис активности: Учитељи и ученици ОШ „Бранко Радичевић“ су акцију започели разговором о сврси рециклаже. Осим помоћи планети Земљи да се избори са отпадом који људи праве, материјале које користимо можемо и сами поново употребити за неку другу намену. Кроз питања о томе шта би деца желела да направе од већ употребљених материјала, дошли смо на идеју да правимо играчке. Сагласили смо се да би било добро да направимо игре за децу и одрасле, па смо одлучили да направимо “Не љути се човече” и шах. Ученици су имали задатак да прикупе рециклажни материјал (картонске кутије, чепове од флаша, ролне од убруса). [Направљене друштвене игре](#) су поклоњене Друштву пензионера и ученицима у продуженом боравку школе.

Кључне компетенције којима се допринело:

а) У овој акцији остварена је компетенција писмености, као и лична, друштвена и компетенција за учење. Ученици су међусобно комуницирали договарајући се која је најбоља идеја за поновно коришћење употребљених материјала. У односу на критеријуме које су учитељи поставили (корисности игара и што шира употреба финалних производа), ученици су дошли до идеје да праве игре које ће користити и деца и одрасли.

б) Схватајући значај рециклаже и многоструке могућности употребе већ коришћених материјала, ученици су се оснажили да својим акцијама остваре активну улогу у друштву и донесу позитивне промене на личном и друштвеном (локалном) нивоу. Тиме је остварена грађанска компетенција и активно учешће у одлукама демократског друштва.

в) Компетенције за математику, науку, технологију и инжењерство су развијане током планирања како направити друштвене игре и током самог техничког дела прављења игара. Деца су прво нацртала како би требало да изгледа финални

производ, а онда су га направила користећи различите материјале и алате (маказе, лењире и сл.).

5) Прављење и постављање рециклажних канти за папир, метал и пластику

Опис активности: Након акције прикупљања отпада и тема које су обухватиле рационално коришћење материјала и њихову рециклажу, направили смо добар увод за прављење канти за отпатке у нашим локалним срединама. Направили смо кућну верзију рециклажних канти, али смо такође и праве рециклажне канте [поставили](#) у [нашем комшилuku](#). Од тада деца редовно проверавају количину прикупљеног отпада и граде компетенције за његово одвајање и рециклажу, али и за смањење отпада који производе. Осим тога, они су више мотивисани да своје знање о рационалном коришћењу материјала шире у свом окружењу, у парковима у којима се налазе канте за рециклажу.

Кључне компетенције којима се допринело:

а) Ученици су развијали личну, друштвену и компетенцију за учење, тако што су учили о рециклажи и разговарали о сваком кораку од одлагања отпада у канту за рециклажу до крајњег рециклирања.

б) Развијали смо математичке, научне, технолошке и инжењерске компетенције код ученика док смо правили кућну верзију канти за рециклажу, али и приликом доношења информисане одлуке где ће се канте поставити, према различитим критеријумима (подручје без канти, подручје које посећује највише људи, подручје најближе рециклажним центрима итд.).

в) Учешћем у овој акцији ученици су постали свесни важности своје активне улоге у решавању стварних проблема. Ова акција је допринела њиховој грађанској компетенцији и њиховој одговорности за заједничке друштвене вредности.

6) Прављење компоста

Опис активности: Паралелно са акцијама рециклаже отпада увели смо још једну важну могућност смањења отпада. Један од начина на који можемо да смањимо отпад је компостирање. Користили смо кухињски отпад у нашим установама како бисмо [направили компост](#) за наше баште.

Кључне компетенције којима се допринело:

а) Развијали смо личну и друштвену компетенцију, користећи различите изворе информација о компостирању, као и предлагањем идеја за коришћење компоста који смо произвели.

б) Ученици су имали важну улогу у свакој фази прављења компоста, па су тако стекли значајну компетенцију за смањење отпада и ђубрење биљака. Овом пројектном активношћу највише се допринело грађанској компетенцији.

Изграђивање компетенција за физичко вежбање код деце узраста 7 до 11 година

Важност физичке активности деце

Компетенције деце за физичку активност не смеју се посматрати само као њихова способност да постану спортисти. Свако дете има потребу за физичком активношћу, као основном хигијеном људског тела изнутра. Научно је утврђено да недостатак ове хигијене може произвести штетне здравствене последице: 20 до 30% већи ризик од незаразних болести ([„The pandemic of physical inactivity: global action for public health“](#), Kohl et al., 2012; [„Physical inactivity: the biggest public health problem of the 21st century“](#), Blair, 2009). Родитељи и наставници треба да буду свесни ових последица, а деца треба да имају најмање 60 минута дневно умерене до интензивне физичке активности која ће убрзати дисање, као и да најмање 3 пута недељно раде неке вежбе снаге (према [„ХЕПА“ препорукама Савета Европске уније, 2013](#)). Овај минимум физичке активности неће само смањити вероватноћу штетних здравствених исхода, већ ће такође произвести важне здравствене користи ([“Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth”](#), Janssen & LeBlanc, 2010). Наравно, осим овог дневног минимума за избегавање здравствених опасности и стицање здравствених користи, физичка активност би такође требало да буде пријатно искуство. Да би била редовно физички активна, свака особа треба да постане компетентна за физичко вежбање већ у детињству. Како наставници могу помоћи свим својим ученицима да остваре овај циљ?

Принципи изградње компетенција ученика да буду физички активни

1) Прво, важно је научити своје ученике о добрим ефектима свакодневне физичке активности и лошим ефектима недостатка физичке активности. Дobar начин да имате на уму потребу за свакодневном физичком активношћу је да организујете вежбање сваки дан. На пример, само један минут једноставне физичке активности дневно ([трчање у месту](#) или [чучњеви](#)) донеће не само свакодневну активност, већ и свакодневно подсећање на важност физичке активности. Ако желимо да деца изграде ову здраву навику, треба да понудимо свакодневну физичку активност својим ученицима.

2) Друго, потребно је да понудимо што више активности како би свако дете пронашло своју омиљену активност. Шетња и играње у природи, вожња бицикла, ролера, клизање, трчање, играње кошарке, фудбала, рукомета, између две ватре, хваталица, скакање, пењање на дрво, прескакање вијаче само су неке од активности на којима можете радити са својим ученицима. Поред уживања у физичким активностима, увек треба нагласити да физичка

активност није само задовољство, већ и веома важан посао и домаћи задатак који су ученици урадили.

3) Треће, без обзира коју физичку активност дете највише воли (активност без потребних вештина, као што је трчање, или одређену вештину, као што је традиционални теквондо), било би сјајно да свако дете буде компетентно у некој вештини. Моторичка вештина је важна јер развија и тело и мозак, има велики потенцијал за побољшање и јачање мотивације детета и тежњу да буде што боље у тој вештини, а можда и у неким другим. Постоји много вештина које је прилично једноставно научити, чак и за ону децу која нису спретна. На пример, [прескакање вијаче](#) се може [научити](#) прилично брзо, али такође има велики потенцијал за дуготрајно учење својих сложенијих варијанти. Учење одређене вештине може се одвијати не само на часу физичког васпитања, већ и ван школе (нпр. вожња ролера, клизање, вожња бицикла итд.). Та искуства, уз разумевање значаја физичке активности, треба да буду чврста основа за изградњу позитивних ставова према физичком вежбању, као важном елементу компетентности ученика у овој области.

Шта је најмање што можете учинити за садашње и будуће здравље својих ученика?

Последњих година часови физичког васпитања су за велики број деце једина прилика да имају систематску физичку активност дужег трајања. Ако ове податке повежемо са информацијама о озбиљним здравственим проблемима особа које немају довољну физичку активност, постаје јасно да је час физичког васпитања понекад једини начин да се створи навика редовног физичког вежбања, која ће сачувати здравље неких наших ученика у будућности. Има ли ишта важније од тога? Знамо да нису сви учитељи компетентни да држе часове физичког васпитања на највишем нивоу. Која је то минимална физичка активност коју сваки учитељ треба да организује на часу физичког васпитања? Минимум је да сва деца буду физички активна на сваком часу физичког васпитања.

Прво, треба да изаберете оне активности од којих ће деца бити благо задихана током већег дела часа. На пример, ако се игра између две ватре, а деца се крију по угловима терена или их брзо погоди лопта, буду избачени из игре и све време стоје иза линије, чекајући прилику да гађају – такав час физичког васпитања није ефикасан. Боље је дати додатну активност детету које је ван игре (нпр. трчати 5 кругова око терена или 20 пута напред-назад дужином хале), како би се вратило у игру. Ученике треба стално подсећати да је сврха свих ових активности да убрзају дисање (одлично је ако можете да их научите да [мере пулс](#), јер је сваком детету то веома интересантно).

Друго, поред ових физичких активности са убрзаним дисањем, требало би да урадите бар неке вежбе снаге за ноге (нпр. колико чучњева можете да урадите), руке и труп (нпр. задржите [почетну позицију за склекове](#) најдуже што можете). За ове вежбе можете бројати секунде да видите који ће ученик успети да обори свој лични рекорд и увек га похвалите што је оборио сопствени рекорд, а не зато што је бољи од других ученика.

Треће, на крају активности треба да урадите неке вежбе растезања.

Шта је највише што можете учинити за садашње и будуће здравље својих ученика?

Ако желите да budete одлични у реализацији наставе физичког васпитања, морате да уложите много више труда, али ће компетенција ваших ученика да се у будућности баве физичком активношћу бити много већа.

Пре свега, када размишљате о настави физичког васпитања, први услов је да ученици уживају у физичкој активности коју сте за њих планирали. То није увек лако, јер су чешће физички способна деца мотивисанија и више уживају у различитим видовима физичке активности. Размислите које игре ће задовољити услов да сва деца имају прилику да уживају и буду добра у игри. На пример, ако играте игру у којој бржи ученици увек имају предност, можете да измените правила тако да и спорији ученици имају шансу да победе (нпр. постоји шанса да користе покрет који штити (нпр. укрштање руку) три пута и тада су ученици безбедни, односно не могу их ухватити). Ако су ухваћени, [морају да трче у месту](#) док не достигну број откуцаја срца од 130 или више (ако сте их научили да [мере пулс](#) док гледају на сат постављен у сали), односно до тренутка када не могу изговорити више од 4-5 речи у реченици пре него што морају да удахну (ако сте их томе научили), а затим могу да се врате у игру. На тај начин их учите да је физичка активност у којој су благо задихани управо она која је најважнија за њихово здравље.

Друго, када ученици доживљавају физичку активност пријатном и безбедном, лакше их је научити новим физичким активностима и вештинама, од којих неке могу постати њихове омиљене (када их науче). Зато је важно објаснити ученицима да је веома важно учити нове вештине. Вештине које треба да имате на уму приликом планирања часова и ваннаставних активности су: 1) вештине сопственог тела (колут напред, стој на рукама, мост, плес, школице, прескакање препрека, пузање итд.); 2) вештине са реквизитом (вођење лопте руком/ногом и додавање, играње тениса, пикадо, жонглирање лоптом и сл.). Осим ових активности које можете да радите у сали или напољу, поведите своје ученике на излет у природу и научите их вештини пењања на дрво, поведите их на клизање уз помоћ родитеља који знају да клизају или организујте тражење скривених предмета у природи уз „знакове поред пута”... Ова лепа искуства повезана са физичком активношћу остају трајно урезана у памћење деце и омогућавају им да

настоје да понове таква искуства, када буду били у могућности да самостално бирају активности које сматрају важним, добрим, пријатним и испуњавајућим.

Уколико вам је потребан конкретан пример могуће организације часа физичког васпитања који ће задовољити све горенаведене критеријуме, он би могао изгледати овако: у уводној фази часа, најмање 5 минута, треба омогућити ученицима да брзо ходају у мањем кругу око сале или да полако трче у већем кругу око сале (могу да смењују те две активности, ако желе). Треба да науче да ходају или трче темпом који ће им омогућити да се крећу 5 минута без заустављања, уз пожељно мерење пулса или већ објашњено одређивање броја речи у реченици које ученици успеју да изговоре између два удаха. У следећој, припремној фази часа, вежбе не морају увек да буду исте (некад се могу радити вежбе растезања, некада вежбе снаге, а некада уз музику). Након тога у основној фази часа треба да научите ученике некој вештини (прескакање вијаче, вођење и додавање лопте, руковање обручем и сл.). Вештине обухватају све оно што ученици морају дуже да покушавају да би успели да изведу. На крају часа урадите вежбе растезања.

Изграђивање Кључних компетенција ученика током физичких активности „COMPASS“ пројекта

Почетно и завршно мерење недељне физичке активности и физичких способности ученика

На почетку и на крају пројекта мерили смо колико корака и минута умерене до интензивне физичке активности има свако дете током једне недеље. Ово је важно за добијање информација о тренутном стању сваког детета, али је још важније да деца могу да прате сопствени напредак кроз време. Поред фитнес сатова и апликација на телефону које можете користити за информације о дечјој активности (нпр. број корака), за мерење физичких способности (нпр. аеробна способност и снага) можете користити једноставне тестове „ALPHA“ батерије тестова (видео-упутства можете пронаћи [овде](#), кликом на речи „See video“).

Свакодневне физичке активности у учионици

Имајући у виду да сви ученици узраста 7 до 11 година имају 4 до 5 академских часова сваког дана, увели смо 2 минута физичког вежбања за наше ученике на почетку сваког часа. У та 2 минута ученици једног одељења раде вежбе од којих ће се задихати ([трчање/ниско скакање на прстима](#)), а на почетку следећег часа раде вежбе снаге ([чучњеви](#) и стајање са ослоњеним рукама на сто, [наизменично подижући савијену ногу до груди](#)). Само 2 минута ових активности деци дају 8 до 10 минута додатне физичке активности дневно. Поред тога, ученици ће се 4 до 5 пута дневно подсетити које врсте физичке активности су важне, а на фитнес

сатовима могу пратити индикаторе свог физичког ангажовања (број корака, број откуцаја срца, време проведено у умереној до интензивној физичкој активности).

Физичке активности на часовима физичког васпитања

На часовима физичког васпитања ученици се загревају 5 минута догирањем или брзим ходањем како би постигли пулс од 130 и више откуцаја срца у минути. Они су то пратили на својим фитнес сатовима. Следећа активност на часу је учење [прескакања вијаче](#) на [различите начине](#), у трајању од 10 минута, са паузама. Трећа активност су две вежбе снаге: [чучањ, леђима уза зид](#), и [издржај у почетној позицији за склек док су стопала на повишеној површини](#). У ове две вежбе ученици треба да задрже задату позицију што дуже, а у наредним месецима имају прилику да оборе сопствени рекорд. Четврта активност су хваталице, у којима два ученика јуре различитим начинима кретања, а остали беже на исти начин. Када неко буде ухваћен, тај ученик мора да ради вежбе најмање 30 секунди у месту, што треба да му повећа број откуцаја срца на најмање 130 откуцаја у минути. Ако то не уради за 30 секунди, наставља да вежба док то не постигне, након чега поново може да учествује у игри. На крају часа ученици раде пету активност: растезање свих мишића који су били активни. Наставник их подсећа да покушају да испуне циљну дневну физичку активност (тј. 10.000 корака и 60 минута умерене до интензивне физичке активности) у остатку дана и да покушају да оборе свој лични рекорд у вежбама које су радили на данашњем часу.

Деца смишљају игре које испуњавају препоруке о дневној количини физичке активности

Један од задатака у оквиру нашег пројекта био је да оснажимо децу да стечена знања о потребном дневном обиму и интензитету физичке активности искористе за креирање физичких активности које ће им бити пријатне, али ће истовремено испуњавати критеријуме неопходне дневне количине и квалитета. Поскоци са различитим обрасцима покрета (као игре школице), модификоване хваталице, прескакање вијаче у паровима, само су неке од активности које су деца смислила.

Деца се представљају вршњацима

Сви партнери у овом пројекту су се представили једни другима на почетку пројекта. Деца су се представљала тако што су рекла шта воле да раде или су презентовала неке вештине у којима су добри (певање и свирање неког инструмента, плес, вежбање итд.). Такође, на крају пројекта деца су представила пројектне вештине/активности које су савладала и које су им се највише свиделе (нпр. [прескакање вијаче](#), [померање на шипци током вишења](#), [издржај у чучњу](#),

играње [модификованих хваталица](#), школице итд.). Такође, сва деца су представила ученицима партнерских установа национални плес по избору, на крају пројекта.

Кључне компетенције којима се допринело:

а) Лична и друштвена компетенција: Кроз ове активности дете постепено постаје свесно потребе да буде свакодневно активно и да буде друштвено одговорно за своје здравствено понашање. Он или она ће моћи да планирају дневну физичку активност према повратним информацијама на свом фитнес сату.

б) Дигитална компетенција: Дете ће моћи да користи различите опције на фитнес сату укључујући разне апликације. Такође, снимање, уређивање и постављање видео-снимака на дигитални простор дељен са ученицима партнерских установа, као и на друштвене мреже, био је корак ка одговорној производњи и дељењу мултимедијалног садржаја.

в) Компетенција писмености: Коришћењем различитих података са сатова, под вођством наставника, деца постају компетентна да упореде и анализирају свој број корака, откуцаје срца и друге доступне варијабле, током и после физичког вежбања. Умеју да објасне зашто једног дана имају више корака него другог, зашто имају више минута умереног до високог интензитета у једној физичкој активности у односу на другу, итд.

г) Вишејезична компетенција: Деца често погрешно схватају важност енглеског као страног језика и доживљавају да је разлог његовог учења само оцењивање. Представљањем на страном језику (на енглеском) деца су била у стању да разумеју и објасне значај енглеског језика за комуникацију између људи који говоре различите матерње језике.

д) Компетенција културне свести и изражавања: Комуникацијом са вршњацима из других установа (нпр. представљањем себе, представљањем игара за повећање времена активности, плесањем националних игара) деца постају свесна разлика у језику, традицији, култури међу нацијама, али и сличности потреба, жеља, проблема људи у различитим друштвима. Ученици постају способни да објасне ове разлике и сличности.

