

Стручни чланак
doi: 10.5937/sinteze6-15821

САДРЖАЈИ ВРЕМЕНСКЕ ОРИЈЕНТАЦИЈЕ У ПРЕДШКОЛСКОМ ОБРАЗОВАЊУ

Милан В. Живановић¹

Сажетак. У раду су приказани садржаји временске оријентације у предшколском образовању. Одсуство конкретног чулног доживљаја времена знатно отежава могућности усвајања временских појмова, њихових релација и мерења. Пут за превазилажење проблема је везивање карактеристичних активности и појава, којима су деца овладала, за врменске појмове које је потребно увести. У непосредном раду најбољи резултати се постижу инегралним приступом проблематици, коришћењем разноврсних методичких поступака и дидактичког материјала. Потребно је искористити, готово сваку, ситуацију која пружа могућност развијања ових појмова неопходних за нормално укључивање деце у припрему за школу и живот уопште. То пружа одличану подлогу за плодносну сарадњу родитеља и васпитача. Данашња деца одрастају у блиском окружењу ИКТ средстава, па њихово одмерено и правилно коришћење помаже и при развијању елемената временске оријентације.

Кључне речи: корелација, методика, мерење времена, временска оријентација, предшколско образовање, деца, време.

УВОД

Време је једна од најважнијих компоненти реалног света. Опажање објеката, појава и процеса је непотпуно без њихове међусобне узајамности и временског оквира. Као филозофски концепт време се посматра као облик постојања материје, одражавајући њено непрекидно кретање кроз развој природе, друштва и људске свести. Време је у константном равномерном покрету, тај ток је линеаран и увек истосмеран од прошлог према будућем.

¹ mzivanovic@vaspks.edu.rs, Висока школа струковних студија за васпитаче, Крушевац

Спознаја времена се јавља у процесу живота на основу људског личног искуства. Због немогућности чулне перцепције учење временских појмова код детета је споро и тешко. Формирање темпоралних репрезентација уско је повезано са сазнањем природе и људског живота у њој. Од тренутка рођења, временска оријентација се одвија кроз промену биолошких ритмова живота (смењивање сна и будности, време исхране итд.), које регулишу инстинктивне животне потребе, те цикличких промена у природи (кретања Сунца и других астрономских тела), и њихове логичке обраде. Карактеристике реалног света, природних феномена, њихово трајање, редослед смењивања, учесталост и ритам су објективни показатељи протока времена. Стога је од виталног значаја да се са развијањем временских појмова и термина систематски почне већ у предшколском образовању. Способност регулације и планирања временских активности представља основу за развој личних квалитета као што су дисциплина, концентрација, прецизност и организованост, а које су потребне детету у учењу у школи и касније у свакодневном животу.

Време се детектује индиректно кроз конкретизацију временских јединица и односа у стално понављајућим феноменима животних активности. Прецизније представе деце о таквим интервалима, вештини њиховог разликовања формирају се на основу личног искуства, те се стога у почетку разликују. Експериментално је утврђено да способност одређивања малих временских интервала директно зависи од конкретне активности коју дете изврши у току тог времена (Венгер и Мухина В, 1988). Због тога децу треба упознати са основним временским интервалима који се могу практично мерити и чијом употребом се временска оријентација стандардизује. Све мере времена (минут, сат, дан, недеља, месец, година) представљају специфичан општеприхваћен систем мера, при чему је свака мера збир претходних јединица и представља основ за каснију изградњу нових. У разним активностима деца треба да буду изложена веома сложенем природном скупу стимуланса, кроз које ће се изградити стабилане поступке за сналажење у времену.

МЕТОДИКА РАДА НА ФОРМИРАЊУ ВРЕМЕНСКИХ ПОЈМОВА КОД ПРЕДШКОЛАЦА

Развијање временских појмова у млађој групи

У млађој узрасној групи код деце се најпре проверава усвојеност појма дана и ноћи. Ови појмови се најпре везују за феномене будности и сна. Тако се под даном подразумева временски интервал људске будности повезан са различитим карактеристичним активностима на задовољавању основних потреба човека, а ноћ за време које човек проводи у сну ради одмарања организма за поновне активности. Сензорна перцепција ових интервала се ослања на чуло вида везано за присуство (одсуство) светлости. Активности са децом треба да буду такве да истичу најкарактеристичније

појаве везане за ова два појма. То могу да буду разне игре које садрже корелацију са физичким васпитањем, развојем говора и упознавањем околине. На пример покретне игре код којих на појмове везане за ноћ деца треба да чучну, а на појмове везане за дан да устану. Слично се могу организовати и говорне вежбе. Такође, могу се припремити сличице које треба разврстати у две колекције у зависности од тога да ли су везане за дан или ноћ.



Слика 1. Илустрације за дан и ноћ

Следећи корак се састоји у упознавању делова дана. Тачан редослед активности и устаљени временски термини њихове реализације стварају реалне предуслове за формирање појмова делова дана. Фиксни термин устајања, поступци припреме за дневне активности, одлазак у вртић и доручак везују се за *јутро*. Карактеристичне активности за *подне* су ручак, припрема за дневни одмор у вртићу. *Вече* се везује за вечеру, активности припремања за спавање. *Преподне* је време између доручка и ручка, а *поподне* између ручка и вечере. То је и време за игру, слободне активности, шетњу. Сви ови појмови се могу представити илустративним методама, методама игре или демонстрације (драмским представљањем у којем деца имитирају процесе карактеристичне за одређено доба дана). При усвајању ових појмова, поред већ поменутих области предшколског образовања, постоје велике могућности корелације и са ликовном и музичком уметношћу, дечијом књижевношћу. Може се тражити од деце да нацртају слику која представља одређени део дана на основу својих перцепција и искуства. Корелација са дечијом књижевношћу и музичком уметношћу је посебно изражена за појам вечери и коришћење успаванки. Истакнимо успаванку „Једног зеленог дана“ коју је написао је Љубивоје Ршумовић а прелепо отпевао Драган Лаковић.

Једног зеленог дана

*Једног зеленог дана,
оног зеленог лета,
када је бела рада
одлучила да цвета.*

*Неко је неком рекао,
најлепши сан сам стекао
поделимо га на двоје
сад пола сна је твоје...*

*Спавајмо, сањајмо,
спевајмо, сањајмо...*

Васпитач такође мора бити добро методички припремљен да кроз разговор доведе децу до самосталних закључака о карактеристичним процесима везаним за одређене делове дана. На тај начин речи *јутро*, *подне*, *вече* добијају своје пуно значење и деца их исправно користе у свом говору.

Развијање временских појмова у средњој групи

Као и код млађе групе, временска оријентација у средњој групи се развија углавном посредно помоћу карактеристичних операција из свакодневног живота. Важно је да то буде засновано на чврстој сензорној основи. Наставља се са развијањем појмова делова дана, а уводе се и нови појмови *данас*, *сутра* и *јуче* тим редоследом. Истраживања су показала да деца најпре усвајају појмове везане за садашњост, јер су временски центрирана на оно што се непосредно дешава. Усвајање појмова везаних за будућност је за децу такође лакше и претходи усвајању појмова везаних за прошлост. *Данас* треба везивати за време које протиче од устајања па до одласка на спавање. У разговору треба постављати питања у којима се термин *данас* наглашава. Шта смо *данас* радили? Где смо *данас* били? Ко је *данас* дошао последњи на ручак? Шта смо *данас* имали за ручак? Идете ли *данас* после вртића у шетњу? Да ли је *данас* падала киша? Ова питања треба да буду везана за дечију свакодневницу и тада имају пун значај и смисао. *Сутра* је дан који долази после спавања и деца такође на основу устаљене ритмике активности могу да одговоре на питања као што су. Хоћете ли *сутра* ићи у вртић? Да ли је *сутра* рођендан твојој сестри? Појам *јуче* везујемо за претходни дан. Питамо децу: Шта сте *јуче* радили? Да ли је *јуче* падао снег? Јесте ли *јуче* били код баке? Тешкоће у схватању ових појмова у почетку су у томе што следећег дана *данас* постаје *јуче*, а *сутра* постаје *данас*. Ипак, свакодневним разговором о битним догађајима се истиче и прави разлика између ових појмова. На овом нивоу уместо речи *данас*

почињу да се користе и термини *јутрос* и *вечерас* везани за јутање, односно вечерње активности текућег дана.

У овом периоду се јављају и зачеци просторно-временске зависности. На питање ко ће пре од два посматрача стићи на одређено место деца млађе групе ће одговорити да ће то бити посматрач који је ближи циљу. Деца средње групе се ослобађају просторне центрације те се у одговору на ово питање не руководе само растојањима посматрача од тог места. Такође ће на пример закључити да ће исти пут различита превозна средства прећи за различито време. Односно, долази се до првих представа о брзини усвајањем појмова *брзо* и *споро*. На основу личног искуства деца закључују да нормалним кораком иду *споро*, а кад трче да се крећу *брзо*. Знају да су зец и орао *брзи*, а пуж и корњача *спори*, да је мотоцикл *спорији* од аутомобила, а *бржи* од бицикла. Усвајање ових појмова се може проводити кроз разне примере класификације и серијације објеката или живих бића у односу на брзину њиховог кретања. На пример у игри *Поређај према брзини* потребно је да међу понуђеним апликацијама направимо серијацију по брзини у растућем, односно опадајућем поретку. На слици 2 је варијанта ове игре са апликацијама превозних средстава.



Слика 2. Илустрација игре *Поређај према брзини*

При крају овог периода деца су способна да се практично упознају са кружним кретањем. То је врло важно јер кружно кретање представља основу за схватање континуитета времена. Дете уочава да нови дан има исте делове и да се они понављају истим редоследом, али то нису јучерашње јутро ни вече, већ потпуно нови. Постоји понављање, али на новом „намотају“ са новим доживљајима (Петрова В. Ф. 2013).

Развијање временских појмова у старијој и припремној групи

Овладавајући операцијама конкретног мишљења деца старије и припремне групе могу много боље да конзервирају временске појмове. У почетку велики проблем деци прави термин *дан* који користимо и за 24 сата а и за појам супротан појму ноћи. Због тога треба увести појам *обданица* (Дејић, М. 2015) као временски период између изласка и заласка сунца. Убрзо деца уочавају цикличку смену делова дана, тј. да сваки дан има исте делове који се понављају устаљеним распоредом. Ипак, уочава се и разлика активности у току тих дана. Деца најпре уоче суботу и недељу као дане којима се не иде у вртић. Ту је посебно истакнута недеља као дан када је

цела породица на окупу и као дан када се дете припрема да поново сутрадан иде у вртић. Потребно је да и остали дани имају карактеристичне активности по којима се међусобно разликују. Понедељак је дан када се поново полази у вртић, уторком се рецимо, гледа неки цртани филм са популарним јунацима, средом се игра омиљена друштвена игра итд. слично. Потребно је сваког дана питати децу који је дан данас, који ће бити сутра и који је био јуче. Убрзо је логично увести термине *прекјуче* за дан који је био пре јучерашњег дана и *прекосутра* за дан који ће наступити након сутрашњег дана. Тим активностима се науче називи дана, уочи се да их има седам и запамти се њихов редослед смењивања. Обично се узима да је понедељак први дан у седмици. Следећи корак је да деца за сваки дан уоче на тај начин њима припадајући редни број. Наравно и овде се уочава цикличност промене дана у седмици и њихова непрекидност. То се ради лакшег усвајања може представити симболички кругом у коме су правилно распоређена имена дана у седмици. Другом бојом или на неки други начин се могу истаћи дани викенда.



Слика 3. Шема цикличког тока дана у недељи

У исту сврху може послужити и песма Драгана Лукића:

Седмица

*Игра коло наоколо
 Понедељак
 Ммак јак,
 коловођа лак
 До њега је Уторак.
 У средини реда
 ситно везе Среда
 Играју ко свати
 Четвртак се клати,
 њега Петак прати,
 а Субота сама
 преплиће ногама
 На крају у венцу
 Недеља на кеџу
 Откад су се састали
 нису с колом престали.*

На сличан начин се уводе појмови *годишњих доба* и *месеци*. У активностима усвајања ових појмова одвија се висока интеграција са методиком упознавања околине кроз праћење промена из природне околине. Као дидактички материјал може се направити пано-шема са годишњим добима или месецима као џеповима у које деца треба да убацују припремљене апликације карактеристичне за та годишња доба или месеце. То могу бити илустрације процеса везане за одређен годишњи период, називи значајних празника, слике природне околине и слично. У зависности од својих склоности и осећаја дечијих интересовања васпитач може процес увођења ових појмова искористити и за интеграцију са осталим темама и областима предшколског образовања. Не треба очекивати да ће деца потпуно и правилно усвојити појам месечних интервала, али њихово именовање и правилан редослед смењивања ће увелико помоћи каснијем усвајању тих појмова. Треба истаћи да тих 12 месеци чине *годину*. Везано за тај појам деца знају да наведу број својих година и број година брата или сестре. Као временски интервал *година* се може објаснити као период између два узастопна значајна датума у животу детета. То могу бити рођендан детета, дочек Нове године, кућна слава, одлазак на летовање и слично.

За временску оријентацију и развој говора значајно је и овладавање временским релацијама: *пре*, *после*, *раније*, *касније*, *истовремено*, *одмах*, *давно*, *ускоро* итд. Неки од ових појмова се користе и раније, али у овом периоду деца у потпуности усвајају њихово значење и правилно их користе не само у математичким активностима него уопште у животу. Њихово развијање протиче кроз конкретно упоређивање различитих процеса која

деца могу да прате. Васпитач подстиче закључивање питањима: Шта је било *пре*, шта *после*? Шта је *дуже трајало*? Шта ви радите док мама спрема вечеру?... Један од циљева ових активности је и да деца уоче временски след тока неког процеса. На пример парадајз се прво посеје, затим изникне биљка, па биљка процвета, на месту цвета изникну плодови који су најпре мали и зелени а затим расту и сазру. Након тога се плодови беру и људи их користе у исхрани. За проверу усвојености временског редоследа фаза неког процеса може се искористити дидактички материјал логички след. То је скуп сличица карактеристичних фаза неког процеса које деца треба да поставе у правилан редослед. Усвајање временских појмова има богату корелацију са развојем говора и логичког мишљења. Поред обogaћивања речника усвајањем нових термина потребна је и њихова правилна употреба у конструкцији сложених исказа. То се може постићи питањима следећег типа.

Доврши започету реченицу:

Трећи дан после недеље сам ишао у посету баки. Значи то је било у

Пре понедељка је недеља, а после среде

Нешто тежи су задаци проналажења пропуштене речи у реченици:

Ако је јуче био, сутра ће бити четвртак.

Ако је данас субота, је био петак.

МЕРЕЊЕ ВРЕМЕНА

Због субјективности осећаја протока времена у предшколском периоду је усвајање мера временских интервала прилично отежано. За исто дете исти временски интервали дају различит утисак трајања зависно од задовољства актуелном активношћу. Тако занимљиве и пријатне радње „брже“ протичу од оних које то нису. Још теже је за више деце пронаћи процес који би се могао користити као објективна заједничка нестандартна мера трајања истог временског интервала. У почетку и имена временских интервала (минут, сат) имају чисто вербалан смисао, све док дечије искуство не акумулира довољан број временских интервала које у логичкој обради може еталонирати. Искуство је показало да фреквентнији и интердисциплинаран приступ овим проблемима даје боље резултате. Установљено је да предшколци најпре стекну прилично прецизан појам о минути.

У предшколском образовању Руске федерације су посебно обликоване методе изграђивања временских интервала 1, 3, 5 и 10 минута (Рихтерман Т. Д. 1991). Приликом усвајања појма минут као дидактичко средство се користе пешчани сат, штоперица и часовник. У самом раду треба користити довољан број разноврсних активности које ће користити као чулна подршка. Усвајање појма *минут* пролази се кроз следеће етапе. У првој деца треба да се навикну да заврше активност када на пешчаном сату

истекне један минут. Задатак у другој фази је да се на основу истих активности престане са радом на основу осећаја да је прошао један минут. Трећа етапа представља планирање извршавања активности и провере плана. У четвртој етапи се способност мерења преноси на свакодневне у вежбама некористићене ситуације. Исти поступци се користе и за усвајање временских интервала од 3 и 5 минута. Следећи корак је да се ови временски интервали покажу на штоперици и часовнику.

У нашој предшколској пракси се развијају појма временских интервала прилази са већом толеранцијом. Тежиште је на упознавању часовника, уочавању временских интервала на њима и читање тренутног времена. Наравно да је претходно потребно истаћи значај мерења времена ради организације како дневних тако и дугорочних активности.

Тако временски интервал *sat* објашњавамо као време потребно да се одрже две усмерене активности у вртићу (Егерић, М. 2009). На часовнику, то је време за које мала казаљка пређе пут између два суседна броја, а велика направи пун круг. За *минут* најтања казаљка часовника обиђе пун круг, а велика растојање између две суседне цртице које се налазе између бројева. Практична активност чије трајање деца могу да поистовете са једним *минутом* је рецимо прање и брисање руку. За једну *секунду* је могуће изговорити двосложну реч као што су мама, тата или слично. На часовнику је то време за које најтања казаљка пређе растојање између две суседне цртице између бројева. Уз помоћ часовника је потребно научити читање тренутног времена у *целим сатима*. На пример ако је мала казаљка на броју 10, а велика на броју 12 кажемо да је *десет сати* и слично. Посебна мотивисаност за учење читања времена се постиже ако деца уз помоћ васпитача у вртићу, или родитеља код куће направе свој модел часовника који може бити улепшан за дете пријатним мотивима. Задаци које постављамо деци су да прочитају време приказано на часовнику или да поставе казаљке у положај тако да часовник показује задато време. Додатно оптерећење је да се наведу активности које се одвијају у време приказано на часовнику или да се из понуђених сличица изабере она која је карактеристична за то време.



Слика 4. Идеја за израду дечијег сата

Употреба компјутера и у овој области омогућава потпуније и ефикасније припремање и извођење активности. База електронских садржаја и дидактичког материјала је све богатија разноврснија и функционалнија. Могућност динамичких симулација природних процеса додатно помаже расветљавање већине временских појмова те се компјутер може искористити и у ту сврху. То је поготово примењиво код дуготрајних процеса које комјутерском симулацијом можемо убрзати ради објашњења њене суштине.

ЗАКЉУЧАК

Општи је став да развијање временских појмова представља најсложенији и најизазовнији проблем предшколског математичког образовања. Овај текст је покушај скромног методичког прилога студентима будућим васпитачима како да приђу овој теми. Треба нагласити да ће практичан рад са децом бити најпродуктивнији кроз примену различитих метода у проналажењу интегративних садржаја са другим областима предшколског образовања и васпитања.

На изградњи временске оријентације не треба се зауставити само на активностима у вртићу. Потребно је искористити и слободно време за поступке који воде истицању карактеристика одређених временских појмова. Ту долази до конструктивне сарадње родитеља и васпитача. Тако се приликом читања часописа, посматрања илустрација из књига, прегледања фотографија деци могу поставити питања: Које доба године (дана) је представљено на слици? Када је направљена ова фотографија? Да ли је то било пре Нове године? Колико је сати на часовнику са ове слике? и слично. Родитеље треба упознати и са за децу корисним садржајима на интернету као и максималном непрекидном интервалу од тридесетак минута које дете треба да проведе за рачунаром.

ЛИТЕРАТУРА

Венгер, Л.А., & Мухина, В.С. (1988). *Психология*. Москва: Просвещение.

Дејић, М. (2015). *Методика развијања почетних математичких појмова*. Београд: Учитељски факултет.

Егерић, М. (2009). *Методика развијања почетних математичких појмова*. Јагодина: Педагошки факултет.

Петрова, В.Ф. (2013). *Методика математическог образовања деце дошколног возраста*. Казань: Казанский федеральный университет.

Рихтерман, Т.Д. (1991). *Формирование представлений о времени у детей дошкольного возраста*. Москва: Просвещение.

CONTENTS OF TIME ORIENTATION IN PRESCHOOL EDUCATION

Milan V. Živanović¹

Summary. The paper presents the contents of the time orientation in preschool education. The absence of a specific sensory experience of time greatly complicates the possibilities of adopting time concepts, their relations and measurements. The way to overcome the problem is to tie up the characteristic activities and phenomena that children have mastered, for the peak concepts that need to be introduced. In the immediate work, the best results are achieved in an integrated approach to the problem, using a variety of methodical procedures and didactic material. It is necessary to use almost every situation that provides the opportunity to develop these concepts necessary for the normal inclusion of children in preparation for school and life in general. This provides an excellent basis for the productive cooperation of parents and educators. Today's children grow up in a close environment of ICT resources, and their measured and proper use helps in developing elements of time orientation.

Key words: correlation, teaching methods, time measurement, time orientation, preschool education, children, time.

Примљен: 25.11.2017.
Прихваћен: 09.01.2018.



¹ mzivanovic@vaspks.edu.rs Preschool Teacher Training College Krusevac