

## ОТКРИВАТЕЛСКАТА НАУКА В УСЛОВИЯТА НА АТЕЛИЕТО В ПРЕДУЧИЛИЩНА ВЪЗРАСТ

Биляна Калоферова

Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“

**Резюме.** Обект на настоящото изследване е допълнителната форма за педагогическо взаимодействие – ателие. Анализира се активността на детето от предучилищна възраст в условието на ателието, където детето е в ролята на изследовател и откривател на многообразието в околната среда. В организационен план това би означавало работа в екип, в малки групи „кооперативно учене или учене чрез сътрудничество“ с акцент върху методи като: експериментирание, елементарни опити и разновидностите на феномена игра. Очертават се фазите и етапите на педагогическо взаимодействие в примерен технологичен модел за развитие на ателието в ПУВ. Теоретичното изложение се допълва с проекти на ателиета за ориентиране на детето от предучилищна възраст в здравословна и социална среда, посветени на физическо, психическо и социално здраве.

**Ключови думи:** ателие; откривателска наука; дейност и изследователска дейност на детето в предучилищна възраст; експериментирание; елементарни поуки

Според Дж. Харлайн едно от най-добрите средства да се помогне на децата да опознаят света и себе си отблизо, е „откривателската наука“, използвайки разнообразие от обекти за проучване в контекста на образователно направление „Околен свят“ (Karakehayova, 2015). Авторът подчертава, че откривателската наука признава:

- фундаменталния стил на учене чрез директно използване на материали. Той се гради на спонтанен опит, допир и изследователска дейност от страна на малките деца;

- по своята същност осигурява интригуващ път към целта да се развие детският интелектуален потенциал (Harlan, 1976).

Ателието е допълнителна форма на педагогическо взаимодействие, която се характеризира с богата на послания образователна среда (Karakehayova, 2015), където детето е в ролята на изследовател или откривател на многообразието в околната среда (Koleva, 2016). Откривателската наука може да бъде описа-

на чрез методите или процесите на провеждане на „научната“ дейност в него: наблюдение, класифициране, разследване, интерпретиране и конструиране на обяснения по съществуваща информация (Harlan, 1976) – дейности, които дават възможност на детето от предучилищна възраст да преобразува своя опит, приемайки различни форми.

### **Активността на детето от предучилищна възраст в допълнителната форма на педагогическо взаимодействие – ателие**

Активността на детето в предучилищна възраст в условията на ателието е кооперативна, но в същото време, всяко дете участва със собствен темп при реализиране на образователния процес. То е освободено да експериментира, за да постигне зададени резултати и решения, и може да се самооценява. В организационен план това би означавало:

– *работа в екип*, където се създават умения и нагласи за учене през целия живот, за поемане на гражданска отговорност и личностно израстване, добронамереност и разбирателство, характеризиращо се с: доверие; откритост; търпимост и уважение към всяко мнение и позиция; включване на „Аз“-позицията „на участниците във всеки един момент от работата; взаимодействие и сътрудничество; гъвкавост – възможност за добавяне на нови дейности (Gyurova, 2005).

Основни принципи на екипната дейност, посочени от Л. Спиридонова (2014), са следните.

1. Обсъждане на успеха на всеки екип, като се презентира пред цялата група.

2. Обсъждане на постигнатите резултати на отделните деца във връзка с успеха на екипа.

3. Обсъждане на индивидуалния успех на всяко дете.

*Работа в малки групи* – „кооперативно учене или учене чрез сътрудничество“

Теорията на Ж. Пиаже приема, че всички деца преминават през една и съща последователност на развитие (етапите на развитие), но го правят с различен темп. Приемат се индивидуалните различия в процеса на развитие. Следователно учителят трябва да полага специални усилия да устройва дейности за отделни деца и малки групи (Slavin, 2004). Да подкрепя детето, да открива идеи, нови решения на базата на познанията си до този момент. Да му покаже, че му вярва и го разбира, че му дава право да има мнение и позиция. Учителят работи и твори заедно с детето и го насърчава да бъде по-самостоятелно, по-уверено, по-открито и смело. Това води до насочване на детето към положителна промяна в личностен план в една сигурна и подкрепяща среда. За това е необходимо той отлично да владее техниките на взаимодействие в група: *да бъде сред децата; да не се чувства напрежение*

*и натиск от негова страна; да бъде открит, за да получи искреност и от страна на децата; да бъде естествен и непринуден, за да печели доверие (Baeva, Valkanova, 2011).*

Съвместната работа в ателието се организира в няколко варианта:

- по една и съща тема, като различните групи имат еднакви цели;
- по една и съща тема с различни цели за групите.

Подредба, която гарантира интерактивност – взаимодействие, чрез улесняване на движението на децата в занималнята, достъп до резултатите от съвместна работа, достъп до индивидуално творчество и др. (Gyurov, 2015). Малките групи са идеална възможност да се чуят въпросите на децата. По този начин плавно се следва индивидуалният темп на интерес, респективно развитие. В приятелска и спокойна среда, следвайки вътрешното си любопитство, свободни да се докосват до разнообразни форми на игра и творчество, децата неусетно израстват емоционално стабилни, любознателни и уверени личности.

Според Л. Спиридонова фазите на груповата динамика са следните (Spiridonova, 2014).

1. Влизане в групата, отпускане и ориентиране – създава се чувство за общност.

2. Утвърждаване на позициите – взаимоотношения и конфликти, установяване на йерархия, стремеж към лидерство.

3. Доверие и постижения – съзнание за общност, колективен дух, приемане на различията, интегриране на аутсайдера, постигане на творческа атмосфера.

4. Разпадане и трансфер – постигане на целта, разпадане.

В ателието целесъобразно е прилагане на възможностите за:

1. *Експериментирание и елементарни опити* – в процеса на преобразуваща дейност при експериментирането и елементарния опит Подяков различава вербално и невербално изследователско поведение, чрез което детето получава възможност да удовлетвори присъщата си любознателност и да почувства себе си като първооткривател (Podyakov, Valkanova, Stamatov, 1999).

Вербалното изследователско поведение е специфичен за човека вид изследване, което се проявява във въпроси. Невербалното, от своя страна, се характеризира с двигателна активност на детето, на базата на която авторът диференцира две стратегии на изследователско поведение: *локомоторно изследване* (преместване или изменение на положението на собственото тяло спрямо обследвания обект без непосредствено въздействие върху него) и *манипулативно* (чрез манипулиране с обекта). В нагледнодействен план детето проследява скрити свойства на храни, обекти, явления, предмети, вещества, анализира, наблюдава етапи от развитието и измененията в явления, обекти, предмети, вещества.

2. *Социално експериментирание* – присъщо на детето от предучилищна възраст, което има различни интерпретации и най-често се разглежда като:

- самостоятелна, изследователска – ориентировъчна дейност на детето в различни житейски ситуации; извършва се изпробване на определен тип поведение върху възрастни и връстници с цел откриване на най-приемливите негови варианти;

- особен вид дейност на детето, свързана с потребността и възможността му за ориентация в социалното пространство по пътя на пробите и грешките;

- начин, чрез който детето търси и открива възможностите за приобщаване към света на връстниците и възрастните, света на предметите и вещите и дори към своя собствен свят;

- следствие от актуалната мотивация на детето за взаимодействия в социалното пространство;

- начини на решаване на конкретни проблеми из сферата на житейската практика на 5 – 7-годишното дете (Koleva, 1996).

3. *Играта* – съдейства за развитие на мотивационно-потребностната сфера на детето или волевата регулация на поведението. Л. Виготски определя това като главен парадокс на играта: именно в максимално освободената от всякаква принуда игрова дейност, където детето, изглежда, се намира изцяло под властта на емоциите, то за първи път се научава да управлява своето поведение и да го регулира в съответствие с общоприетите правила. Според Весела Гюрова (2008) чрез играта се осмислят ключови ядра от житейски опит, които стимулират фантазия, креативност, самостоятелност и социално поведение. Тази организация, посочва авторът, дава възможност ключовите ядра на детския опит да се съвместят с ключовите европейски компетенции; компетенции, уточняването на които може да се постигне посредством конкретизиране на насочеността на игровото взаимодействие към развитие на определена сфера на детската личност (Konakieva, 2010):

- *игри за познавателно развитие;*

- *игри за социално-личностно развитие;*

- *игри за емоционално развитие като: „Емоции“, „Походка и настроение“, „Огледален танц“ и др.;*

- *правило-насочена игрова ситуация* (интелектуални и подвижни).

Игрите подсилват и създават усет за принадлежност към общност и група. Съобразно спецификата си всяка от разновидностите на феномена игра допринася с нещо уникално за пълноценното физическо развитие, психическото и социалното здраве.

### **Фази на технологичното развитие на ателието**

Откривателството е начин на мислене, ново разбиране и трансформиране на знания, умения и опит от детето от ПУВ чрез индивидуално участие,

активно ангажиране, изследователска активност, решения на проблеми и сътрудничество с другите, разчетени във фазите на ателието, разгледани от С. Каракехайова и кореспондиращи с етапите на педагогическо взаимодействие, посочени от Д. Гюров (2003). В резултат на което се провокира емоционалният контакт на детето със съдържанието (информация).

**Първата фаза на ателието е опознаване** – емоционален старт, предназначен да събуди у всеки участник желанието и стремежа към познание, творческа дейност и фантазия; емоционален старт, който предполага *запознанство* (ако групата се среща за първи път); „*разчупване на ледовете*“ (сработване на групата); *позициониране, свободно изразяване*.

Целите, които се преследват по отношение на децата, са да се установят уменията, познанията, отношението и опитът на всяко дете за това, което ще се реализира в ателието, т.нар. *перцептивен етап* на педагогическото взаимодействие в условията на ателието. Децата си припомнят събития, с които лично са се сблъскали, и споделят това, което знаят по въпроса, провокира се интерес към новите теми. Тук е моментът да се насърчат да задават собствени въпроси относно това, което те сами биха искали да разберат по време на ателиетата. Групата става място за обмен, общуване и изслушване. Ателието създава условия за „експериментално лутане“ (Lyorgan, 1992). Важен момент е договарянето в ателието и изработване на общи правила за поведение по време на ателието (Gyurova, Bozhilova, Valkanova, Dermendzhieva, 2006).

**Втората фаза се свързва с експериментирането**, или т.нар. *експериментален етап* на педагогическото взаимодействие в условията на ателието. Съпреживявайки богатата на послания среда на ателието, детето оперира, сравнява, експериментира и открива необходимите техники, материали и средства за работа. Изследва и изпробва нови способности за постигане на желани резултати. Обсъждат се намеренията и решенията на участниците, изхождайки от критерии за прецизност. Споделят се проектите за работа с другите членове на екипа, когато има такава организация. Поставя се пряко конкретен въпрос или проблем, който трябва да бъде решен, или непряко – в този случай педагогът фино и ненаатрапчиво предлага на детето проблема, което позволява на последния не само само да реши, но също така да формулира проблема или темата. Детето трябва да почувства необходимостта от разрешаване на проблема, да изпита чувство на нетърпение, желание да направи нещо ново, да изрази себе си, своята индивидуалност.

**Третата фаза предполага реализиране на идеите**, коментирани във втората фаза, или *приложен етап* на педагогическо взаимодействие в условията на ателието. Детето прилага конкретни умения и знания за постигане на поставения резултат (Gyurova, Bozhilova, Valkanova, Dermendzhieva, 2006), които да еволюират в трайно *придобити ключови компетентности* за създаване или поддържане на здравословен стил и условия на живот, за доброволното

адаптиране към поведение, благоприятстващо здравето и устойчива околна среда. *Систематизира* отношения между предмет и обект, *трансформира* в достъпни стратегии чрез съдържателни дейности.

В ателието възрастният е „зад кадър“. Основната цел на водещия е да осигури педагогическа подкрепа на автономността на детето и екипа и на независимите му творчески изследвания в ателието. То е освободено да експериментира, за да постигне зададени резултати и решения, и може да се самооценява, да анализира, осмисля и прави изводи. Учителят подпомага дейността им чрез деликатно насочване и ръководство за всяка предлагана дейност, без да налага свои решения. Помощ се получава, в случай че е пожелана – от възрастния или други деца. Акцентира се, че не е важен крайният продукт, а самият процес.

Описаните характеристики на педагогическото взаимодействие при допълнителната форма *ателие* ни позволяват да съставим примерен модел за технологичното му развитие.

1. *Име.*
2. *Вид.*
3. *Девиз.*
4. *Символ.*
5. *Знаме.*
6. *Образователни цели.*
7. *Компетенции.*
8. *Методи на педагогическо взаимодействие.*
9. *Етапи на педагогическо взаимодействие в условията на ателието.*

**Таблица 1.** Етапи на педагогическо взаимодействие в условията на ателието

| <b>Етапи на педагогическо взаимодействие в ателието</b>                                                                                                                           | <b>Методи на педагогическо взаимодействие</b>                                                           | <b>Дейност на учителя</b>                                                                                                                                                          | <b>Дейност на детето</b>                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Опознаване:</b><br>– запознанство (ако групата се среща за първи път);<br>– „разчупване на ледовете“ (сработване на групата);<br>– позициониране;<br>– свободно изразяване; | Разговор;<br>инсценировка; игра;<br>дискусия; беседа;<br>четене на художествено произведение;<br>разказ | Следва се индивидуалният темп на интерес, респективно развитие. Установяват се уменията, познанията и отношението и опита на всяко дете за това, което ще се реализира в ателието. | Всяко дете има правото да огласи своето настроение, проблеми, или ни запознава със своята играчка, рисунка и т.н. |
| <b>2. Осъзнаване (забелязване) на проблема</b>                                                                                                                                    | Дискусия; анализ;<br>демонстрация; предметно и схематично моделиране                                    | Формулира се познавателна задача, базирана на познавателно съдържание, в което                                                                                                     | Деца предлагат идеи за името на ателието и изработват проекти относно                                             |

|                                                                                                     |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     |                                                                             | детето ще се ориентира.<br>Познавателната задача има проблемен характер. Например: Мога ли да позная „предмет“ само ако го чуя, помириша или го докосна? Според вас как изглеждат микробите? И прочие.                                              | емблемите, знамето и девиза на ателието. Изследват се известни и неизвестни факти, което се детерминира от <i>познавателната задача (вид)</i> на ателието.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>3. Изказване на хипотеза, на научни предположения, предлагане на отговор, задаване на въпрос</b> |                                                                             | Активизира се личният познавателен опит на детето.<br><i>Съчетаване\обединяване на инициативите</i> – на индивидуално и „кооперативно учене“, основаващо се на подкрепа и сътрудничество.                                                           | Проявява свободен избор на роли и организация на пространството. „Договаряне“ за отделните моменти и дейности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>4. Експериментиране (откриване)</b>                                                              | Експериментират; изследване; елементарен опит; обследване – пряко и непряко | В тази фаза учителят взаимодейства с децата по отношение на намеренията им за постигане на резултат, като дава много „отворени“ насоки за работа. Изхожда се от това, което се констатира като познато от първата фаза, и се коментира само новото. | Детето е освободено да експериментира, за да постигне зададени резултати и решения, и може да се самооценява. Детето открива необходимите техники, материали и средства за работа. Изследва и изпробва нови пътища за постигане на желани резултати:<br><b>индивидуални, групови, колективни, изобразителни:</b> рисуване, колаж, моделиране, постерно представяне;<br><b>артистични:</b> музика, танц, песен;<br><b>игрови.</b> драматизация, фотография, конструиране, четене, разказване, експеримент, игра със сенки;<br><b>дискусионни:</b> обобщаване на мнение, позиции и решения. |

|                                                                                           |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. Осмисляне на постиженията чрез „равносметка“ – в края на ателието какво се е получило. | Три открития (аромат, цвят, усещане и др.). | Пространството се организира, така че да гарантира правото на изразяване на детето във всеки един момент чрез използване на различни табла, схематични модели, обобщения от откритията на децата. Отговаря на необходимостта и правото на детето да бъде виждано, чувано и уважавано като личност със собствени разбирания, идеи, планове и предпочитания. | Достъп до резултатите от съвместна работа – например общи правила, идеи, достъп до индивидуално творчество и др. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Интерес представляват проектите на ателиета „*Какво могат сетивата ми?*“ и „*Как микробите влизат в моето тяло?*“, които са част от поредица от ателиета за ориентирване на детето от предучилищна възраст в здравословна и социална среда, посветени на физическото, психическото и социалното здраве.

1. Име: „*Какво могат сетивата ми?*“.
2. Вид: физическо здраве.
3. Девиз: „*Аз имам петима верни приятели*“.
4. Символ: отпечатък на детска ръчишка.
5. Знаме: правоъгълен лист (цвят по избор) с отпечатък на детска ръчишка.
6. Образователни цели: детето има конкретни представи за своите сетива и функциите им.
7. Ключови компетенции.

Таблица 2. Ключови компетенции

| Вид                                                | Представи                                                                                            | Умения                                                                                                                                           | Отношение                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Компетенции за общуване на български език       | Описва усещания от обследване на предмети и обекти от живата и неживата природа: миризми, вкус, шум. | Анализира възприятия от различни модалности и коментира информация за тях. Открива и обяснява причините за нещата, които харесва или не харесва. | Сравнява и противопоставя усещания, предизвикани от перцептивните възприятия: приятно – неприятно, шумно – тихо и др.; изпитва удоволствие от храната – описва аромат, вкус – „сладко-кисел“, „горчиво-сладък“, и т.н. |
| 2. Компетенции за предприемачество и инициативност | Усъвършенства представите за частите на тялото и функциите им.                                       | Детето изследва и заявява своя външен вид, своите чувства,                                                                                       | Доброволно участва в допълнителни форми на педагогическо взаимодействие.                                                                                                                                               |

|                                              |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | Предприема изследователски действия и предлага варианти за изработване на дидактични табла.                                                        | потребности и предпочитания за деня, включвайки различни сетива.                                                                                   | действие – ателиета; проявява инициативност при избор на кътове по интереси за игра за сензориката на децата: зрителни, слухови, тактилни, вкус, обоняние; изследва вкусовите усещания към определени храни и чувството за удоволствие от храната. Проявява нагласи към определени храни. |
| 3. Компетенции за учене                      | Опознава възможностите на тялото си чрез сетивата си. Ориентира се в рефлексите си и възприятия, превръща ги в източник за събиране на информация. | Извършва елементарни опити, като демонстрира действия за утвърждаването си в ролята „откривател“.                                                  | Участва в експерименти, проявявайки настойчивост при откривателството, и създава модели за установяване на промените.                                                                                                                                                                     |
| 4. Математически и природонаучни компетенции | Детето се ориентира в естествена физична среда, природни явления и екологосъобразно поведение.                                                     | Открива признаци и свойства на обекти и явления чрез усещания от обследване на предмети и обекти от живата и неживата природа: миризми, вкус, шум. | Подкрепя дейности, насочени към опазване на околната среда.                                                                                                                                                                                                                               |

8. *Методи на педагогическо взаимодействие:* информационно-познавателни (наблюдение, дискусия, демонстрация, четене на художествено произведение); предметно-оперативни (предметно-схематично моделиране); практико-изпробващи (пряко и косвено обследване); игрово-познавателни (имитационни игри, сензорни игри и др.).

*Организацията на педагогическата среда* предполага структурирането на игрово-образователното пространство в групова (екипна) работа – познавателни игри за сензориката на децата, игри, които подобряват начина, по който детето реагира на околната среда чрез визуални, слухови, кинестетични, обонятелни и вкусови възприятия. Предвид голямото количество от материали и разпределение на обем на детското внимание, петте подтеми се развиват в хода на дейности с продължителност, която варира от две сбирки за две седмици, реализирани в *пет групи*: зрителни, слухови, тактилни, вкус, обоняние.

*Първа група: „Познай по аромата“* – предполага създаване на ароматна лаборатория, използваща подправки от кухнята, различни лосиони, като слънцезащитен крем, сапун за ръце, паста за зъби. Текстури са поставени в непрозрачни кутии с капаци, на които са пробити малки дупки. Децата поднасят кутиите към нослетата си, за да усетят и разпознаят аромата. Посочват: познат – непознат, любим и приятен – неприятен аромат. Изказват хипотези, мнения

относно въпросите: Как се грижите за нослето си? Има ли опасни аромати, миризми? Любим аромат?

*Втора група:* „Ушите ми и звуците около мен“ – кутии с различни текстури (ориз, леща, сол, пясък, бобени зрънца). Децата вдвояват кутиите, които издават един и същи звук. Търсят има ли разлика между звука в кутиите (тих\слаб, силен, много силен) – акцент се поставя върху безопасния шум, приятен или неприятен и грижите за ушите.

*Трета група:* „Докосни ме“ – материали: картонена кутия, лед, камъни, стъклени бутилки, мед, пясък, гъба, плюшени играчки. Детето възприема предмети само чрез допир с ръце. Предметите са ситуирани в непрозрачна кутия, на която има два отвора. Детето слага ръцете си в кутията и обяснява признаци на предмета, който държи: студен (лед); влажен (дрехите на простора); твърд (камък); гладък (стъклена бутилка); хлъзгав, лепкав (мед); пухкав (плюшени играчки). Открива характеристики на кожата на човешкото тяло.

*Четвърта група:* „Какво могат очите ми?“ – Какво мога да видя само с очи? (цвет, форма, големина). За целта дейностите, които децата ще извършват, са: оцветяване на вода с капкомер; игра на сенки; ще откриват различни форми предмети и различни големина предмети.

*Пета група:* „За какво ни служи устата?“ – децата разпознават четирите вкуса на хранителните продукти (горчиво, кисело, солено, сладко), изследват вкусовите усещания към определени храни и чувството за удоволствие от храната. Проявяват нагласи към определени храни (с по-малко сол, захар).

Познавателните задачи имат проблемен характер. Мотивират изследователската дейност на децата и я насочват към постигне на определен резултат. Децата имат физическо и емоционално желание да виждат, чуват, докосват, миришат и вкусят неща, които са достъпни и нови за тях. Сензорното изследване засилва когнитивното, социалното, емоционалното и поведенческото развитие. Много деца намират сетивните материали за успокояващи. Те могат да бъдат използвани, за да помогнат на децата да управляват чувства на гняв и тревожност. Децата изказват предположения – активизират и практикуват личния си познавателен опит. Овладеват представи, развиват умения и демонстрират отношение. Детето мислено изпреварва бъдещите действия и преобразувания и достига до изказване на предположения. Този момент е свързан с формиране на самостоятелност и творчество, любознателност и инициатива.

1. *Име:* Как микробите влизат в моето тяло?

2. *Вид:* физическо здраве.

3. *Девиз:* „Аз знам как ме откриват микробите!“.

4. *Символ:* рисунка на „микроб“.

5. *Знаме:* рисунка на „микроб“.

6. *Образователни цели:* детето изброява и демонстрира основни хигиенни навици; практикува хигиенни навици по време на хранене; проявява елемен-

тарни умения за спазване на здравословен дневен режим; разбира значението на хигиенните навици за здравето; познава и описва хигиенни навици за поддържане на здравето на зъбите и устната кухина.

7. Ключови компетенции.

Таблица 3. Ключови компетенции

| Вид                                                | Представи                                                                                                                                                                                        | Умения                                                                                                                                                               | Отношение                                                                                                        |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Компетенции за общуване на български език       | Разказва кратка случка с помощта на учителя по зададени опорни въпроси.<br>Познава, изброява и описва хигиенни навици за поддържане на здравето.                                                 | Практикува и обсъжда лични хигиенни навици.                                                                                                                          | Разбира значението на хигиенните навици за здравето.                                                             |
| 2. Социални и граждански компетенции               | Има динамични представи за поддържане на тоалет и приятен външен вид.<br>Идентифицира лични хигиенни практики и техния принос за здравотяло (поддържане на здравето на зъбите и устната кухина). | Прилага правила за запазване на добро здраве (хигиена на устата, здравословно хранене, безопасност).                                                                 | Коментира значението на личната хигиена за здравето.                                                             |
| 3. Математически и природонаучни компетенции       | Познава и назовава дните от седмицата.                                                                                                                                                           | Детето се ориентира в поредица от снимки, показващи последователност на хигиенни навици. Ориентира се в дните от седмицата и ги подрежда в тяхната последователност. | Посочва любим ден от седмицата.                                                                                  |
| 4. Компетенции за учене                            | Участва в краткосрочни и дългосрочни проекти, свързани със здравословния начин на живот и превенция на здравето: „Микробите“.                                                                    | Използва предметно-схематични модели за представяне на информация. Извършва елементарни опити, като демонстрира действия за утвърждаването си в ролята „откривател“. | Участва в експерименти, проявявайки настойчивост при откриването, и създава модели за установяване на промените. |
| 5. Компетенции за предприемачество и инициативност | Инициира дейности, свързани с овладяване на здравни навици.                                                                                                                                      | Проектира мерки за осигуряване на добро здраве, обсъжда причини за дискомфорт.                                                                                       | Планира намеренията и последователността на действията си.                                                       |

8. Методи на педагогическо взаимодействие: предметно-оперативни методи (обследване, предметно-схематично моделиране); практико-изпробващи (експериментирание; елементарен опит); игрово-познавателни (имитационни игри); информационно-познавателни (наблюдение, беседа, демонстрация).

*Организация на педагогическата среда:* Чували ли сте думата „микроби“? Съставя се „списък“ с изображения, които децата правят всеки ден, за да поддържат телата си чисти и здрави. Изброените елементи могат да включват: измиване на ръцете и лицето, къпане, четка за коса, четка за зъби, мръсни и чисти дрехи и т.н. Търси се значението на всяка хигиенна практика за нашето здраве. Например ролята на измитите ръце е „превенцията“ от разпространението на микроби.

*Първа група: Кога си измивам ръцете?* Предполага табло, на което децата имат възможност да напишат сами имената си или първата буква от името си (на хоризонталната част на картоната). На вертикалната са залепени изображения на деца, които измиват ръцете си в следните ситуации: *преди хранене или след хранене; след използване на тоалетната; след докосване на домашни любимци или други животни; след игра навън; след като сме подредили занималнята и др.* Децата имат възможността да поставят на определеното място символ под всяка ситуация, в която и те измиват ръцете си.

*Втора група: Колко пъти днес измих ръцете си?* – подготвя се табло, на което децата имат възможност да напишат сами имената си (на хоризонталната част на картоната). На вертикалната се изписват дните от седмицата. След всяко измиване на ръцете децата поставят знак в своята графа. На края на деня се отчита колко пъти са измили ръцете си.

*Трета група: Защо да измивам ръцете си със сапун?* – материали: прясно мляко, клечки за уши, течен сапун, разтворени различни цветове бои, капкомери.

В широк и плитък съд се изсипва прясното мляко (представете си, че това са чистите ви ръце), накапват се с капкомера различните цветове бои (които са микробите от пясъчника, пода, тоалетната). Насочва се вниманието на детето към различните цветове и форми, които са се образували върху млякото (толкова различни са и микробите по форма, по цвят и по „пакости“ – например да ви заболи коремът, да вдигнете температура и т.н.). Взима се клечка за уши и следва въпросът: ако се разбърка с нея млякото, какво ще се случи с капките боя? (боята оцветява цялото количество мляко). Микробите остават по ръцете ни. Ако си сложим сапун? (Потапям клечката за уши в течен сапун, след което я потапям в оцветеното мляко). Децата наблюдават опит, при който благодарение на сапуна млякото остава отново бяло, а цветовете са в периферията на съда.

*Четвърта група: Ако не си измия зъбите и сутрин, и вечер?*

*Материали:* сурови яйца и яйце, което е престояло в оцет 24 часа и черупката му е мека, паста за зъби, четки за рисуване; снимка на усмихнато дете, на която се виждат бели и здрави зъби, и снимка на дете, на която се виждат черни, нездравни зъби.

*Подготовка:* подреждат се материалите върху поднос. Насърчават се децата да разгледат материалите. Търси се причината за меката черупка на яйцето. Дискутират се причините, породили измененията в наблюдавания обект. Така, в нагледно образна и нагледно действена форма се решава познавателната задача и

се проверява своеобразната „детска хипотеза“. Децата обследват яйцата, откриват прилики и разлики между тях. Всяко дете има възможността при желание да нанесе паста за зъби върху черупката на яйцето. Остава се и яйце, върху което не се нанася паста за зъби. Децата потапят в предварително подготвени съдове с оцет яйцата. Тъй като крайният момент е отдалечен във времето, се прави цялостен анализ на експеримента на базата на нагледно образното му представяне. В този творчески момент, подчертава С. Каракехайова, се формират умения за анализ, сравнение, концентрация и обобщение (Karakehayova, 2013).

### **Заклучение**

Наличието на широка гама от възможности за „учене“, практикуване и демонстриране на знания и умения в условието на ателието допринасят за разгръщане на детската инициативност и въображение, повишаване на детската активност и удовлетвореност от резултата в образователния процес (Timoshenko, 2015). Стимулират се откривателството и любознателност на базата на активност от различен характер: интелектуална, физическа и др., както и творческото решение на базата на зададени примерни и вариативни образци. Развива се умение за анализ на обектите въз основа на перцептивни действия от различни модалности: зрителни, слухови, тактилни (Karakehayova, 2013). Предоставя се свобода на децата в избора им на общуване и комуникация, на дейност, на партньори и съмишленици – центърът за ориентиране в многообразието от детски потребности, заложби, подбуди, мотиви. Според Д. Гюров (2006) свободата на избор съвпада с правото на детето за свобода и личностна автономия. Детето би могло да приема възрастните и другите деца за свои партньори при наличието на съвместност и сътрудничество, респект и взаимопомощ и пр. във взаимодействието „дете – възрастен“ и „дете – дете“.

### **БЕЛЕЖКИ**

1. Наредба № 13, ДВ, бр. 80 от 11.10.2016 г., в сила от 11.10.2016 г.

### **ЛИТЕРАТУРА**

- Баева, М. & Вълканова, В. (2011). Информационната грамотност в приобщаваща образователна среда. *Образование и технологии*, (53 – 58).
- Богданова, Н. (2003). Педагогическите принципи на Селестен Френе, претворени в българската практика на българските учители. *Образование и квалификация*, 5 – 6.
- Гюров, Д. (2011). *Педагогика на взаимодействието „дете – среда“*. София: Веда Словена – ЖГ.
- Гюрова, В. (2000). *Педагогически технологии на игрово взаимодействие*. София: Веда Словена-ЖГ.

- Гюрова, В., Божилова В., Вълканова В. & Дерменджиева Г. (2006). *Интерактивността в учебния процес*. София: Европрес.
- Гюрова В. (2005). Ателиетата като форма на обучение и възпитание по правата на децата. *ФИЦЕ бюлетин*, 4 (6 – 10).
- Каракехайова, С. (2013). *Експериментирането – метод за обогатяване на личния опит и компетнците на децата от предучилищна възраст*. София: НИОКСО.
- Каракехайова, С. (2013). *Ателието – допълнителна форма на педагогическо взаимодействие*. София: НИОКСО.
- Каракехайова, С. (2015). *Откривателството на детето от предучилищна възраст при ориентиране в околната среда и професионалните компетентности на педагога*. Пловдив: Паисий Хилендарски.
- Каракехайова, С. (2017). *Допълнителни форми на педагогическо взаимодействие и позитивна образователна среда за детето от предучилищна възраст*. Пловдив: Паисий Хилендарски.
- Колева, М. (1996). *Опознаване на околната действителност*. Благоевград: Неофит Рилски.
- Колева, М. (2004). *Педагогическа технология за опознаване на околната действителност от децата в предучилищна възраст*. Благоевград: Неофит Рилски.
- Конакиева, П. (2010). *Игрови технологии за ориентиране на детето в света*. В.Търново: Слово.
- Льорган, Л. (1992). Френе днес. *Педагогика*, 9, (65 – 75).
- Спиридонова, Л. (2014). Задължителната предучилищна подготовка – гаранция за равен шанс при постъпване в първи клас чрез възпитаване на интеркултурна компетентност в бинарни ситуации. *ФНОИ*, 4.
- Славин, Р. (2004). *Педагогическа психология*. София: Наука и изкуство.
- Тимошенко, Е. (2015). *Чудото Монтезори*. София: Асеновци.

## REFERENCE

- Baeva, M., Valkanova, V. (2011). Informationsnata gramotnost v priobshavashta obrazovatelna sreda. *Obrazovanie i tehnologii*, (53 – 58).
- Bogdanova, N. (2003). Pedagogicheskite printsipi na Selesten Frene, pretvoreni v balgarskata praktika na balgarskite uchiteli. *Obrazovanie i kvalifikatsiya*, 5 – 6.
- Gyurov, D. (2011). *Pedagogika na vzaimodeystviето “dete – sreda”*. Sofia: Veda Slovena – ZHG.
- Gyurova, V. (2000). *Pedagogicheski tehnologii na igrovo vzaimodeystvie*. Sofia: Veda Slovena-ZHG.
- Gyurova, V., Bozhilova V., Valkanova V. & Dermendzhieva G. (2006). *Interaktivnostta v uchebniya protses*. Sofia: Evropres.
- Gyurova V. (2005). Atelietata kato forma na obuchenie i vazpitanie po pravata na detsata. *FITSE-byuletin*, 4 (6 – 10).
- Karakehayova, S. (2013). *Eksperimentiraneto – metod za obogatyavane na lichniya opit i kompetntsiite na detsata ot preduchilishtna vazrast*. Sofia: NIOKSO.

- Karakehayova, S. (2013). *Ateliето – допълнителна форма на педагогическо взаимодействие*. Sofia: NIOKSO.
- Karakehayova, S. (2015). *Otkrивatelstvoto na deteto ot preduchilishtna vazrast pri orientirane v okolnata sreda i profesionalnite kompetentnosti na pedagoga*. Plovdiv: Paisiy Hilendarski.
- Karakehayova, S. (2017). *Dopалnitelni форми на педагогическо взаимодействие i pozitivna obrazovatelna sreda za deteto ot preduchilishtna vazrast*. Plovdiv: Paisiy Hilendarski.
- Koleva, M. (1996). *Opoznavane na okolnata deystvitelnost*. Blagoevgrad: Neofit Rilski.
- Koleva, M. (2004). *Pedagogicheska tehnologiya za opoznavane na okolnata deystvitelnost ot detsata v preduchilishtna vazrast*. Blagoevgrad: Neofit Rilski.
- Konakieva, P. (2010). *Igrovi tehnologii za orientirane na deteto v sveta*. V. Tarnovo: Slovo.
- Lyorgan, L. (1992). Frene dnes. *Pedagogika*, 9, (65 – 75).
- Spiridonova, L. (2014). Zadalzhitelnata preduchilishtna podgotovka-garantsiya za raven shans pri postapvane v parvi klas chrez vazpitavane na interkulturna kompetentnost v binarni situatsii. *FNOI*, 4.
- Slavin, R. (2004). *Pedagogicheska psihologiya*. Sofia: Nauka i izkustvo.
- Timoshenko, E. (2015). *Chudoto Montesori*. Sofia: Asenevtsi.

## DISCOVERY SCIENCE UNDER THE CONDITIONS OF PRESCHOOL AGE WORKSHOP

**Abstract.** The object of this study is the additional form of pedagogic interaction - workshop. The activity of the child at preschool age is analyzed under the condition of the workshop, when the child plays the role of an explorer and discoverer of the environmental diversity. From an organizational point of view, this would mean teamwork, in small groups of “cooperative learning or learning through cooperation” with a focus on methods, such as: experimentation, elementary experiments and varieties of the Game phenomenon. The stages of technological developments of the workshop at pre-school age are worked out. The phases and stages of pedagogical interaction are outlined in an exemplary technological model for the development of the preschool age workshop. The theoretical presentation is added by projects of workshops for orientation of a preschooler in a healthy and social environment, which are devoted to the physical, mental and social health.

**Keywords:** workshop; discovery science; activity and research activity of the child at preschool age; experimentation; elementary attempts

✉ **Dr. Bilyana Kaloferova, Assist. Prof.**

ORCID: 0000-0001-8162-3610

University of Plovdiv

Plovdiv, Bulgaria

E-mail: biba\_georgieva@abv.bg