

3. Изходно равнище на детската креативност и чувство за хумор

3.1. Изходно равнище на детската креативност

Аналогично на констатиращия етап, резултатите от контролния експеримент са представени в последователността: формиране на групи съобразно използваните във всяка задача похвати, разпределение на децата в класове по общ тестов бал и съотнасяне на обособените групи към класовете.

Тъй като на двата експериментални аспекта задачите са от един и същи тип, като е променено само съдържанието (стимулите), похватите и обособените групи се запазват. Настъпват някои промени в степента на оригиналност на техниките, които произтичат от изменената честота на употребата им. Повхватите с по няколко примера за проявлението им към конкретните нови стимули са представени в Приложение №5 (с. 36 – 44). За да се избегне повторение не се детайлизира формирането на групите, а се пристъпва направо към сравнение между експерименталните и контролни групи по всяка задача.

Похвати в задача №1: 1: действия на човека във връзка с обекта-стимул; 2: функции на обекта-стимул; 3: влияние на обекта-стимул върху природата; 4: *признаци на обекта-стимул**; 5: емоционално отношение към обекта-стимул; 6: координация; 7: *сравнение*; 8: влияние на обекта-стимул върху човека; 9: части на обекта-стимул; 10: производни на думата-стимул; 11: противоположно на обекта-стимул; 12: *далечни на обекта-стимул*; 13: обектът стимул търпи влияние, промяна; 14: *фантазия*.

В задача №1 е налице промяна в оригиналността – наблюдава се лек спад по похват №7, тъй като повече изследвани правят сравнение от един тип – най вече между облак и памук. Но се появяват и уникални отговори – поетични сравнения “пухкав като къделя”. При №9, №10, №11 и №13 също се повишава честотата на употреба и отгук леко намаляват уникалните отговори. При останалите похвати няма съществени промени.

* В курсив са дадени похватите, включени в преобразуващите въздействия.

Таблица 40. Състояние на творческия процес в Е групи (задача №1)

Гр.	Бр. деца	% деца	% деца използвали похватите														Ср. ориг. в гр.
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	2	1.67%															
2	50	41.67%	4.00%	54.00%	8.00%	24.00%		2.00%			2.00%	2.00%		4.00%			0.18
3	68	56.67%	17.65%	70.59%	17.65%	51.47%	1.47%	14.71%	16.18%	4.41%	5.88%	4.41%	2.94%	10.29%	2.94%	5.88%	0.40
Ср. ориг. на похв.						0.11	1.00	0.09	0.55	0.67	0.80	0.25	0.50	1.00	1.00	1.00	

Таблица 41. Състояние на творческия процес в К групи (задача №1)

Гр.	Бр. деца	% деца	% деца използвали похватите														Ср. ориг. в гр.
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1																	
2	41	44.57%	7.32%	58.54%	7.32%	14.63%		2.44%		2.44%	2.44%	2.44%		2.44%			0.10
3	51	55.43%	23.53%	86.27%	35.29%	19.61%	7.84%	11.76%	3.92%	3.92%	3.92%	3.92%	1.96%	5.88%	5.88%	1.96%	0.27
Ср. ориг. на похв.					0.05	0.13	0.50		0.50	0.67	0.33	0.33	1.00	1.00	0.67	1.00	

Таблица 42. Промени в честотата на използваните похвати спрямо констатиращия експеримент за Е групи (1 задача)

Гр.	% деца, използвали похват №													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1														
2	-17.82%	-0.55%	-1.09%	20.36%	-3.64%	-1.64%			0.18%	2.00%		2.18%		
3	-33.20%	7.88%	-17.95%	32.83%	-5.31%	-2.24%	9.40%	-2.37%	2.49%	1.02%	-3.84%	6.90%	2.94%	5.88%

Таблица 43. Промени в честотата на използваните похвати спрямо констатиращия експеримент за К групи (1 задача)

Гр.	% деца, използвали похват №													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1														
2	-14.91%	7.43%	0.65%	7.97%	-2.22%	0.22%		0.22%	0.22%	0.22%		0.22%		
3	-21.71%	14.85%	-0.42%	0.56%	0.70%	-2.52%	1.54%	-3.22%	1.54%	1.54%	-0.42%	1.12%	3.50%	1.96%

Както и на констатиращия експеримент, малко деца попадат в *група 1*. Няма съществени различия между двете извадки в обхвата на *група 2*. В сравнение с първото тестване има значителен спад в нискооригиналните асоциации – действия на човека във връзка с обекта (№1); децата все по-често се насочват към пряко свързаните със същността на стимула отговори – функции и признаци (№2 и №4). Тази промяна е по-силно изразена в Е групите. И в двете извадки намалява общият дял на двата най-често използвани на констатиращия експеримент похвати (№1 и №2); в Е групите с 17,54%, а в К групите - с 7,48%. Оттук се разкриват възможности за използване на по-разнообразни похвати. Докато в К групите децата се разпределят сравнително равномерно върху всички останали похвати, в Е

групите има по-силна концентрация при включените в преобразуващите въздействия техники - №4 и №12.

В *група 3* е налице общ спад по похвати №1, №6, №8, №11. Увеличава се употребата на техниките, които насочват към творческа обработка на стимула: първата крачка е сравнението, след това – далечните на обекта стимул идеи и накрая – фантазия. В Е групите спадът по обичайните асоциации, които не са пряко свързани с функциите и признаците на стимула (№1, №3, №5) е по-голям спрямо този в К групите. Оттук нарастването по признаци и по средно към високо оригиналните похвати, включени в преобразуващите въздействия - №7, №12 и №14, е по голямо, отколкото в К групите. Децата от Е групите по-често в сравнение с К групите извличат признаците на обекта-стимул и асоциират по тях: “цвете /по форма/, кокиче /по цвят/”. Те в по-голяма степен дават далечни, но свързани по някакъв начин със зададеното отговори. Илюстрация за това е един чудесен пример за изтеглящо мислене: “Бял, сив, черен, червен...” Водещият пита: “Но как червен облак?” Детето отговаря: “Червен става, когато залязва слънцето”. Децата от Е групите не се ограничават с това да споделят известното им за обекта, но прекрачват границите на реалността и използват фантазията си, за да намерят по-необичайни отговори: “облакът като се ядоса и става черен и се бие с другите облаци стават гръмотевиците”.

Както и на първото тестиране, изследваните от всички групи (Е и К) възприемат асоциирането като въпрос за знания. По тази задача няма съществени различия между двете извадки по обхвата на децата в групите. Но са налице разминавания в честотата на приложение на определени похвати. При Е групите се увеличава използването на включените в преобразуващите въздействия техники (№4, №12, №14), което означава, че обучението е повлияло върху подхода на децата към задачата. Спецификата на тези техники обуславя и по-високата оригиналност при Е групите.

Похвати в задача №2: 14: *фантазия*; 15: не включва формата в рисунката, но намира обяснение за присъствието ѝ; 16: *уподобяване формата на познат обект*; 17: *дорисуване*; 18: влага вътрешен смисъл.

Таблица 44. Състояние на творческия процес в Е групи (задача №2)

Гр.	Бр. деца	% деца	% деца използвали похватите					Ср. ориг. в гр.
			14	15	16	17	18	
1	37	30.83%						
2	16	13.33%		100.00%				0.56
3	67	55.83%	10.45%		19.40%	67.16%	2.99%	0.36
Ср. ориг. на похв.			1.00	0.56	0.38	0.22	1.00	

Таблица 45. Състояние на творческия процес в К групи (задача №2)

Гр.	Бр. деца	% деца	% деца използвали похватите					Ср. ориг. в гр.
			14	15	16	17	18	
1	39	42.39%						
2	15	16.30%		100.00%				0.40
3	38	41.30%	5.26%		42.11%	50.00%	2.63%	0.29
Ср. ориг. на похв.			1.00	0.40	0.38	0.11	1.00	

В задача №2 настъпват значителни промени в оригиналността на похвати №16 и №17 – от висока тя спада до ниска степен. Това се дължи на увеличаването на децата, използващи тези техники. Тъй като при тях се предполага намиране на прилики между изходната форма и някакъв познат обект, естествено с повишаване честотата на употребата им, се повишава вероятността от посочването на подобни предложения от повече изследвани деца.

Таблица 46. Промени в честотата на използваните похвати спрямо констатиращия експеримент за Е групи (2 задача)

Гр.	% деца, използвали похват №				
	14	15	16	17	18
1					
2					
3	5.18%		-27.97%	40.85%	-18.07%

Таблица 47. Промени в честотата на използваните похвати спрямо констатиращия експеримент за К групи (2 задача)

Гр.	% деца, използвали похват №				
	14	15	16	17	18
1					
2					
3	-0.99%		-1.64%	25.00%	-22.37%

Спадът в обхвата на *група 1* спрямо констатиращия експеримент е 43,34% за Е групите и 28,26% за К групите. Това означава, че се е повишила изявата на способността за включване у 5-6-годишните.

Няма различия в между извадките според обхвата на *група 2*. Но децата, с които е проведено образователно въздействие, по-често дават смислени и

необичайни обяснения за присъствието на формата в рисунката – “пушек от комин написал листо в небето”, докато в К групите преобладават формалните – “полянка с цвете и гъбка ...и едно листо”. Във връзка с това Е групите показват по-висока оригиналност.

В *група 3* има общ за Е и К групите спад по похват №18, тъй като натоварването на листоподобната форма с вътрешен смисъл е далеч по-трудно, отколкото при сърцевидната форма. Също намалява употребата на №16 – уподобяване на формата, и ръст по №17 – дорисуване. Разликите между двете извадки са в размера на тези промени. Докато в К групите най-голям процент деца са съсредоточени върху техника №16 – 42,11%, която често води до обичайното решение: «формата е листо или дърво», то при Е групите този дял е на половина – 19,40%. Децата, с които е проведено обучение, по-често спрямо К групите се стремят да добавят нещо към изходната форма (похват №17) така, както са процедирали на хумористичните занимания, тъй като това е начин да избегнат очевидните уподобявания и да предложат нещо, за което другите не са се досетили. Също така нараства процентът деца в Е групите спрямо тези в К групите, използващи въображението си за създаване на фантазни образи, което води до оригиналност. Често това е резултат от желанието да направят рисунката си смешна. Например, едно дете нарисова елха, предаде работата си, след което веднага я поиска обратно с думите: “Чакай, забравих да направя рисунката смешна!” Детето взе листа си обратно, добави нещо на него и каза: “Елха с коса, лице и ръце иска да убоде кученцето с иглички”. Тук е използвана техниката одушевяване, което след въздействията правят много изследвани и поради това идеята не е уникална. Но в дадения случай детето отива отвъд механичното приложение на похвата – след като приписва човешки качества на дървото, то отново се връща към неговите особености “листа като иглички” и проектира конкретна ситуация, в която създаденият образ се проявява и чрез приписаната му одухотвореност, и чрез своите първоначални особености “има иглички и когато е в беда може да ги използва като оръжие”. Ето защо отговорът се приема като оригинален. В резултат от използването на похвати, въвеждащи в зоната на необичайните решения, Е групите показват по-висока оригиналност от К групите.

Като цяло, данните сочат развитие в положителна насока по отношение справянето със задачата. Но все още много деца изпитват трудности и не могат да интегрират стимула. При Е групите тези деца са значително по-малко, отколкото в К групите. Трябва да се отбележи, че и в двете извадки има спад в средната оригиналност. Това не означава, че децата са станали по-малко способни на творческо мислене. Спадът се дължи на факта, че на консатиращия експеримент много малка част от групите интегрират стимула и така оригиналните отговори се разпределят възху малко на брой изследвани лица.

Похвати в задача №3: 20: обект, обикновено асоцииран със съответната форма; 21: обект, който би могъл да бъде изобразен от формата; 22: *смяна на гледната точка към обект*; 23: *част от предмет или по-голямо структурно цяло*; 24: *трансформация*; 25: известен герой; 26: обединяване на две или повече изходни форми; 27: семантично обединение; 14: *фантазия*.

При задача №3 спада оригиналността по похват №24 на средна (в Е групите) към ниска (в К групите) степен. Това се обуславя от промяната на стимула. Кръгът е изходна форма на редица обекти от живата и неживата природа, докато квадратът е фигура, която е по-присъща за предметите, създадени от човека. Това ограничава възможностите за изобразяване на много и различни неща спрямо кръга. Изпитвайки трудности да се досетят за предмет с квадратна форма, изследваните разрешават проблема като извършат някакъв вид промяна или трансформация в обекти, които обикновено изглеждат по друг начин. Някои трансформации са често срещани, напр. “квадратна глава на човек” и поради това не са уникални. Понякога децата ги превръщат в оригинални идеи. Пример е хумористичното обяснение за недоверна деформация: «Дете, което си пъхнало нещо квадратно в устата и главата му станала такава /квадратна/». Няма съществени промени в степента на оригиналност по останалите похвати: №14, №22, №25, №26, №27.

Таблица 48. Състояние на творческия процес в Е групи (задача №3)

Гр.	Бр.деца	%деца	% деца използвали похватите									Ср.ориг. в гр.	
			14	20	21	22	23	24	25	26	27		
1	2	1.67%											
2	52	43.33%		30.77%	38.46%				30.77%				0.12
3	66	55.00%	19.70%	89.39%	30.30%	24.24%	27.27%	42.42%	4.55%	15.15%	10.61%		1.14
Ср.ориг.на похв.			1.00	0.09	0.15	0.81	0.72	0.34	0.67	0.50	1.00		

Таблица 49. Състояние на творческия процес в К групи (задача №3)

Гр.	Бр.деца	%деца	% деца използвали похватите									Ср.ориг. в гр.	
			14	20	21	22	23	24	25	26	27		
1													
2	53	57.61%		30.19%	41.51%				28.30%				0.11
3	39	42.39%	17.95%	84.62%	66.67%	20.51%	23.08%	35.90%	5.13%	15.38%	10.26%		0.87
Ср.ориг.на похв.			1.00	0.12	0.13	0.75	0.44	0.17		0.33	1.00		

Таблица 50. Промени в честотата на използваните похвати спрямо констатиращия експеримент за Е групи (3 задача)

Гр.	%деца, използвали похват №								
	14	20	21	22	23	24	25	26	27
1									
2		-41.29%	10.52%			30.77%			
3	6.88%	-10.61%	-18.41%	3.73%	4.20%	27.04%	-5.71%	2.33%	2.91%

Таблица 51. Промени в честотата на използваните похвати спрямо констатиращия експеримент за К групи (3 задача)

Гр.	%деца, използвали похват №								
	14	20	21	22	23	24	25	26	27
1									
2		-48.50%	20.20%			28.30%			
3	3.66%	-4.67%	27.38%	-0.92%	-1.92%	18.04%	-12.73%	1.10%	-0.46%

Намаляват децата, попадащи в *група 1*, като спадът е с 9,16% за Е групите и с 3,27% за К. В *група 2* в Е групите намаляват изследваните, използващи само една техника с 13,34%, а в К групите с 8,69%. Децата, използващи един похват, по-рядко изобразяват предмети със съответната форма (№20) в сравнение с констатиращия експеримент за сметка на изобразяване на предмети, които биха могли да бъдат изобразени от формата (№21) или извършват трансформации (№24). Това е свързано с разгледаните особености на стимула. При Е групите трансформацията, която е застъпена в хумористичните занимания, се среща по-често, отколкото в К групите. Това показва, че изследваните, с които е проведено обучение, използват в по-голяма степен похвата, който са упражнявали по време на въздействията, но както при К групите, често в неговия вариант, който не води до оригиналност:

когато не могат да се сетят какво да изобразят от квадрат, те процедират така, сякаш изходната форма е кръг и рисуват слънце, глава, цвете и др., без да обяснят защо тези обекти в случая са с квадратна форма.

Увеличават се децата в *група 3* с 22,5% за Е и 11,96% за К групите. Намалява приложението на №20, и се увеличава №24. Докато в К групите трудността да се намерят много предмети с квадратна форма (№20) води до увеличаване на обекти, които биха могли да имат такава форма (№21), то при Е групите води до търсене на необичайни насоки на мислене и отгук се повишава употребата не само на №21, а на включените в преобразуващите въздействия №14, №22, №23, №24. По всеки от тях в Е групите има ръст, докато в К групите се запазва нивото от констатация експеримент (с изключение на №24). Засилената употреба на похватите, които с по-голяма честота водят до нестандартни идеи, повишава оригиналността в Е групите, докато в К групите има лек спад.

Може да се обобщи, че смяната на стимула, довежда до по-слабо справяне на децата от К групите по отношение на оригиналност и брой използвани похвати в сравнение с първото тестиране. При Е групите благодарение на упражняването на децата в креативни хумористични техники е налице пренос на усвоеното в аналогична дейност. Така въпреки особеностите на стимула справянето е по-добро, отколкото на констатация експеримент по отношение броя и вида използвани техники.

Няма съществени промени в степента на оригиналност на похватите в задача №4. Изключение прави №37. От висока степен на оригиналност, той спада до ниска (за Е групите) към средна за (за К групите), поради засилената употреба.

Похвати в задача №4: 28: негативни последици от проява на сила; 29: *ще може да се направи нещо, което обикновено не е възможно*; 30: *няма да се направи нещо, което обикновено е възможно*; 31: негативни последици за субекта; 32: *реакция на околните*; 33: неутрални за субекта последици; 34: нова гледна точка; 35: превръщане в друго; 36: *проектиране на конкретна ситуация*; 37: *последствие-емоционална реакция*; 14: *фантазия*.

Таблица 52. Състояние на творческия процес в Е групите (задача №4)

Гр.	Бр. деца	% деца	% деца използвали похватите										Ср. ориг. в гр.	
			14	28	29	30	31	32	33	34	35	36		37
1	7	5.83%												
2	48	40.00%		2.08%	43.75%	4.17%	4.17%	16.67%			10.42%	2.08%	16.67%	0.25
3	65	54.17%	10.77%	7.69%	84.62%	26.15%	21.54%	26.15%	6.15%	9.23%	16.92%	9.23%	10.77%	0.69
Ср. ориг. на похв.			1.00	0.17	0.17	0.26	0.25	0.24	0.50	1.00	0.13	0.86	0.33	

Таблица 53. Състояние на творческия процес в К групите (задача №4)

Гр.	Бр. деца	% деца	% деца използвали похватите										Ср. ориг. в гр.	
			14	28	29	30	31	32	33	34	35	36		37
1	2	2.17%												
2	48	52.17%			64.58%		2.08%	4.17%		2.08%	25.00%		2.08%	0.17
3	42	45.65%	4.76%	9.52%	100.00%	9.52%	16.67%	21.43%	2.38%	2.38%	28.57%	9.52%	7.14%	0.45
Ср. ориг. на похв.			1.00		0.15	0.25	0.25	0.09		1.00	0.08	1.00	0.50	

Таблица 54. Промени в честотата на използваните похвати спрямо констатиращия експеримент за Е групите (4 задача)

Гр.	% деца, използвали похват №										
	14	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
1											
2		-56.38%	28.37%	4.17%	-0.45%	15.13%			-8.04%	2.08%	15.13%
3	3.08%	-66.67%	28.21%	-12.31%	3.59%	8.21%	-9.23%	6.67%	6.67%	6.67%	10.77%

Таблица 55. Промени в честотата на използваните похвати спрямо констатиращия експеримент за К групите (4 задача)

Гр.	% деца, използвали похват №										
	14	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
1											
2		-59.62%	53.04%	-3.85%	-1.76%	4.17%		2.08%	5.77%		0.16%
3	-2.93%	-59.71%	38.46%	-28.94%	1.28%	2.20%	-9.16%	-1.47%	28.57%	1.83%	3.30%

Деца, попадащи в група 1 намаляват с 7,5% в Е групите и с 13,05% в К групите. В група 2 има спад съответно с 14,17% и 4,35%. Сред децата, прилагачи един похват, при К групите има ръст по №35, докато при Е групите има спад. Фактически използването на тази техника говори за неумение на детето да си представи ефект от ситуация и ограничаване в търсенията до очевидното – “ще бъде птица”. Спадът в Е групите по този похват означава, че децата в тях са наясно в какви насоки биха могли да търсят последствия. За това свидетелства ръстът спрямо констатиращия експеримент и спрямо К групите по похватите, включени в образователните въздействия: №32, №36, №37. По-голямото разнообразие използвани техники в Е групите води и до по-висока оригиналност при тях.

В Е групите обхватът на *група 3* се увеличава с 21,67%, а при К групите – с 18,48%. В тази група има спад по похвати №28, №30, №33, и ръст по №29, както в група 2. Спадът по №30 и №33 се дължи на спецификата на стимула – по-лесно е човек да си представи негативни последствия от голямата височина, отколкото от това, че може да лети. За К групите има голям ръст по №35, който фактически не предлага последствие, докато в Е групите увеличението е значително по-малко. Останалите похвати за К групите запазват стойности, близки до тези от констатиращият експеримент. Това са похватите, включени в образователните въздействия. За Е групите по тях има ръст както спрямо първото тестване, така и спрямо К групите.

Изследваните от двете извадки се справят по-добре със задачата, отколкото в началото на експеримента. Но повечето деца от К използват до един похват, докато по-голямата част изследвани от Е групите използват два и повече. Децата от К групите по-често се концентрират около определени техники, поради което при тях се експлоатират по-малко насоки на мислене и се достига до по-малко оригинални отговори. Децата от Е групите наред с най-често прилаганите похвати използват и тези, застъпени в образователните въздействия. С увеличаване на разнообразието на техниките, при тях се увеличава и средната оригиналност.

Похвати в задача №5: 37: *вълшебство*; 38: *увеличаване на размера*; 39: *намаляване на размера*; 40: *използване на техника*; 41: *добавяне на човешки атрибут*; 42: *премахване на част*; 43: *неконструктивни промени*; 44: *промяна на цвят*; 45: *добавяне на предмет*; 46: *украса*; 47: *аглутинация*; 48: *действия с предмета*; 49: *тотална трансформация*; 50: *трансформация – преминаване в ново качество*.

Промяна в степента на оригиналност има само при похват №47, поради значително увеличаване на приложението му.

Децата, попадащи в *група 1* намаляват с 43,33% в Е групите и с 21,74%. И в двете извадки се увеличава обхватът на *група 2* – с 24,17% за Е групите и с 17,4% за К групите. Налице е голям спад по похват №37 (*вълшебство*). В Е групите децата, предлагащи предметът проста “да се омагьоса” са много по-малък процент в сравнение с К групите, където въпреки спада, похватът остава водещ. В Е има спад

и по техники №40 и №46, които, много пъти също не предлагат промяна по същество. По тях в К има ръст. Така общо 53,66% от децата в К не предлагат конструктивна промяна (магия, техника, украса), а в Е те са 21,74%. Останалите използват техниките, върху които бе поставен акцент на преобразуващия експеримент; те указват изменение в същността на предмета и оттук имат по-висока оригиналност.

Таблица 56. Състояние на творческия процес в Е групи (задача №5)

Гр.	Бр. деца	% деца	% деца използвали похватите														Ср. ориг. в гр.
			37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
1	12	10.00%															
2	69	57.50%	10.14%	8.70%	5.80%	5.80%	8.70%	5.80%		10.14%	11.59%	5.80%	23.19%		1.45%	2.90%	0.29
3	39	32.50%		17.95%	15.38%	38.46%	23.08%	10.26%		20.51%	23.08%	33.33%	30.77%		5.13%	5.13%	0.62
Ср. ориг. на похв.			0.14	0.15	0.10	0.47	0.13	0.25		0.20	0.29	0.12	0.36		1.00	1.00	

Таблица 57. Състояние на творческия процес в К групи (задача №5)

Гр.	Бр. деца	% деца	% деца използвали похватите														Ср. ориг. в гр.
			37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
1	35	38.04%															
2	40	43.48%	27.50%	5.00%	5.00%	12.50%	7.50%	2.50%	2.50%	10.00%	5.00%	12.50%	7.50%			2.50%	0.20
3	17	18.48%	11.76%	11.76%	11.76%	41.18%	17.65%	5.88%		11.76%	17.65%	64.71%	17.65%		5.88%		0.59
Ср. ориг. на похв.				0.25	0.25	0.25	0.17	0.50		0.33	0.40	0.19	0.33		1.00	1.00	

Таблица 58. Промени в честотата на използваните похвати спрямо констатиращия експеримент за Е групи (5 задача)

Гр.	% деца, използвали похват №														
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
1															
2	-32.36%	1.20%	3.30%	-4.20%	3.70%	3.30%	-2.50%	5.14%	6.59%	-4.20%	20.69%		-1.05%	0.40%	
3	-18.75%	-0.80%	2.88%	25.96%	4.33%	4.01%	-6.25%	8.01%	4.33%	-29.17%	24.52%		-1.12%	5.13%	

Таблица 59. Промени в честотата на използваните похвати спрямо констатиращия експеримент за К групи (5 задача)

Гр.	% деца, използвали похват №														
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
1															
2	-12.50%	-3.00%	5.00%	4.50%	-0.50%	2.50%	-1.50%	6.00%	1.00%	0.50%	3.50%	-4.00%		-1.50%	
3	-4.90%	-4.90%	3.43%	16.18%	0.98%	-2.45%		3.43%	-7.35%	-1.96%	9.31%		5.88%	-8.33%	

Изследваните в група 3 се увеличават съответно с 19,17% в Е групите и 4,35% в К. В Е групите не се среща похват №37, има значителен спад по №46. Налице е ръст по техниките, включени в образователните въздействия - №39, №41, №42, №44, №45, №47, №50. В К групите спада дялът на децата, използващи похвати №37, №46, но в много по-малка степен, отколкото при Е групите, като

същевременно ръстът по включени в образователните въздействия - №44, №47, №50, е значително по-малък, отколкото в Е групите. Също така при тях има спад по някои аналогични на хумористичните техники похвати: №42, №45, №50.

Може да се обобщи, че с развитието на децата намаляват неопределените отговори като възшебство, настискане на копче и неконструктивните промени. При липса на специално въздействие 5-6-годишните се насочват най-вече към похвати, които прибавят нещо към предмета без да го изменят по същество (№41, №46). Запознатите с хумористични техники деца наред с тези похвати прилагат повече похвати за промяна свойствата и функциите на предмета, които са в основата на новаторските решения. Промените по задачата са към изместване на децата към по-горна група, като това е много по-добре изразено при Е групите спрямо К групите. Това означава, че хумористичните занимания са повлияли върху уменията на изследваните да намират начини за усъвършенстване на предмет.

Похвати в задача №6: 51: обичайно предназначение; 52: използване не по предназначение; 53: използване като материал част от предмета; 50: трансформация – преминаване в ново качество; 54: непряка употреба.

Таблица 60. Състояние на творческия процес в Е групи (задача №6)

Гр.	Бр.деца	%деца	% деца използвали похватите				Ср.ориг. в гр.
			50	51	52	53	
1	2	1.67%					
2	57	47.50%		59.65%		40.35%	0.14
3	61	50.83%	22.95%	100.00%	44.26%	70.49%	0.39
Ср.ориг.на похв.			0.64	0.05	0.41	0.11	

Таблица 61. Състояние на творческия процес в К групи (задача №6)

Гр.	Бр.деца	%деца	% деца използвали похватите				Ср.ориг. в гр.
			50	51	52	53	
1	1	1.09%					
2	57	61.96%		61.40%		38.60%	0.12
3	34	36.96%	8.82%	100.00%	35.29%	70.59%	0.41
Ср.ориг.на похв.			1.00	0.07	0.67	0.11	

Таблица 62. Промени в честотата на използваните похвати спрямо констатиращия експеримент за Е групи (6 задача)

Гр.	%деца, използвали похват №			
	50	51	52	53
1				
2		-37.91%		37.91%
3	14.38%		12.83%	-18.08%

Таблица 63. Промени в честотата на използваните похвати спрямо констатиращия експеримент за К групи (6 задача)

Гр.	%деца, използвали похват №			
	50	51	52	53
1				
2		-35.37%		35.37%
3	1.68%		-0.42%	-15.13%

В тази задача няма съществени промени в средната оригиналност по похватите спрямо констатиращия експеримент.

На контролния етап на изследването децата, които оставят задачата без отговор (*група 1*) са единици. Обхватът на *група 2* намалява за сметка на придвижване към група 3. При Е групите децата, които използват само един похват намаляват с 20,83%, а при К - едва с 5,43%. В тази група и в двете извадки има спад по техника №51 (обичайна употреба) за сметка на ръст по №53 (използване на материала). Това е свързано с особеностите на стимула и се дължи на факта, че новият стимул (вестник) не е така близък до света на детето както първия (книга). Разбира се, 5-6-годишните добре познават предмета, но той е създаден за възрастните и не се използва по предназначение в разглежданата възраст; до децата по-близко е използването на неговия материал.

В *група 3* има спад по похват №53, но и тук той е широко използван – 70%. Засилва се употребата на трансформацията и използването не по предназначение, което е по-силно изразено в Е групите, отколкото в К групите. Няма значими промени по оригиналността на групите, тъй като типът на самата задача не предполага намирането на много уникални предложения.

Като успех се отчита фактът, че изследваните от Е групите използват повече насоки на търсене на идеи така, както са правили това в хумористичните занимания, спрямо децата от К групите. Установените резултати сочат, че без оказване на преобразуващо въздействие, децата не променят нагласата да ограничават мисленето си за познати предмети само в обичайната насока. Въпреки, че задачата не представлява трудност още на входното ниво, по нея няма съществено развитие, освен ако не са проведени специални въздействия.

Похвати в задача №7: 31: негативни последици за героя; 37: *последствие – емоционална реакция*; 55: *обяснение за възникналата ситуация*; 56: стимулът е

включен, но може да бъде заменен с друг; 57: сюжет, произтичащ от зададеното; 29: ще може да се направи нещо, което обикновено не е възможно.

В задача № 7 промяна в оригиналността настъпва единствено по похват №31 поради статистическа рядкост.

Обхватът на група 1 намалява с 21,66% в Е групите и с 20,66% в К групите. Както и на констатиращия експеримент, изследваните много пъти отказват да приемат стимула и “обясняват” на водещия процедурата какво може да прави една котка: “Котката не може да лети. Тя може да мяука за храна, да ходи в парка.”

При тази задача почти няма разлики в разпределението в Е и К групите. Много пъти децата явно повтарят по инерция разкази, които са съставяли с учителката си. В началото започват уверено както са учили “Един хубав пролетен ден” и спират и не могат да довършат историята, или продължават без да включат стимула и попадат в група 2. Интересно е, че изследваните, които съставят по-кратки разкази интегрират по-добре зададеното, тъй като не губят изходния пункт на творческите си търсения.

Таблица 64. Състояние на творческия процес в Е групи (задача №7)

Гр.	Бр.деца	%деца	% деца използвали похватите					Ср.ориг. в гр.	
			29	31	37	55	56		57
1	44	36.67%							
2	41	34.17%					100.00%		
3	35	29.17%	37.14%	2.86%	14.29%	40.00%		20.00%	0.77
Ср.ориг.на похв.			0.54	1.00	0.60	0.64		1.00	

Таблица 65. Състояние на творческия процес в К групи (задача №7)

Гр.	Бр.деца	%деца	% деца използвали похватите					Ср.ориг. в гр.	
			29	31	37	55	56		57
1	38	41.30%							
2	30	32.61%					100.00%		
3	24	26.09%	29.17%	4.17%	12.50%	50.00%		12.50%	0.71
Ср.ориг.на похв.			0.57	1.00	0.67	0.58		1.00	

Таблица 66. Промени в честотата на използваните похвати спрямо констатиращия експеримент за Е групи (7 задача)

Гр.	%деца, използвали похват №					
	29	31	37	55	56	57
1						
2						
3	5.89%	-6.52%	4.91%	-10.00%		10.63%

Таблица 67. Промени в честотата на използваните похвати спрямо констатиращия експеримент за К групите(7 задача)

Гр.	%деца, използвали похват №					
	29	31	37	55	56	57
1						
2						
3	-2.65%	-4.92%	3.41%			-1.14%

В *група 3* при Е групите има ръст по всички използвани на формирация експеримент техники. Ръст има и при К групите, но по-малък. Като положителна промяна се приема постигането на баланс между използването на похвати №29 и №55, благодарение на което историите на децата включват повече аспекти на пресъздаваната ситуация. Поради това при тази задача средната оригиналност е по-висока спрямо К групите и спрямо първото тестиране.

Липсата на големи различия в представянето на двете извадки от различните етапи на експеримента е свързана с особеностите на езиковото развитие. Първото условие, необходимо за успешното справяне със задачата е, децата да умеят да съставят разказ по дадена тема или думи. Едва след това може да се прояви способността този разказ да бъде и оригинален. В програмата за обучение и възпитание в предучилищна възраст е предвидена образователна работа за съставяне на разказ, но тъй като у 5-6-годишните тепърва се формират необходимите умения, те все още много се затрудняват да измислят история по дивергентен стимул. Промените в резултат от преобразуващите въздействия намират израз в групата на децата, които вече могат да съставят разказ и се проявяват в по-голямото разнообразие на техники и по-високата оригиналност при тях спрямо К групите.

Похвати в задача №8: 51: обичаен, най-очевиден източник на звука; 52: *ситуация, в която би могъл да се издава такъв шум*; 58: животно; 25: известен герой; 36: *проектиране на конкретна ситуация*; 14: *фантазия*.

Няма съществени промени в стойностите на оригиналността по различните техники.

Сред изследваните почти няма деца, попадащи в *група 1*. Обхватът на *група 2* намалява с 14,17% в Е групите и с 2,18 в К групите. Децата, използващи един похват са склонни да дават най-очевидните отговори (похват №51). В Е групите

има повече случаи, когато се търси друг източник на шума, а не обичайния (похват №52).

Таблица 68. Състояние на творческия процес в Е групи (задача №8)

Гр.	Бр.деца	%деца	% деца използвали похватите						Ср.ориг. в гр.
			14	25	36	51	52	58	
1	4	3.33%							
2	61	50.83%		44.26%		42.62%	13.11%		0.07
3	55	45.83%	10.91%	29.09%	14.55%	100.00%	69.09%	25.45%	0.40
Ср.ориг.на похв.			1.00	0.07	1.00	0.05	0.09	0.07	

Таблица 69. Състояние на творческия процес в К групи (задача №8)

Гр.	Бр.деца	%деца	% деца използвали похватите						Ср.ориг. в гр.
			14	25	36	51	52	58	
1	2	2.17%							
2	58	63.04%		46.55%		48.28%	5.17%		0.05
3	32	34.78%	9.38%	31.25%	6.25%	100.00%	56.25%	28.13%	0.31
Ср.ориг.на похв.			1.00	0.05	1.00	0.05	0.10	0.11	

Таблица 69. Промени в честотата на използваните похвати спрямо констатиращия експеримент за Е групи (8 задача)

Гр.	%деца, използвали похват №					
	14	25	36	51	52	58
1						
2		-1.89%		-4.81%	6.70%	
3	5.35%	-4.24%	6.21%		10.76%	-2.32%

Таблица 70. Промени в честотата на използваните похвати спрямо констатиращия експеримент за К групи (8 задача)

Гр.	%деца, използвали похват №					
	14	25	36	51	52	58
1						
2		-1.78%		1.61%	0.17%	
3	1.97%	1.62%	-1.16%		0.69%	-1.50%

Ръстът в обхвата на *група 3* е с 15,83% за Е и с 5,34% за К. Техниките №51 и №52 отново се срещат най-често. Наред с тях в Е групите има засилена употреба на №36 (конкретна ситуация) и №14 (фантазия), които с по-голяма честота дават уникални отговори, и които са включени в преобразуващите въздействия. С това се обяснява по-високата оригиналност в Е спрямо К групите и спрямо констатиращия експеримент.

Може да се направи обобщението, че с натрупването на опит децата, с които не са проведени хумористични занимания, се научават по-добре да претърсват паметта си за готови решения, но без да сменят насоката на мислене

(преобладаващата част са в група 2) и по-рядко конструират уникални предложения (по-ниска оригиналност) спрямо изследваните, които са се упражнявали в търсене на идеи, за които друг не би се сетил.

Похвати в задача №9: 15: случайно включва в рисунката и обяснява присъствието на елемента; 16: *уподобяване формата на обект*; 17: *дорисуване*.

В задача №9 при похвати №16 и №17 има спад от висока към средна степен на оригиналност. Това произтича от по-честата им употреба, което води до даването на сходни предложения.

Настъпилите разлики между Е и К групите се изразяват най-вече в разпределението по групи. Задачата е трудна за децата и голяма част от тях не се справят (*група 1*). Но в Е групите 49,17% от тестваните интегрират в някаква степен изходните елементи (*групи 2 и 3*), докато в К групите те са почти на половина – 28,26%. И при Е и при К групите се запазва преобладаването на похват №16. Очевидно за 5-6-годишните е най-достъпно да асоциират елементите с някакъв познат обект. Наред с това има увеличение в използването на №17. Част от децата в Е групите интегрират и двата зададени елемента, докато при другите, както и на констатиращия експеримент, няма деца, които да направят две рисунки като спазят условието на задачата.

Таблица 72. Състояние на творческия процес в Е групи (задача №9)

Гр.	Бр. деца	% деца	% деца използвали похватите			Ср. ориг. в гр.
			15	16	17	
1	61	50.83%				
2	30	25.00%	100.00%			0.20
3	29	24.17%		82.76%	44.83%	0.62
Ср. ориг. на похв.			0.20	0.50	0.46	

Таблица 73. Състояние на творческия процес в К групи (задача №9)

Гр.	Бр. деца	% деца	% деца използвали похватите			Ср. ориг. в гр.
			15	16	17	
1	66	71.74%				
2	18	19.57%	100.00%			0.22
3	8	8.70%		62.50%	37.50%	0.63
Ср. ориг. на похв.			0.22	0.60	0.67	

Таблица 74. Промени в честотата на използваните похвати спрямо констатиращия експеримент за Е групи (9 задача)

Гр.	%деца, използвали похват №		
	15	16	17
1			
2			
3		16.09%	11.49%

Таблица 75. Промени в честотата на използваните похвати спрямо констатиращия експеримент за К групи (9 задача)

Гр.	%деца, използвали похват №		
	15	16	17
1			
2			
3		-17.50%	17.50%

Всичко това показва, че дори при дейност, която представлява значителна трудност за 5-6-годишните, образователните въздействия са оказали положителен ефект.

По всяка от задачите за креативност има положителни промени както в Е групите, така и в К групите. За периода между първото и второто тестиране децата са порастнали и това намира израз в техните отговори. Образователната работа за обогатяване на речника е довела до даването на повече отговори-синоними; изследваните използват повече прилагателни, започват сами да съставят кратки разказчета по картините си: “Момченце си намерило цветенце и видяло дърво и кола и се качило на нея и отишло при майка си”. Отговорите и рисунките стават по-подробни, по-детайлни, сходните предложения не са така еднакви, както на първото тестиране - много често децата рисуват от листоподобната форма елха, но рисунките им придобиват индивидуалност, тъй като вече уточняват: “елха през зимата”, “коледна елха в къща”, “смешна елха”, “усмихната елха като жива”. По същество тези промени рядко оказват голямо влияние върху оригиналността, тъй като не водят пряко към необичайни идеи.

Изследваните от двете извадки се придвижват към по-горна група по задачите, използват по-разнообразни и с по-голяма степен на оригиналност похвати. Това потвърждава изходните постановки, че предучилищната възраст е сензитивен период по отношение креативното развитие. Фактът, че тенденциите в развитието на уменията за справяне с творческите задачи са по-силно изразени в Е

групите, отколкото в К групите, означава, че запознаването на децата с хумористични техники, упражняването им в тяхното приложение е довело до по-доброто представяне в сравнение с К групите. Следва да се установи доколко това е повлияло върху общия тестов бал и движението на децата по класове.

Промените, настъпили в творческия процес при децата и по-конкретно в използваните от тях техники, имат своето отражение върху общия тестов бал.

Таблица 76. Среден успех на групите по общ тестов бал. Ръст в средния успех спрямо първото тестиране

Група	Бр. деца	Общо	Ръст
Е1	27	40.26	23.24%
Е2	29	38.59	22.30%
Е3	30	39.27	24.66%
Е4	34	38.09	22.29%
К5	23	35.04	5.22%
К6	22	34.95	5.63%
К7	24	35.17	6.70%
К8	23	34.3	7.79%

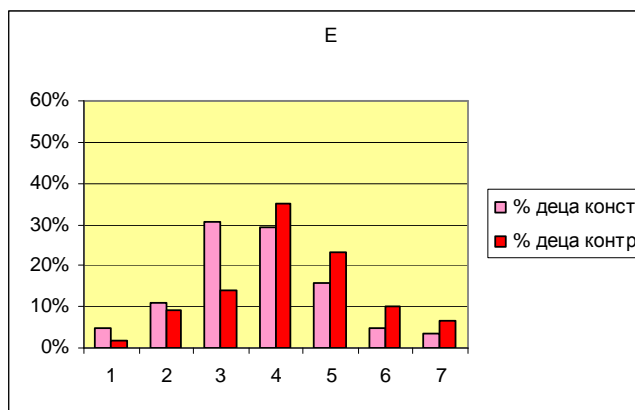
Ръстът в средният успех спрямо констатиращия експеримент е над 20% при Е групите и до 8% при К групите.

Промени настъпват и в разпределението на децата по класове (Фиг. 9 и Фиг. 10). Както и на констатиращия експеримент, графиката на честотното разпределение е камбановидна. Тъй като тук става въпрос за способности, а не само за придобиване на знания, не е възможно образователни въздействия в рамките на една учебна година да променят децата дотолкова, че разпределението да се измести към крайно състояние, т.е. повечето да станат висококреативни. В двете пределни състояния (ниско- и висококреативно равнище) също са настъпили промени спрямо констатиращия експеримент, но най-съществените различия между извадките се наблюдават по отношение на среднокреативните деца.

Най-общо, има придвижване от ниските стойности на тестовия бал към високите. Процентно намаляват изследваните, които се намират на нискокреативно равнище и се увеличават тези, които са на висококреативно равнище. Обхватът на среднокреативното равнище се запазва, тъй като в него постъпват нови деца от класове I и II, но други го напускат и се изместват към VI и VII класове. Това е по-добре изразено в Е групите. При тях по-голям процент напускат нискокреативното равнище, а също има по-голямо увеличение на равнище висока креативност.

Таблица 77. Честотно разпределение на децата в Е групи по общ тестов бал

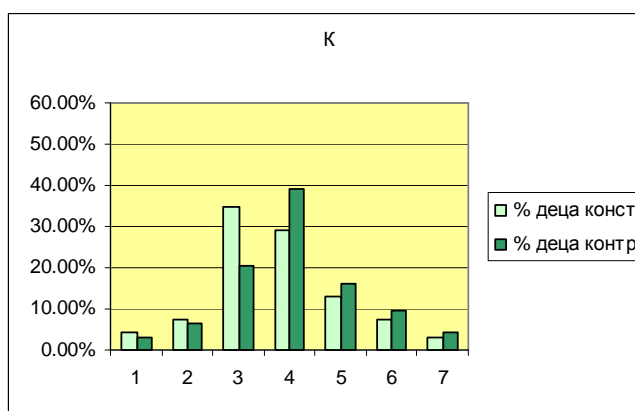
Класъър	Общ успех	Бр. Деца	% деца
I	0-10	2	1.67%
II	11-20	11	9.17%
III	21-30	17	14.17%
IV	31-40	42	35.00%
V	41-50	28	23.33%
VI	51-60	12	10.00%
VII	61-	8	6.67%



Фигура 9. Честотно разпределение на децата в Е групи по общ тестов бал

Таблица 78. Честотно разпределение на децата в К групи по общ тестов бал

Класъър	Общ успех	Бр. Деца	% деца
I	0-10	4	3.26%
II	11-20	7	6.52%
III	21-30	32	20.65%
IV	31-40	27	39.13%
V	41-50	12	16.30%
VI	51-60	7	9.78%
VII	61-	3	4.35%



Фигура 10. Честотно разпределение на децата в К групи по общ тестов бал

Най-голямо по обхват, включващо основната маса изследвани лица, е среднокреативното равнище. Преходите между неговите степени представляват основните промени, настъпили между двете тестираня в Е и К групите. На първото засичане в двете извадки децата са концентрирани основно към ниската степен на среднокреативното равнище (клас III), а следваща по обхват е средната степен (клас IV). Най-малко изследвани се намират на висока степен (клас V). На второто тестиране децата от К групите се изместват към клас IV, но също голяма част остават в клас III и отново най-малка част се намират на висока степен (клас V). При Е групите е ускорен преходът между крайните степени на среднокреативното равнище – по-голямата част вече са напуснали клас III и той е с най-малък обхват (на равнище среднокреативни). И при тези групи най-много деца попадат в клас IV, но също така голям процент вече са се изместили към високата степен на равнището (клас V).

Може да се обобщи, че при изследваните, с които са проведени преобразуващи въздействия, креативността е изявена в по-голяма степен. От една страна при тях е по-явен преходът от по-ниските към по-високите креативни равнища, от друга вътре в самите равнища са ускорени преходите към техните максимални стойности. Най-големи различия между Е и К групите се наблюдават в обхвата на среднокреативните класове III, IV и V.

Дотук се установи от една страна, че по всяка тестова задача децата от Е групите се справят по-добре от тези в К групите (от гледна точка на броя и вида използвани похвати). От друга страна, ръстът в общия тестов бал и придвижването към по-висок креативен клас също са по-силно изразени при децата, с които са проведени обазователни въздействия. Следва да се намери каква е връзката между тези два факта. Налага се, по аналогия на констатиращия експеримент да се обедини изследването на творческия акт и на творческата личност, за да се установи как влиянието върху процеса индуцира промени в степента на изява при способностите. Също така много е важно да се види настъпили ли са изменения в рамките на самите класове – част от децата вътре в един клас може да не са повишили бала си дотолкова, че да преминат в по-горен, но наличието на положителни промени по основните характеристики на класа ще означава, че в неговите граници също е постигнат напредък.

Таблица 79. Средни стойности по показател плавност за Е и К групи по класове

Клас	Група								Е групи	К групи
	E1	E2	E3	E4	K5	K6	K7	K8		
1	3.00	0.00	0.00	6.00	4.00	5.00	0.00	3.00	4.50	4.00
2	11.00	7.33	10.00	9.67	8.00	8.00	9.67	10.00	9.27	9.17
3	14.00	13.80	15.00	14.40	14.00	14.40	13.25	13.50	14.24	13.84
4	17.33	18.44	17.55	17.92	17.14	17.88	17.67	17.33	17.81	17.50
5	22.00	20.29	21.50	22.14	22.00	21.00	20.20	21.00	21.46	21.00
6	24.33	24.00	25.50	25.75	25.00	24.50	24.00	25.00	24.92	24.78
7	28.67	26.50	28.00	30.00	29.00	29.00	28.00	0.00	28.13	28.50

Таблица 80. Средни стойности по показател гъвкавост за Е и К групи по класове

Клас	Група								Е групи	К групи
	Е1	Е2	Е3	Е4	К5	К6	К7	К8		
1	3.00	0.00	0.00	4.00	4.00	4.00	0.00	3.00	3.50	3.67
2	7.00	6.00	7.00	5.67	6.00	5.00	5.33	7.00	6.36	5.67
3	10.25	9.20	10.00	10.00	8.67	8.40	9.50	8.50	9.82	8.74
4	11.89	12.44	12.45	13.08	11.29	11.88	10.33	11.58	12.52	11.28
5	14.83	14.43	14.88	15.57	14.50	13.50	13.20	15.00	14.93	13.87
6	18.00	17.67	18.00	18.25	16.67	17.00	18.00	16.67	18.00	16.89
7	20.67	20.50	21.50	21.00	23.00	19.00	19.00	0.00	20.88	20.00

Таблица 81. Средни стойности по показател оригиналност за Е и К групи по класове

Клас	Група								Е групи	К групи
	Е1	Е2	Е3	Е4	К5	К6	К7	К8		
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.33	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00
3	1.50	1.60	1.33	1.20	0.67	1.00	1.25	0.50	1.41	0.84
4	2.67	2.78	2.82	2.85	1.57	2.00	2.33	2.33	2.79	2.11
5	3.33	3.14	4.13	3.71	3.50	3.50	3.40	4.00	3.61	3.53
6	5.33	6.00	5.00	6.75	6.00	6.50	6.00	6.33	5.92	6.22
7	9.00	10.50	8.00	10.00	10.00	10.00	8.50	0.00	9.25	9.25

Таблица 82. Средни стойности по показател подробност за Е и К групи по класове

Клас	Група								Е групи	К групи
	Е1	Е2	Е3	Е4	К5	К6	К7	К8		
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.50	0.60	0.33	0.40	0.33	0.20	0.00	0.75	0.47	0.32
4	0.78	0.89	0.91	0.62	0.29	0.25	1.22	0.50	0.79	0.58
5	1.67	2.43	2.13	1.29	1.00	1.50	1.60	1.00	1.89	1.33
6	1.00	2.33	2.00	1.25	2.00	1.50	2.00	2.33	1.58	2.00
7	2.67	2.50	5.00	3.00	1.00	3.00	3.50	0.00	3.25	2.75

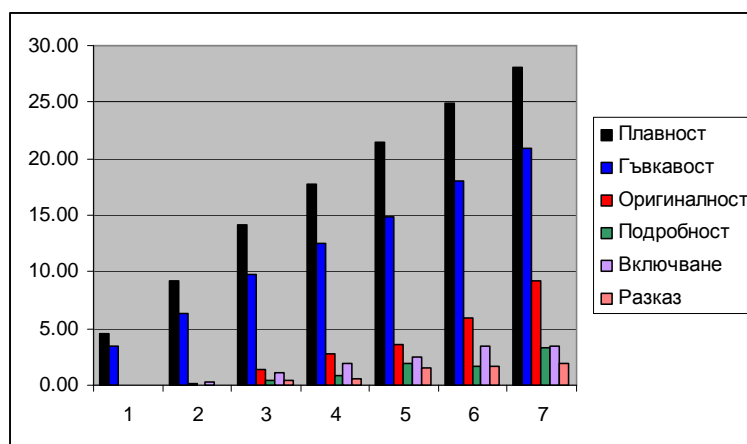
Таблица 83. Средни стойности по показател включване за Е и К групи по класове

Клас	Група								Е групи	К групи
	Е1	Е2	Е3	Е4	К5	К6	К7	К8		
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.50	0.33	0.00	0.00	0.33	0.00	0.27	0.17
3	1.00	1.40	1.00	1.00	0.67	0.80	1.00	0.50	1.12	0.74
4	2.11	1.89	1.91	1.77	1.86	1.38	1.44	1.83	1.90	1.64
5	2.33	2.86	2.88	2.00	1.75	2.50	2.80	2.00	2.54	2.33
6	3.33	3.67	3.50	3.50	2.00	2.00	3.00	3.33	3.50	2.56
7	3.33	4.00	3.50	3.00	4.00	3.00	1.50	0.00	3.50	2.50

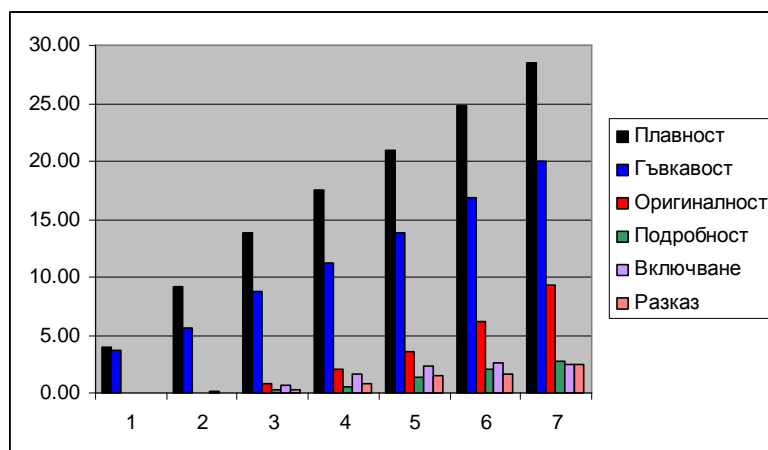
Таблица 84. Средни стойности по показател разказ за Е и К групи по класове

Клас	Група								Е групи	К групи
	Е1	Е2	Е3	Е4	К5	К6	К7	К8		
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.25	0.60	0.00	0.80	0.50	0.20	0.00	0.00	0.47	0.21
4	0.44	0.67	0.64	0.69	0.43	1.00	0.78	1.08	0.62	0.86
5	1.50	1.57	1.75	1.29	1.50	1.75	1.40	1.50	1.54	1.53
6	2.33	1.00	2.00	1.25	2.00	1.00	2.00	1.67	1.58	1.67
7	2.00	1.50	1.50	3.00	2.00	3.00	2.50	0.00	1.88	2.50

Фигура 11. Средни стойности на показателите на творческата личност по класове (Е групи)



Фигура 12. Средни стойности на показателите на творческата личност по класове (К групи)



Някои от характеристиките на класовете остават непроменени спрямо първото засичане. При други има различия между двата теста и между Е и К групите.

Няма съществени промени в средните стойности на показателите на творческата личност. Това произтича от възможностите на децата във всеки клас. Както бе установено, нарастването на общия тестов бал става в следната

последователност: Най-напред има отговори по задачите с обичаен стимул, където няма ново построение, а възпроизвеждане на вече известното. Тук диапазонът на общия тестов бал е до 20 и се състои от плавност и гъвкавост. Оригиналност няма – за децата е предизвикателство самото извличане от опита и вербализиране на вече известното. След като това представлява трудност за тях, още по-непосилно е дообработването на неопределена фигура или графични елементи и съставянето на разказ. Оттук показателите включване и разказ също остават непроменени – със стойности 0. При по-високите класове – III, IV, V, продължават да нарастват плавността и гъвкавостта – децата са способни да дават все повече и по-разнообразни предложения и колкото повече и по-разноаспектни, толкова повече се увеличава оригиналността. Вече не е проблем за изследваните да се изразяват, да използват някои творчески похвати и изявата им не е ограничена само във възпроизвеждане на известното, появяват се отговори по всички задачи и съответно нарастват и останалите изследвани показатели. Но те също не могат да надхвърлят значително стойностите от констатиращия експеримент – с това се вдига общия бал и изследваните се прехвърлят в по-висок клас. В класове VI и VII плавността, а оттук и гъвкавостта забавят и дори спират да нарастват във връзка с това, че децата за разлика от възрастните не дават голям брой отговори. Тъй като оригиналността до известна степен е обвързана с броя и разнообразието на отговорите, то след като няма голям ръст по тези показатели, не може да се очакват промени и в оригиналността.

Наред с тези сравнително постоянни характеристики (общия тестов бал и стойностите на показателите плавност, гъвкавост, оригиналност, подробност, включване, разказ) има и такива, които подлежат на промяна. Една от тях е средният брой нерешени задачи.

Таблица 85. Среден брой нерешени задачи на дете по класове в Е и К групи

Клас	Е-Групи	К-Групи
I	7.50	5.33
II	4.55	4.00
III	1.65	3.21
IV	1.00	1.64
V	0.96	1.40
VI	0.58	1.22
VII	0.50	1.00

Различията в средния брой решени задачи са както между двете тестирания по извадки, така и спрямо първото тестиране. На контролния експеримент всички групи се справят с по-голям брой задачи, отколкото на констатиращия. При това след преобразуващите въздействия децата в Е групите решават по-голям брой задачи, отколкото децата в К групите. Изключение правят само ниско креативните класове I и II, където К групите превъзхождат Е групите. До известна степен това се дължи на факта, че първата извадка е по-голяма и решените задачи се разсейват върху по-голям брой деца.

Съществени различия между Е и К групите има и в процента деца във всеки клас, които използват 0, 1 или 2 похвата във всяка задача (съответно попадат в група 1, група 2, или група 3) (Таблицы № 86, №87).

Дотук бяха представени онези особености, които придават специфичен облик на всеки клас. Те позволяват да се установи доколко всеки от тях е променил своята характеристика в резултат от развитието (К групи) и преобразуващото въздействие (Е групи).

При *класове I и II* промените в Е групите спрямо констатиращия експеримент и спрямо К групите са в отрицателна насока - децата решават по-малко видове задачи в сравнение с първото тестиране. К групите се справят по-силно и спрямо констатиращия експеримент и спрямо Е групите. При тях се появяват решения по задача №4, по която на констатиращия експеримент всички деца попадаха в група 1. При задачите, решени и от Е и от К групите, вторите в по-голяма степен се придвижват към горна група.

Таблица 86. Разпределение на децата (в %) по класове, според броя и вида похвати в задачите за креативност (Е групи)

Клас \ Група	Задача																										
	1			2			3			4			5			6			7			8			9		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
I	100.00			100.00			50.00	50.00		100.00			100.00			100.00			100.00			50.00	50.00		100.00		
II		90.91	9.09	100.00			9.09	81.82	9.09	36.36	63.64		72.73	27.27		9.09	81.82	9.09	100.00			27.27	72.73		100.00		
III		47.06	52.94	29.41	23.53	47.06		52.94	47.06	5.88	52.94	41.18	11.76	52.94	35.30		52.94	47.06	64.70	17.65	17.65		58.82	41.18	52.94	29.41	17.65
IV		50.00	50.00	30.96	7.14	61.90		47.62	52.38		47.26	52.38		66.67	33.33		45.24	54.76	21.43	45.24	33.33		47.62	52.38	47.62	28.57	23.81
V		25.00	75.00	21.43	14.29	64.28		32.14	67.86		28.57	71.43		64.29	35.71		42.86	57.14	25.00	42.86	32.14		46.43	53.57	50.00	25.00	25.00
VI		25.00	75.00		25.00	75.00		25.00	75.00		25.00	75.00		58.33	41.67		33.33	66.67	33.33	41.67	25.00		41.67	58.33	25.00	33.33	41.67
VII		25.00	75.00		25.00	75.00		12.50	87.50		12.50	87.50		50.00	50.00		37.50	62.50	25.00	37.50	37.50		50.00	50.00	25.00	25.00	50.00

Таблица 87. Разпределение на децата (в %) по класове, според броя и вида похвати в задачите за креативност (К групи)

Клас \ Група	Задача																										
	1			2			3			4			5			6			7			8			9		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
I	100.00			100.00			100.00			66.67	33.33		100.00			33.33	66.67		100.00			33.33	66.67		100.00		
II	100.00			100.00			83.33	16.67		100.00			83.33	16.67		100.00			100.00			16.67	83.33		100.00		
III		47.37	52.63	57.89	21.05	21.05		68.42	31.58		68.42	31.58		52.63	36.84	10.53	63.16	36.84	63.16	15.79	21.05		68.42	31.58	84.21	10.53	5.26
IV		47.22	52.78	44.44	11.12	44.44		52.78	47.22		33.33	66.67		22.22	55.56	22.22	66.67	33.33	22.22	44.45	33.33		63.89	36.11	75.00	19.44	5.56
V		26.67	73.33	20.00	20.00	60.00		46.67	53.33		33.33	66.67		40.00	40.00	20.00	53.33	46.67	26.67	46.66	26.67		53.33	46.67	53.34	33.33	13.33
VI		22.22	77.78		22.22	77.78		44.44	55.56		22.22	77.78		22.22	55.56	22.22	44.44	55.56	44.45	22.22	33.33		55.56	44.44	55.56	33.33	11.11
VII		100.00			25.00	75.00		100.00			25.00	75.00		25.00	50.00	25.00	50.00	50.00	25.00	50.00	25.00		50.00	50.00	50.00	25.00	25.00

По отношение по-добрите резултати в К групите се допуска, че слабопредставилите се на първото тестиране от Е групите, които са повлияни в положителна насока от образователните въздействия, са се прехвърлили в горен клас и на ниско креативно равнище са останали децата, чиито дивергентно-мисловни способности много се отдалечават от средното ниво. Вероятно при К групите в класове I и II остават деца, които бележат напредък в творческото си развитие, но поради липсата на специфично образователно въздействие все още не могат да отговорят на критериите за по-горен клас. Така оставайки в класове I и II, те повишават изявите на нискокреативните като цяло.

В полза на това допускане са резултатите от останалите креативни равнища, където всеки клас от Е групите превъзхожда представянето на аналогичния му в К групите. Това предполага, че преобразуващите въздействия повлияват на децата, чиито творчески способности не се отличават екстремно от средното равнище за разглежданата възраст.

Децата от класове III, IV и V бележат най-голям напредък спрямо констатиращия експеримент. В рамките на среднокреативното равнище намаляват изследваните, попадащи в група 1 по всяка от задачите и има придвижване към групи 2 и 3. Тази насока на развитие е по-силно изразена при децата, с които са проведени преобразуващи въздействия, отколкото при К групите: по всяка задача в Е групите има по-малък дял деца, които не предлагат решение, и по-голям дял деца, които попадат в група 3.

При висококреативните класове VI и VII отново при Е групите има по-малък процент, които не се справят със задачите. По някои задачи изместването към група 3 е по-силно изразено при К групите. Това се отдава на обхвата на извадките - по начало тези класове включват малка част от децата, а в К групите висококреативните деца като брой са на половина от броя висококреативни в Е групите. И тъй като колкото повече са децата, толкова повече се разсейват резултатите, при Е групите не може да се достигне до концентриране на елементите около една степен, т.е. всички деца да попаднат в група 3. Подобно концентриране се наблюдава при задачи №1 и №3 в К групите. По всички останали задачи Е групите се изместват наравно с/ или по-добре от К групите.

На констатиращия експеримент конфигурацията на всяка задача по седемте класа е идентична при Е и К групите, докато при контролния има различия. В двете извадки има движение на децата по класове от група 1 към група 3. То не е изразено в еднаква степен в различните задачи - в някои дейности е достигнато по-високо равнище спрямо други. Това е свързано със степента, в която децата са се справяли с творческите задачи от първото тестиране.

Прави впечатление, че при задачи, които не са представлявали трудност на първото тестиране, и които могат да бъдат решени без непременно да се изисква ново построение, при К групите няма особен напредък. Това са задачите за асоцииране (№1), реорганизиране на визуални форми (№3), многостранна употреба (№6) и реорганизиране на звук (№8). При тях (с изключение на №1) движението между степените в К групите сякаш замира на група две – децата дават отговори, но не увеличават похватите за търсене на предложения. При изследваните, с които е проведено обучение, на второто тестиране има изместване към степен 3. По-различно стоят нещата при задачите, в които задължително трябва да се конструира нова идея, решението го няма в опита в готов вид. Това са дейностите за интегриране на стимула в рисунка или разказ (№2, №7, №9), фантастична хипотеза (№4) и усъвършенстване на предмет (№5). За тяхното решаване не е достатъчно възпроизвеждането на информация, нужен е похват, който да трансформира наличното в базата знания на децата за създаване на ново построение. На първото тестиране много от изследваните не се сещат за похват и оставят задачата без решение. На второто, се увеличават децата, които се справят с този тип задачи, като те са повече при №2 и №4, №5 и по-малко при №9. Изместването по тях е по-голямо при Е отколкото при К групите, т.е. децата, с които е проведено обучение са улеснени в намирането и прилагането на похвати за търсене на нови идеи.

Може да се обобщи, че при изследваните, с които не са проведени хумористични занимания, е налице напредък по задачите, които са представлявали трудност на първото тестиране, и за които е необходимо използването на похват за конструиране на нещо ново; задачите с обичайни стимули са в застои. При децата от Е групите има напредък и по двата типа задачи спрямо първото тестиране и спрямо К групите от второто.

Положителните промени, настъпили при Е и К групите в рамките на изследването, потвърждават, че в разглеждания период креативността е в процес на развитие. В същото време в постиженията на двете извадки има различия:

- Установи се, че повишаването на степента (според броя използвани похвати) на справяне с всяка тестова задача е по-голямо при средно-, висококреативните деца от Е групите, спрямо децата на тези равнища в К групите. Това предполага те да проявяват по-голяма гъвкавост, тъй като всеки похват дава различна насока на мислене, т.е. различна категория отговор.
- Установи се, че децата от Е групите, които според броя похвати, попадат в група 2 и група 3, използват с по-голяма честота техниките, които не са свързани с обичайния кръг идеи във връзка със стимулите, които показват по-голяма степен на оригиналност и които подпомагат интегриране на даден материал. Тези похвати са използвани от по-малък процент изследвани в К групите. Това предполага децата, включени в преобразуващия експеримент, да показват по-висока оригиналност и способност за включване спрямо останалите.
- Установи се, че децата от Е групите имат по-висок среден тестов бал от децата в К групите и по-висок ръст в средния тестов бал спрямо тях и спрямо първото тестиране.

Оттук може да се направи изводът, че специалното въздействие е довело до значим ръст по показателите гъвкавост, оригиналност, дообработване в резултат на което има значителен ръст в общия тестов бал на Е групите спрямо К групите, т.е. запознаването с хумористични техники и упражняването в употребата им е повишило творческите изяви на децата. Практическата проверка на този извод предполага статистически анализ.

Статистически измерения на динамиката на детското творчество

Статистическата обработка на данните от изследването е извършена в следната последователност:

1. контрол и отстраняване на грешките при събирането, регистрацията и въвеждането на данните в програмен продукт SPSS;

2.набиране на информация за изследваното емпирично разпределение по отношение на формата и параметрите му;

3.избор на метод за проверка статистическата значимост на разликите в средния тестов бал и средните стойности на показателите на творческата личност между Е и К групите от констатиращия и контролния експеримент;

4.формулиране на хипотези;

5.приложение на избрания статистически метод и формулиране на заключение.

Използваният метод за проверка на съответствието между емпиричното разпределение и нормалното теоретично разпределение е критерий на съответствие на Шапиро-Уилк (критерият на Шапиро-Уилк). Методът включва алгоритъм за получаване на емпирична характеристика и определяне на критичната област. (А. Манов, 2001). Програмата SPSS автоматично извършва алгоритъма.

Дефинирани са следните хипотези:

H_0 : Между емпиричното разпределение и нормалното теоретично разпределение не съществува статистически значима разлика.

H_1 : Между двете разпределения съществува статистически значима разлика.

За критично равнище на значимост се приема $\alpha=0,05$. За получаване на емпиричната характеристика (α_S) за проверка на хипотезите е използван програмният продукт SPSS, като резултатите от извършената обработка са представени в Таблица 88.

Таблица S.* 88. Критерий за съответствие на Шапиро-Уилк за проверка на емпиричното разпределение по общ тестов бал на Е и К групи от констатиращия експеримент**

Tests of Normality

	1K2	Shapiro-Wilk			S
		tatistic	f	ig.	
бщБал		989	20	435	.
		.	9	.	.

* Всички таблици, които имат в номерацията си буквата "S" се получават директно с SPSS.

** **Легенда:** Statistic – емпирична характеристика; df – степени на свобода; Sig. – оценено равнище на значимост.

	981	2	188
--	-----	---	-----

По критерия на Шапиро-Уилк нулевата хипотеза не може да се отхвърли защото $\alpha_S > \alpha$. Следователно, разпределението на общия бал на Е групите от констатиращия експеримент може да се счита за достатъчно близко до нормалното. По критерия на Шапиро-Уилк емпиричното разпределение на К групите е близко до нормалното, защото $\alpha_S > \alpha$ и нулевата хипотеза не може да се отхвърли. Въз основа на получените резултати се приема, че разпределенията в двете генерални съвкупности на констатиращия експеримент са близки до нормалното теоретично разпределение.

Таблица S.89. Критерий за съответствие на Шапиро-Уилк за проверка на емпиричното разпределение по общ тестов бал на Е и К групи от контролния експеримент

Tests of Normality

	1K2	Shapiro-Wilk			
		Statistic	Sig.	df	Sig.
бщБал		988	.201	1	.368
		981	.201	2	.213

По критерия на Шапиро-Уилк нулевата хипотеза не може да се отхвърли защото $\alpha_S > \alpha$. Следователно, разпределението на общия бал на Е групите за контролния експеримент може да се счита за достатъчно близко до нормалното. По критерия на Шапиро-Уилк емпиричното разпределение на К групите от контролния експеримент е близко до нормалното при критично равнище на значимост 0,05, тъй като по критерия за съответствие, нулевата хипотеза не може да се отхвърли. Въз основа на получените резултати се приема, че разпределенията в двете генерални съвкупности от контролния експеримент са приблизително нормални.

Тъй като се доказва, че разпределението е близко до нормалното теоретично разпределение и изследваните групи са две, за проверка статистическата значимост на резултатите е приложим методът t-тест (Бижков, Краевски, 1999). Поради необходимостта от сравняване на средния тестов бал, изборът се спира на него, тъй като той работи със средни величини. Изискванията, които поставя t-тестът, са

наблюденията в двете извадки да са случайни и независими помежду си и разпределенията в двете генерални съвкупности да са приблизително нормални. И двете са изпълнени.

Формулирани са следните хипотези:

H_0 : Между неизвестните средни величини на двете съвкупности не съществува статистически значима разлика.

H_1 : Между неизвестните средни величини на двете съвкупности съществува статистически значима разлика.

Приложен е двустранен тест и за критично равнище на значимост се приема $\alpha=0,05$ (доверителна вероятност 95%). Експерименталните данни са въведени в програмата SPSS и са получени следните резултати.

Таблицы S.90. и S.91. Резултати от t-тест за проверка на статистически значими разлики между средния тестов бал на Е и К групи от констатация експеримент*

T-Test

Group Statistics

	E1K2	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ОбщБа	1	120	31.6750	13.29191	1.21338
л	2	92	32.7935	13.34787	1.39161

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ОбщБал	Equal variances assumed	.017	.897	-.606	210	.545	-1.11848	1.84528	-4.75613	2.51918
	Equal variances not assumed			-.606	195.537	.545	-1.11848	1.84631	-4.75972	2.52277

* **Легенда:** N – обем; Mean – средни величини; Std. Deviation – стандартни отклонения; Std. Error Mean – стандартни грешки на средните. T – емипирчни характеристики; df – степени на свобода; Sig.(2-tailed) – наблюдавани равнища на значимост при двустранен тест; Mean difference – разлика между средните; Std. Error Difference – стандартни грешки на разликата; 95% Confidence Interval of the Difference – доверителни интервали на средните при 95% доверителна вероятност.

Дефинирани са хипотезите $H_0: \mu_1 = \mu_2$ и $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$. Критичното равнище на значимост е 0,05.

В първата таблица са представени данни за двете извадки по отделно. Втората таблица съдържа резултатите от приложението на t-теста за разликата между средните величини при условията на два метода (при различни и еднакви дисперсии). В трета и четвърта колона на таблицата са представени резултатите от теста на Ливин (Levene), който се използва за проверка на хипотези за равенство на дисперсиите.

Първоначално се формулира заключение относно разликата между средните на двете генерални съвкупности по метода на еднаквите дисперсии. Въз основа изходните данни след провеждането на теста на Ливин може да се твърди, че дисперсиите в генералната съвкупност са еднакви. От таблицата на t-разпределението (А. Манов, 2001, с. 483) е намерена теоретичната характеристика при двустранен тест ($\alpha=0,05/2$) и степени на свобода 210, или $t \approx 1,96$. Резултатите показват, че нулевата хипотеза не може да се отхвърли защото $|t| < |t_{(0,05/2, 210)}|$.

По метода на различните дисперсии емпиричната характеристика t заема стойност -0,606, при степени на свобода 195,537. От таблицата на t разпределението стойността на теоретичната характеристика е $t_{(0,05/2, 195,537)} \approx 1,96$. Следователно нулевата хипотеза не може да се отхвърли, тоест и по двата метода може да се приеме, че не съществува статистически значима разлика между средните стойности на общия тестов бал на Е и К групите от първото тестиране.

Таблицы S.92. и S.93. Резултати от t-тест за проверка на статистически значими разлики между средния тестов бал на Е и К групи от контролния експеримент

T-Test

Group Statistics					
	E1K2	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ОбщБа	1	120	38.9917	13.60517	1.24198
Л	2	92	34.8696	13.03100	1.35858

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
ОбщБал	Equal variances	.173	.678	2.227	210	.027	4.12210	1.85127	.47264	7.77156

assumed									
Equal variances not assumed			2.239	199.895	.026	4.12210	1.84072	.49239	7.75181

Дефинирани са хипотезите $H_0: \mu_1 = \mu_2$ и $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$. Критичното равнище на значимост е 0,05.

Стойността на емпиричната характеристика t , определена по метода на еднаквите дисперсии, е 2,227 със степени на свобода 210. Теоретичната характеристика на t при двустранен тест ($\alpha=0,05/2$) и степени на свобода 210 е $t_{(0,05/2, 210)} \approx 1,96$. Резултатите показват, че нулевата хипотеза се отхвърля защото $t > t_{(0,05/2, 210)}$. Доверителния интервал се записва $0,47264 < (\mu_1 - \mu_2) \leq 7,77156$.

По метода на различните дисперсии емпиричната характеристика $t=2,239$ със степени на свобода 199,895. Теоретичната характеристика е със стойност $t_{(0,05/2, 199,895)} \approx 1,96$. Нулевата хипотеза се отхвърля ($t > t_{(0,05/2, 210)}$). Доверителния интервал се записва $0,49239 < (\mu_1 - \mu_2) \leq 7,75181$.

Доверителните интервали, определени и по двата метода, не съдържат в себе си нула, което съответства на заключението, че нулевата хипотеза трябва да се отхвърли. Следователно съществува статистически значима разлика между средния тестов бал на Е и К от контролния експеримент.

Същият тест е използван за формиране на заключения относно промените, настъпили в Е групите след преобразуващите въздействия. Целта е да се провери дали съществуват статистически значими разлики в средните величини по творческите показатели в между Е и К групите преди и след въздействията. Приема се равнище на значимост 0,05 и двустранна критична област.

Таблицы S.94. и S.95. Резултати от t-тест за проверка на статистически значими разлики между средните стойности на показателите на творческата личност на Е и К групи от констатиращия експеримент

T-Test

Group Statistics

	E1K2	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
П	1	120	15.8083	6.03950	.55133
	2	92	17.0000	5.98900	.62440
Г	1	120	11.4167	4.34361	.39652
	2	92	11.6196	4.65949	.48579
О	1	120	2.2167	1.96688	.17955
	2	92	2.2609	2.02658	.21129

ПД	1	120	.8250	1.28771	.11755
	2	92	.5978	.87781	.09152
ВКЛ	1	120	.9250	1.01387	.09255
	2	92	.8043	.89245	.09304
РАЗ	1	120	.4833	.68579	.06260
	2	92	.5109	.73372	.07650

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
П	Equal variances assumed	.153	.696	-1.429	210	.154	-1.19167	.83390	-2.83555	.45221
	Equal variances not assumed			-1.431	196.754	.154	-1.19167	.83297	-2.83436	.45102
Г	Equal variances assumed	.035	.853	-.327	210	.744	-.20290	.62126	-1.42760	1.02181
	Equal variances not assumed			-.324	188.623	.747	-.20290	.62707	-1.43986	1.03406
О	Equal variances assumed	.635	.427	-.160	210	.873	-.04420	.27617	-.58863	.50023
	Equal variances not assumed			-.159	192.944	.874	-.04420	.27727	-.59108	.50267
ПД	Equal variances assumed	3.847	.051	1.453	210	.148	.22717	.15638	-.08111	.53546
	Equal variances not assumed			1.525	207.356	.129	.22717	.14898	-.06653	.52088
ВКЛ	Equal variances assumed	.417	.519	.904	210	.367	.12065	.13347	-.14245	.38376
	Equal variances not assumed			.919	205.971	.359	.12065	.13124	-.13809	.37939
РАЗ	Equal variances assumed	.273	.602	-.281	210	.779	-.02754	.09797	-.22066	.16559
	Equal variances not assumed			-.279	188.915	.781	-.02754	.09885	-.22252	.16745

Таблицы S.96. и S.97. Резултати от t-тест за проверка на статистически значими разлики между средните стойности на показателите на творческата личност на Е и К групи от контролния експеримент

T-Test

Group Statistics

	E1K2	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
П	1	120	18.5500	5.42458	.49519
	2	92	17.5217	5.31942	.55459
Г	1	120	13.0917	4.08316	.37274
	2	92	11.4891	3.76944	.39299
О	1	120	3.2417	2.33352	.21302
	2	92	2.5870	2.31171	.24101
ПД	1	120	1.1583	1.25018	.11413
	2	92	.8261	1.00119	.10438
ВКЛ	1	120	2.0250	1.23983	.11318
	2	92	1.5435	1.13305	.11813
РАЗ	1	120	.9250	.90899	.08298
	2	92	.9022	.91459	.09535

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
П	Equal variances assumed	.057	.812	1.379	210	.169	1.02826	.74543	-.44122	2.49774
	Equal variances not assumed			1.383	197.801	.168	1.02826	.74349	-.43793	2.49446
Г	Equal variances assumed	.553	.458	2.928	210	.004	1.60254	.54741	.52342	2.68165
	Equal variances not assumed			2.959	202.841	.003	1.60254	.54164	.53456	2.67051
О	Equal variances assumed	.055	.815	2.033	210	.043	.65471	.32206	.01983	1.28960
	Equal variances not assumed			2.035	196.848	.043	.65471	.32166	.02037	1.28905
ПД	Equal variances assumed	4.686	.032	2.087	210	.038	.33225	.15921	.01839	.64611
	Equal variances not assumed			2.148	209.581	.033	.33225	.15466	.02735	.63714

	assumed									
ВКЛ	Equal variances assumed	.034	.854	2.908	210	.004	.48152	.16556	.15515	.80789
	Equal variances not assumed			2.943	203.573	.004	.48152	.16360	.15896	.80409
РАЗ	Equal variances assumed	.078	.781	.181	210	.857	.02283	.12630	-.22615	.27180
	Equal variances not assumed			.181	195.346	.857	.02283	.12640	-.22646	.27212

Аналогично на извършването на проверка за статистически значими разлики между средния тестов бал на Е и К групите, бе направена проверка за наличието на статистически значими разлики между средните стойности на показателите на Е и К групите от двете тестирания. Въз основа на получените данни може да се твърди че при равнище на значимост 0,05 и двустранна критична област:

- На констатиращия експеримент няма статистически значими разлики между двете извадки по нито един от изследваните показатели и по двата метода;
- На контролния експеримент съществуват статистически значими разлики по показатели гъвкавост, оригиналност, подробност, включване; не съществуват статистически значими разлики по показатели плавност и разказ.

Направените заключения на базата на статистическия анализ, потвърждават хипотезата на изследването за положително влияние на използваната експериментална система за преобразуващо въздействие върху проявите творчество при 5-6-годишните деца.

Доказателство за това е статистически значимия ръст в общия тестов бал на Е групите спрямо К групите. Докато на констатиращия експеримент няма съществени разлики в успеваемостта на двете извадки ($|t| < |t_{(0,05/2, 210)}|$; $t=-0.606$, $t_{(0,05/2, 195,537)} \approx 1,96$), то на контролния постиженията на Е групите значително превъзхождат тези на К групите ($t > t_{(0,05/2, 210)}$; $t=2,227$, $t_{(0,05/2, 199,895)} \approx 1,96$). Потвърждение за това, че ръстът се дължи на проведеното обучение, а не на други фактори, е статистическата разлика по определени показатели на творческата личност. Беше постулирано, че при повишена употреба на похватите, включени в преобразуващите въздействия, се

очаква нарастване по показателите гъвкавост, оригиналност и включване. Това е свързано с връзката между тези показатели и използваните в задачите похвати: увеличаването на броя използвани техники предполага увеличаване на категориите отговори (т.е. гъвкавостта); подобрите техники водят към сферата на неочакваните решение (респ. към повишаване на уникалните отговори); част от упражняваните на преобразуващите въздействия похвати по своята същност са предназначени за интегриране на даден стимул в ново построение (следователно подпомагат включването). И доколкото децата, за разлика от възрастните не са склонни да дават голям брой отговори, не се разчиташе на повишаване на плавността. Ръстът по показателя разказ е зависим от уменията на децата да съставят история, които не са приоритет на проведеното обучение и поради това тук също не е очаквана голяма разлика между двете извадки. До известна степен е неочаквана статистическата разлика по показателя подробност, но е обяснима – в повечето хумористични занимания децата получават задача да доразвият една смешна идея, което очевидно е повлияло върху представянето по този показател. Наличието на статистически значим ръст по показателите, пряко свързани с проведените образователни въздействия от една страна, и липсата на такъв при останалите показатели от друга, означава, че статистическите разлики в средния тестов бал на групите е резултат от проведения преобразуващ експеримент, а не от други фактори. Може да се направи заключението, че запознаването на децата с хумористични техники и упражняването в тяхното приложение е довело до повишаване изявата на общите творчески способности и по-конкретно на факторите гъвкавост, оригиналност, подробност, включване. Следователно е реализирана целта на разработения модел за стимулиране на творчеството чрез възприемане и създаване на хумор.

3.2. Динамика на детското чувство за хумор и връзката му с творчеството

Аналогично на констатиращия експеримент, след края на всяка сесия от тестирането на творчеството, бе проведено изследване на видовете хумор, които децата разбират и чувстват като смешни и на възможностите им да създават хумор. Резултатите са представени в таблица 98.

Таблица 98а. Възприемане на хумор*

Небвалици-абсурд								
	Е1	Е2	Е3	Е4	К5	К6	К7	К8
РАНЖИРОВКА								
0	0.00%	0.00%	0.00%	2.94%	4.35%	4.55%	4.17%	4.35%
1	7.41%	10.34%	10.00%	5.88%	17.39%	13.64%	25.00%	21.74%
2	92.59%	89.66%	90.00%	91.18%	78.26%	81.82%	70.83%	73.91%
РЕАКЦИЯ								
0	0.00%	0.00%	0.00%	2.94%	13.04%	13.64%	16.67%	13.04%
1	11.11%	10.34%	6.67%	8.82%	43.48%	40.91%	45.83%	47.83%
2	88.89%	89.66%	93.33%	88.24%	43.48%	45.45%	37.50%	39.13%
РАЗБИРАНЕ								
НЕ	0.00%	0.00%	0.00%	2.94%	4.35%	4.55%	4.17%	4.35%
ДА	100.00%	100.00%	100.00%	97.06%	95.65%	95.45%	95.83%	95.65%

Таблица 98б. Възприемане на хумор

Външен вид								
	Е1	Е2	Е3	Е4	К5	К6	К7	К8
РАНЖИРОВКА								
0	11.11%	17.24%	13.33%	17.65%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
1	55.56%	48.28%	50.00%	47.06%	17.39%	22.73%	12.50%	17.39%
2	33.33%	34.48%	36.67%	35.29%	82.61%	77.27%	87.50%	82.61%
РЕАКЦИЯ								
0	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
1	7.41%	10.34%	6.67%	5.88%	8.70%	4.55%	4.17%	8.70%
2	92.59%	89.66%	93.33%	94.12%	91.30%	95.45%	95.83%	91.30%
РАЗБИРАНЕ								
НЕ	11.11%	20.69%	16.67%	17.65%	4.35%	4.55%	4.17%	0.00%
ДА	88.89%	79.31%	83.33%	82.35%	95.65%	95.45%	95.83%	100.00%

Таблица 98в. Възприемане на хумор

Небвалици-несъществуващи предмети								
	Е1	Е2	Е3	Е4	К5	К6	К7	К8
РАНЖИРОВКА								
0	3.70%	0.00%	3.33%	5.88%	8.70%	0.00%	4.17%	0.00%
1	48.15%	48.28%	53.33%	44.12%	65.22%	63.64%	62.50%	65.22%
2	48.15%	51.72%	43.33%	50.00%	26.09%	36.36%	33.33%	34.78%
РЕАКЦИЯ								
0	3.70%	0.00%	3.33%	2.94%	8.70%	0.00%	8.33%	4.35%
1	55.56%	58.62%	56.67%	50.00%	65.22%	77.27%	66.67%	78.26%
2	40.74%	41.38%	40.00%	47.06%	26.09%	22.73%	25.00%	17.39%
РАЗБИРАНЕ								
НЕ	3.70%	3.45%	3.33%	5.88%	8.70%	4.55%	4.17%	4.35%
ДА	96.30%	96.55%	96.67%	94.12%	91.30%	95.45%	95.83%	95.65%

* **Легенда:** Степени на показател “рейтинг”: 0 – не е смешно; 1 – малко смешно; 2 – много смешно. Степени на показател “реакция”: 0 – липса на реакция; 1 – усмивка; 2 – смях. Степени на показател “разбиране”: не – не дава смислено обяснение за причините за смях; да – аргументира защо оценява стимула като смешен.

Таблица 98г. Възприемане на хумор

Анекдот								
	Е1	Е2	Е3	Е4	К5	К6	К7	К8
РАНЖИРОВКА								
0	33.33%	31.03%	33.33%	32.35%	39.13%	45.45%	45.83%	43.48%
1	44.44%	48.28%	43.33%	47.06%	47.83%	40.91%	41.67%	43.48%
2	22.22%	20.69%	23.33%	20.59%	13.04%	13.64%	12.50%	13.04%
РЕАКЦИЯ								
0	40.74%	41.38%	36.67%	38.24%	86.96%	86.36%	83.33%	78.26%
1	48.15%	41.38%	50.00%	47.06%	8.70%	4.55%	8.33%	13.04%
2	11.11%	17.24%	13.33%	14.71%	4.35%	9.09%	8.33%	8.70%
РАЗБИРАНЕ								
НЕ	62.96%	62.07%	66.67%	64.71%	82.61%	86.36%	83.33%	65.22%
ДА	37.04%	37.93%	33.33%	35.29%	17.39%	13.64%	16.67%	34.78%

Изменените стойности на показателите отразяват закономерните промени в развитието на детското чувство за хумор (К групи) и измеримите ефекти от проведеното преобразуващо въздействие (Е групи).

По стимул №1 настъпват леки промени по показател “ранжировка”. Намаляват децата, които оценяват хумора като “малко смешен” и се увеличават тези, които го считат за “много смешен”. Промените в оценката на децата са в съответствие с промените в реакцията им: намалява процентът по степен липса на реакция, и се увеличава по останалите. В Е групите реакцията е малко по-силна. Децата и в двете извадки обясняват причините за смеха, т.е. разбират хумора.

По стимул №2 са налице различия между двете извадки. В К групите се запазва/усилва тенденцията изследваните да оценяват комичния външен вид като много смешен и да реагират бурно на него, а в Е групите се забелязва обратното явление. По показател “рейтинг” се появяват деца, които твърдят, че стимулът не е смешен. Около половината посочват, че е малко смешен и до 36% - че е много смешен. Това силно се разминава с резултатите от първото тестиране. В реакцията, обаче, няма съществени промени спрямо констатиращия експеримент и спрямо К групите. Това означава, че по време на преобразуващите въздействия децата са научили, че негативния хумор е социално неприемлив и това намира израз в декларативната им оценка. Независимо от това те искрено се забавляват, възприемайки комични деформации във външния вид и това намира израз в спонтанните им реакции.

По стимул №3 също се наблюдават някои промени. На констатиращия експеримент при него не се забелязваше доминиране на някоя от степените за ранжировка от страна на децата. На второто тестиране намаляват изследваните, които смятат, че небивалиците – несъществуващи предмети не са смешни, и се увеличава дялът на средната и висока степен на оценка при Е групите. При К групите се наблюдава същата тенденция, но при тях превес има групата на тези, които се спират на средната степен. Аналогично на това и по показател “реакция” намаляват децата, които остават неутрални. Отново в Е групите, като цяло, реакцията е по-силна, отколкото в К групите. И в двете извадки се увеличават децата, които разбират този вид хумор и могат да обяснят защо.

Най-големи различия между Е и К групите се наблюдават при анекдота. На констатиращия експеримент повече от половината изследвани го оценяват като “несмешен”. На контролния етап на изследването в Е групите дялът на тези деца спада до 33%, а в К групите – до 45%. И в Е и в К групите превес имат тези, които оценяват анекдота като “малко смешен”. Изследваните, сочещи анекдота като “много смешен” са повече при Е в сравнение с К групите, и в сравнение с констатиращия експеримент. Още по-големи различия между Е и К групите има по показател “реакция”. В Е групите повече от половината се усмихват или смеят, докато в К групите децата се концентрират около степен липса на реакция. Също така повече деца от Е групите спрямо К групите разбират хумора в този стимул.

Накратко, настъпила е промяна във възприемането на хумор, която се изразява в придвижване към максималните стойности по трите показателя за всеки от видовете хумор. Това движение е по-силно изразено в Е групите. И при четирите вида хумор най-напред и най-голяма промяна настъпва по показатели оценка и разбиране, следвани от показател реакция.

Различия спрямо констатиращия експеримент, а също и между Е и К групите са настъпили и при задачата за измисляне на смешка (Таблица 99).

В двете извадки се променя разпределението по групи, съобразно степента на справяне със задачата. Намалява броят деца, които: не се сещат за нищо смешно (група 1); представят не смешна ситуация, а ситуация, асоциирана с весело, радостно настроение (група 2); дават безсмислени отговори (група 3). Различията

между Е и К групите са в степента на изразеност на тази тенденция: по-силно в Е групите и по-слабо в К групите.

Таблица 99. Разпределение на децата според типовете отговори на задачата за създаване на хумор

ГРУПА	Е1	Е2	Е3	Е4	К5	К6	К7	К8
1	0.00%	3.45%	3.33%	5.88%	4.35%	4.55%	4.17%	8.70%
2	3.70%	3.45%	6.67%	0.00%	8.70%	9.09%	4.17%	0.00%
3	14.81%	10.34%	13.33%	14.71%	13.04%	13.64%	16.67%	17.39%
4	22.22%	20.69%	20.00%	23.53%	39.13%	36.36%	41.67%	39.13%
5	59.26%	62.07%	56.67%	55.88%	34.78%	36.36%	33.33%	34.78%

В К групите намаляването на обхвата на първите три групи е свързано с увеличаване в последните две: трагико-комични отговори (група 4) и хумор (група 5). Увеличението на група 4 е по-голямо от група 5. Тоест децата, с които не е проведено образователно въздействие все повече разбират, усещат, че хуморът е в някакво отклонение от обичайното положение на нещата, но трудно намират границата между смешната и трагичната деформация. Затова при тях група 4 е по-голяма по обхват от група 5.

В Е групите намаляването на децата, които фактически не създават хумор, е явно (има спад и в група 4 спрямо констатирания експеримент). Значително се увеличава ръстът на група 5 – повече от половината създават хумор, който макар и да е по-елементарен в равнение с хумора на възрастните, отговаря на дефиницията на феномена (отклонение от обичайното положение на нещата, притежаващо характеристиките раздвояване, претенция, игривост).

Освен в разпределението по групи значителни различия между Е и К групите настъпват по отношение на техниките, които се използват за създаване на хумор.

Таблица 100. Хумористични техники, използвани от децата*

Група	Техника											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Е1	43.75%	31.25%	25.00%	25.00%	6.25%	6.25%	12.50%	12.50%	6.25%	6.25%	6.25%	18.75%
Е2	47.06%	29.41%	23.53%	17.65%	5.88%	11.76%	5.88%	11.76%	5.88%	5.88%		23.53%
Е3	41.18%	23.53%	23.53%	17.65%	11.76%	5.88%	11.76%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	17.65%
Е4	47.37%	26.32%	26.32%	21.05%	5.26%	5.26%	5.26%	10.53%	5.26%	5.26%	5.26%	26.32%

* **Легенда:** 1 – представяне на неблагоприятна ситуация; 2 – представяне на нещо неуместно или неприлично; 3 – външен вид; 4 – представяне на неумесни или абсурдни действия; 5 – обратно координиране; 6 – премахване на част; 7 – преувеличение; 8 – одушевяване; 9 – контраминация; 10 – сравнение; 11 – промяна на формата; 12 – аглутинация.

Група	Техника											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
К5	62.50%	50.00%	25.00%	12.50%		12.50%	12.50%					25.00%
К6	50.00%	37.50%	25.00%	25.00%	25.00%						12.50%	12.50%
К7	62.50%	37.50%	25.00%	25.00%			12.50%		12.50%			37.50%
К8	50.00%	25.00%	37.50%	25.00%				12.50%		12.50%		12.50%

В К групите няма различия в предпочитаните техники между двете тестирания – преобладава използването на некреативните похвати представяне на неблагоприятна ситуация, на нещо неприлично и на недостатъци във външния вид. От креативните похвати най-често използвани са аглутинация и обратно координиране.

В Е групите също се запазва честата употреба на некреативните похвати. Но докато на констатиращия експеримент те заемаха около 80% от общия дял на техниките, на този етап дялът им пада до около 50%. За сметка на това има увеличение по всеки от останалите похвати, което е най-добре изразено при аглутинацията и обратното координиране.

Може да се направи изводът, че преобразуващите въздействия не елиминират употребата на техниките на негативния хумор, но значително я ограничават. Или по-точно запознаването на децата с креативните хумористични техники е условие наред с негативен хумор, те да създават смешки, които притежават характеристиките на творческия продукт в разглежданата възраст.

Децата от Е групите превъзхождат тези от К групите и по двата изследвани параметъра на хумора: възприемане и създаване. Данните от проведеното емпирично изследване позволяват да се обогати знанието ни за развитието на чувството за хумор при 5-6-годишните и в този контекст да се намери мястото на децата от Е и К групите в това развитие.

Концепцията за хумора като притежаващ два компонента: логически и емоционален (Koestler, 1964) е потвърдена експериментално по отношение на детския хумор. Чрез осъщественото изследване се установи, че за децата са достъпни – разбираеми и смешни, три от предложените им стимули: небивалици-абсурд, комичен външен вид и небивалици-несъществуващи предмети. Във всяка от тези смешки са включени понятия, които са близки до изследваните и поради това откриването на несъответствието в тях не представлява трудност. Също така в предложените стимули се повтаря един и същи похват – аглутинация, като

А. Велева (2006) Стимулиране на творчеството у 5-6-годишните деца със средствата на хумора. Дисертационен труд. 216

небивалиците-абсурд са обогатени и с обратно координиране. Въпреки, че интелектуалният компонент в примерите е равностоеен, въпреки общата им логическа основа (похватът аглутинация), реакцията спрямо тях е различна. Един и същи похват е приложен в различен кръг идеи. Очевидно това е и причината за разликите в реакцията – тематичната определеност на стимула, която от своя страна обуславя емоционалното отношение към него.

Много е трудно смеещият се субект да даде точен отчет за емоциите, които съпътстват неговия смях, но за тях може да се съди по контекста на смешната ситуация. Така може да се допусне, че в примера с комичния външен вид смехът може да е израз на вътрешна оценка и самооценка у детето, че “аз не съм такъв”, или “някой, когото не харесвам има неприятности”. Удоволствието и смехът в абсурдната ситуация (небивалици-абсурд) отговарят на описаната от З. Фройд и К. Чуковски радост от играта с идеи, от манипулирането на понятията, които вече не са чужди, тайнствени и непознати за детето, и то, гордо със знанията си, ги превръща в своя играчка. Емоциите при небивалиците-несъществуващи предмети се доближават най-вече до тези на изобретателя, който изпитва удоволствие от новите идеи; в случая представеното е абсурдно, не съществува в действителност, но ако съществуваше щеше да бъде много хубаво и тази мисъл радва. Така една и съща логическа структура предполага възникване на чувство за смешно, съпътствано с преживяването на различни емоции. И тези, които са най-привлекателни за даден субект, предизвикват и най-силната реакция. В случая с 5-6-годишните деца това е чувството за собствено превъзходство на фона на чуждите неблагоприятия.

Диференцирането на достъпния за децата логически компонент и предпочитания от тях емоционален заряд в хумора е условие за по-пълно проследяване на промените, които настъпват в развитието на чувството за хумор и способността за неговото възприемане и създаване.

Информация за промените във възприемането на смешното може да се извлече, ако стимулите, представени на децата, се подредят във възходящ ред, според това доколко са достъпни и харесвани. Мястото им се определя според обхвата на групите деца, които ги разбират, оценяват като никак, малко или много

смешни, и които реагират неутрално, слабо или силно. Оттук е видно, че в **развитието на способността за възприемане на хумор** промяната не настъпва едновременно и в една и съща степен по трите изследвани показателя. Развитието тръгва от разбирането. Когато няма разбиране, липсват също оценка на хумора като такъв, липсва и реакция. С появяването на разбиране се появява и оценка, но тя се разпределя между ниската и средна степен. Следва промяна и в реакцията, която пък от своя страна е по-слабо изразена от промяната в оценката. С други думи, когато децата започнат да разбират хумора това не означава, че веднага той става много смешен за тях – оценката е колеблива, а реакцията - слаба. Колкото повече се увеличава разбирането, толкова по-висока става оценката до достигане на своя връх. Когато интелектуалното предизвикателство за разбиране на хумора намалее дотолкова, че не поглъща всичките усилия и цялото внимание на детето, реакцията може да стане силна. Но разбирането и високата оценка все още не означават и най-интензивна реакция. Ако до този момент водещ се явява логическият компонент на хумора, това дали децата могат да го разберат, сега на преден план излиза емоционалният заряд на смешката – с разума си децата схващат и оценяват в една и съща степен небивалиците-абсурд и комичния външен вид, но емоцията при втория е по-силна и тя намира израз в по-бурната реакция. Така развитието на способността за възприемане на хумора съответства точно на описанието на Лук “емоция, дължаща се на мисъл, която се освобождава в смях” (А. Лук, 1969). Няма ли мисъл (смисъл, разбиране), няма емоция и реакция. Появи ли се разбиране, се появяват и другите два компонента. И тъй като чувствата при хумора произтичат от смисъла, то някои мисли ще бъдат по-смешни от други, поради това, че емоционалният им компонент е по-силен. Но същите тези смисли могат да загубят напълно или частично своята привлекателност с развитие на висшите социални чувства. Така моралното развитие може да тушира радостта от насмешката, от изтъкването на чуждите недостатъци и неблагополучия. Това не променя разбирането на негативния хумор, на неговата логика, но влияе върху емоцията, върху субективната оценка и реакция. А тъй като възпитаването на чувствата е сложен, продължителен, бавен процес, реакцията към осмиването не може да се промени в рамките на няколко месеца. Тя минава през дълъг процес на възпитаване

и промяна на възгледите и убежденията докато се стигне до тяхната интериоризация. Но от експерименталните данни се вижда че при децата, с които е проведено образователно въздействие, е поставено началото на този процес.

В този контекст, развитието на способността възприемане на хумор на децата от Е групите може да се определи като достигащо до по-високо ниво спрямо К групите. По всеки от стимулите те постигат по-високо ниво на разбиране, което означава, че благодарение на образователните въздействия в по-голяма степен са овладели логиката на хумора. Тяхното развитие изпреварва К групите и по отношение на емоционалния компонент в хумора – оценката и реакцията по стимулите небивалици-абсурд, небивалици-несъществуващи предмети и анекдот са на по-висока степен. В същото време има спад при оценката на негативния хумор, докато в К групите има ръст.

За вникване в динамиката на продуцирането на смешки от децата е необходимо да се очертаят **етапите в развитие на уменията да се създава логическият компонент на хумора**. Те са изведени въз основа групите деца според типовете отговори на задачата за измисляне на смешка. Етапите са следните:

1) **Липса на разбиране за хумора като отклонение** - децата не дават отговор или пресъздават ситуации, които асоциират с весело, радостно настроение. Този етап е аналогичен на етапа в развитието на естетическите теории за смешното, когато изследователите не могат да дефинират понятието, тъй като не правят разграничение между “смешно” (обективното, явлението, което буди смях) и “смешно ми е” (субективното, реакцията към явлението). Децата отъждествяват смешния обект с реакцията на смеха и отгук вместо да използват хумористична техника за създаване на отклонение, те пресъздават контекст, в който у тях настъпва весело настроение. Независимо дали този контекст предполага или не наличие на смешен обект, неговите характеристики не се пресъздават и поради това в отговорите липсва хумористичен елемент.

2) На втория етап се появява **интуитивно разбиране за смешното като отклонение, но все още липсва хумор**. Една част от децата не използват хумористична техника за създаване на смешка и поради това отговорите им са

рисулки или истории, пресъздаващи обичайни ситуации. Разбирането за хумора като отклонение се проявява, когато те трябва да обяснят защо според тях представеното е смешно. Тогава децата се аргументират като казват, че има нещо необичайно, обикновено някакво преувеличение. Но на практика те не са използвали похвата на етапа на търсене и реализиране на идеята си, и поради това отговорът им не е смешен, той само претендира да е такъв. Друга част от децата преднамерено използват похват за промяна на даден обект или обичайна ситуация. Те обаче се увличат и прекрачват границата, която определя кога една деформация е малка и буди смях, и кога е толкова голяма, че предизвиква страдание или състрадание. Поради това техните отговори отиват отвъд пределите на смешното, в сферата на трагичното или трагико-комичното.

3) На третия етап у децата има **интуитивно разбиране за хумора като отклонение** – те **изобразяват и назовават обекти и събития, които представят нещо необичайно, т.е. отговарящи на дефиницията за смешно**. Нивото на сложност и елегантност на хумора са обвързани с използваните техники. При похватите представяне на неблагоприятна ситуация, на нещо неприлично или на деформации във външния вид, интелектуалният компонент е минимален, няма нова идея, няма творчество – детето повтаря това, което знае, което е възприело вече като смешно отклонение в заобикалящия го свят. При другите, креативни техники се създава ново построение. Тук има творчество доколкото детето използва похват, посредством който да придаде ново качество на познатите му обекти и явления.

При липсата на специални въздействия съществува голямо разминаване между възможностите на децата за разбиране на хумор и уменията им да го създават. Още в началото на експеримента, преобладаващата част от изследваните самостоятелно са достигнали до разбиране за смешното като отклонение - във всички групи, в процеса на възприемане стойностите по показатели “разбиране”, “ранжировка” и “реакция” на хумора, основан на креативни хумористични техники, са високи; но макар, че децата възприемат добре хумора, около 70% от тях не могат да създадат смешка преднамерено – те разбират логиката на хумора, но не могат да я пре/създават. Емоционалният компонент при създаване на хумор също се намира на по-ниска степен на развитие в сравнение с възприемането. Децата се смеят

повече, когато възприемат негативен хумор, но също така силна реакция настъпва и при позитивния. Но те много рядко измислят смешки, в които да отсъства насмешка. В продукцията им негативният хумор значително преобладава над позитивния за разлика от възприемането на смешки. Тоест, **възприемането на хумор се развива изпреварващо по отношение на създаването**. Това положение почти не се променя при липсата на стимулиращи въздействия. Докато наличието на такива, способства за намаляване, неравнопоставеността между възможностите за възприемане и създаване на хумор, а също и за преодоляване дисбаланса между позитивния и негативния хумор, както сочат резултатите от изследването.

С това се приема, че чрез специалното въздействие са реализирани изследователските цели: да се подпомогне не само разбирането, но и създаването на логическата основа на хумора; да се обвърже развитието на детското чувство за хумор с хуманистичните ценности на съвременното общество като се ограничат проявите на негативизъм; да се възпитава отношение към хумора като престижно интелектуално качество и когнитивно постижение, и предпочитание към смешното, сродно с креативността по своя новаторски, оригинален компонент.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несъмнено бъдещето на всяко общество е свързано с по-задълбочено разбиране за общите основи и закономерности на творческите процеси в различни сфери на човешката дейност и психика. Важно е и разкриването на степента на свързаност между отделните видове творчество. Доказано е, че формирането на творчески качества изисква използването на система от учебно-възпитателни (педагогически) творчески ситуации: 1) ситуации на възникване на творческия процес; 2) евристични ситуации; 3) ситуации на критика и въплъщаване на резултатите. По този начин могат да бъдат спазени три основни момента на творческия процес: да се забелязват и анализират парадокси; да се правят опити за свързване на това, което наглед не подлежи на свързване; да се проверява солидността на аргументите за избор на дадено решение. Съвременното образование очевидно трябва да подготвя подрастващите за преминаване през тези етапи на творческия процес и по този начин да стимулира тяхното творческо развитие. Изборът на целта и задачите на настоящето изследване са съобразени с тази актуална обществена потребност и спецификата на творческото развитие в предучилищна възраст.

Концептуалният модел на изследването е съобразен и с още нещо – видовете творчество и структурните компоненти на креативността (А. Морозов, А. Чернилевский, 2004). От общопризнатите видове “приложно” творчество, хуморът като средство за възпитание в креативност се родее най-много със ситуативно-игровото и комуникативното творчество. Усвояването на техники за създаване на смешното от 5-6-годишните деца неминуемо е процес на своеобразно учебно (дидактическо) творчество. Затова бе разработен подходящ за възрастта на изследваните технологичен модел на обучение. По този начин се спазва едно от условията за повишаване на креативността.

Експерименталната програма и диагностичните критерии са ориентирани към по-пълно представяне на система от структурни компоненти на креативността: интерес към парадоксите, склонност към съмнение, чувство за новост, остроумие, творческо въображение, интуиция, естетическо чувство за красота, използване на аналогии, независимост на съжденията, самокритичност, способност да се

използват различни форми на доказателство. По този начин преобразуващото въздействие поставя акцента както върху способността на децата да прилагат придобития опит (т.е. върху техния интелект), така и върху способността им да преобразуват, реструктурират този опит (т.е. върху тяхната креативност). Неслучайно, предмет на изследването е динамиката на връзката между творчеството и способността за възприемане и създаване на хумор. В основата на това е ориентацията към творческите процеси и формиране на творчески личности.

Теоретичният анализ на проблемите на творчеството и хумора позволи да се направят два **основни извода**, потвърдени и от осъщественото емпирично изследване:

1) Разновидностите на хумора принадлежат към сферата на креативна дейност, тъй като при тях са налице основните критерии, с които се характеризират творческите прояви. Тезата се потвърждава и от емпиричното изследване по отношение на творческите и хумористичните изяви на 5-6-годишните деца.

2) Връзката между творчеството и хумора може да бъде използвана в педагогическата практика с оглед повишаване на креативността по пътя на запознаването на децата с хумористични техники и целенасоченото и съзнателно приложение на въпросните техники в рамките на комплекс преобразуващи занимания.

Издигнатата хипотеза за пряка корелация между упражняваните хумористични техники и развитието на детската креативност недвусмислено се доказва.

Набраните емпирични данни и техният качествен анализ показват съответствие с резултати от други изследвания и с приетите теоретични постановки. От концептуална гледна точка се потвърждава зависимостта на проявата на факторите на творческото мислене от вида творческа дейност, определена в термините на продукта, операциите и материала ѝ (J. Guilford, 1968; I. Diakidou, G. Spandoudis, 2002). Убедително доказателство за това са големите разлики в степента на справяне с различните типове тестови задачи. Споделяното от редица автори (Г. Пиръов, 1993; D. Rubinstein, 2000) разбиране, че 5-6-годишните деца са принципно способни на оригинално, творческо мислене, бе потвърдено. Стана

ясно, че в разглеждания период дивергентно-мисловните способности са в процес на развитие, за което свидетелства подобряването постиженията на децата, с които не са провеждани специални въздействия. Установената от предходни изследвания възможност да се окаже положително въздействие върху креативността посредством тренинг (R. Kurzberg, L. Reale, 1999; R. Strom, P. Strom, 2002), също бе потвърдена от съществените различия между постиженията на Е и К групите. Изследването показва, че е възможно децата да се научат да решават по-добре творчески задачи ако бъдат запознати с подходящи хумористични похвати. Това може да стане в ежедневието на детската градина, в рамките на образователните програми.

Наред с потвърждаването на тези по-обща постановки, настоящето изследване позволи да бъдат потвърдени и обогатени данните за динамиката на детската креативност в рамките на девет типа творчески дейности. В тази връзка се формулираха редица по-частни изводи.

Децата, показали *ниско равнище на креативност*, не разбират естеството на по-голямата част от задачите или не могат да се справят с тях. Някои не отговарят на нито една задача, а останалите дават предположения само по дейностите, в които стимулът им е добре познат. Те използват само един похват, при това насочващ към обичайните асоциации във връзка със стимула. Поради това уникални отговори липсват. Тъй като нито едно дете не предлага идея по задача, изискваща дообработване на даден материал, на това равнище показателите включване и **разказ** са с нулеви стойности. Показателите плавност и гъвкавост са близки по стойност, защото повечето изследвани дават едно предложение (т.е. колкото идеи, толкова категории).

Особеностите на това равнище са свързани с развитието на креативността. То започва с натрупването на база знания и развитие на умения тя да се използва в процеса на мислене и решаване на проблеми. Дивергентното мислене по дефиниция предполага индивидът активно да сканира своята база знания за търсене на подходящи отговори. Оттук то изисква известна степен на умствено развитие (Т. Suddendorf, С. Flether-Flinn, 1977). Ако то не е налице – няма творчество. Децата от нискокреативните класове (I и II) се затрудняват на задачите, които могат да се

решат като просто се възпроизведе наличното в опита. Очевидно тези деца изпитват трудности да репрезентират знанията си, сканирайки ги за информация, притежаваща определени характеристики. А след като се затрудняват да актуализират и възпроизведат наличната информация, те нямат база, която да надграждат и модифицират до намиране на ново, неизвестно до момента предложение. Затова при тях липсват отговори по задачите с по-необичайни стимули, изискващи ново построение.

При децата, намиращи се на *средно равнище на креативност*, настъпват както количествени, така и качествени изменения. При тях дори и при класа с най-нисък бал (III), се появяват различни предложения и по деветте задачи. И тук най-достъпни са дейностите с обичайно съдържание. Единици са случаите, когато няма решение по тях. По останалите задачи обаче, основната част от изследваните дават еднообразни отговори, сред които рядко се срещат уникални идеи. Във връзка с увеличаването като цяло на децата, които използват повече, по-разнообразни и нестандартни похвати, с преминаването към по-горен среднокреативен клас се забелязва нарастване както на общия бал, така и повишаване на плавността и гъвкавостта, а оттам и на оригиналността. Увеличената честота на отговорите по задачите за дообработване, е свързано с ръст по показателите включване и разказ.

Спецификата на среднокреативното равнище показва, че творческото развитие предполага информационен достъп до знанията. Т. Зюдендорф и К. Флетчър-Флин (Suddendorf, C. Flether-Flrnn, 1997) посочват, че плавността е количествен показател за успеха от мисловното търсене. На това твърдение съответства установеното в настоящето изследване стръмно покачване на **плавността** при първата степен на среднокреативното равнище (клас III), на което достъпът до знанията в генеративния процес не е проблем. С подобряване на уменията за репрезентация се повишава и плавността в по-горните класове (IV и V). Това дава възможност за модифициране и комбиниране на старите идеи за получаване на нови. Но необичайното съдържание често стъписва децата – задават им се въпроси, чиито отговори са неизвестни, няма ги в опита. А начините, техниките за конструиране не се осъзнават. Познанието на децата за начините на създаване на нова идея е интуитивно. Поради това те се използват спорадично, в

моменти на озарение, не винаги, когато е необходимо. Колкото повече и по-разнообразни идеи се генерират, толкова повече се увеличава и вероятността някои от тях да са оригинални. Така с повишаване на степента на плавността и гъвкавостта, се увеличава и оригиналността.

За децата на *висококреативно равнище* споделянето на това, което знаят, вече не е предизвикателство и приоритет. Те изреждат на един дъх няколко обичайни, общоизвестни идеи и се насочват към търсенето на нови насоки на мисълта. Но и за тях все още някои творчески дейности представляват трудност. Те постигат високия си тестов бал благодарение на много доброто справяне с едни задачи, като в същото време не се сещат как да подходят към други.

Особеност на това равнище е, че плавността стига своя предел – децата не са склонни да дават отговори до безкрай (J. Morgan III, J. Sawyers, R. Milgram, 1988). Въпреки това оригиналността расте. Това, което отличава децата, достигнали до тук, е фактът, че те използват разнообразни техники за търсене на решения, които са насочени към зоната на нестандартните отговори, а не на обичайните идеи. Следователно сред важните фактори, определящи нивото на постиженията в творческата дейност, са използваните похвати. В същото време е известно, че обучаваните могат да бъдат научени да наблюдават собствените си когнитивни активности, преднамерено да търсят алтернативи, да разпознават нови идеи или решения, когато им дойдат наум и да ги използват в творческото мислене и решаването на проблеми (J. Feldhusen, 1995). Така чрез упражняване на похватите се повишава изявата на творческите способности.

Качественият анализ на емпиричните данни дава основание да се формулират следните **изводи**:

1) Установената зависимост между равнището на креативността и заниманията, основани на хумор, намира израз в засилената употреба на хумористичните техники, включени в образователните въздействия, и аналогичните им творчески похвати.

2) Приложението на адаптирана методика за диагностициране равнището на изява на общите творчески способности и развитието на чувството за хумор

показва, че преобразуващите въздействия водят до статистически значими позитивни промени в креативността и хумора у 5-6-годишните деца.

Има и други изследвания, в които се цели повишаване на креативността чрез тренинг на специфични техники, разработени да стимулират плавността и гъвкавостта (Т. Feldhusen, 1995; R. Kurzberg, A. Reale, 1999). В тях обаче не се обръща внимание на креативния акт – няма изследване, утилизиращо диагностика на творческия процес. Насоки за това се съдържат в труда на Н. Коган (N. Kogan, 1969), който препоръчва да се вникне в психологическите свойства на различните процедури от творческите тестове. Също така В. Гюрова (1991) прави качествен анализ на типовете отговори на творчески дейности, даващ възможност да се установят достъпни способи за справяне със задачите. В един адаптиран вариант на тест на Дж. Гилфорд (<http://azps.ru/tests/pozn/creativ.html>) е приложен подробен списък с категории отговори, част от които могат да се разглеждат и като похвати за решаване на творчески задачи. Все още обаче, няма изследване, предлагащо задълбочен анализ на творческите задачи по отношение похватите, използвани в креативния акт.

Настоящият труд открива възможности за по-доброто разбиране на детската креативност посредством вникване в механизмите, които децата използват за справяне с творческите задачи. Оценката на творческия потенциал само въз основа на личността не е достатъчна. Защото една идея може да е оценена като оригинална поради статистическа рядкост, тя може да е резултат от спонтанно озарение. А фактът, че индивидът в някакъв минал момент е достигнал интуитивно до уникална идея, най-вероятно няма да е от значение за бъдещата му творческа реализация. Докато фактът, че той съзнателно и целенасочено използва техниките на творческото мислене, дори това не винаги да води до оригинални идеи, най-вероятно ще благоприятства креативните му изяви в бъдеще. Ето защо информацията относно достъпните за децата творчески похвати не само подпомага предвиждането на техните бъдещи постижения, но и осигурява ключ към ефективно повишаване на тяхното креативно функциониране.

Оттук нататък стои въпросът как да бъде използвано познанието за достъпните за децата творчески похвати за стимулиране на креативността у тях.

Данните от изследването сочат, че възможност в това отношение е приложението на аналогичните на тези похвати хумористични техники. Много автори разглеждат връзката между творчеството и хумора (Е. Де Боно, 2001; А. Koestler, 1964; М. Saarlathi, В. Cramond, Н. Sieppi, 1999; W. Fry). Но малко от тях (Р. Mc Ghee, 2002) обръщат внимание на възможността тази връзка да е реципрочна, т.е. посредством хумор да се повиши изявата на креативността. Съгласно резултатите от настоящето изследване тази възможност е напълно реална. Нещо повече, поради проблемите на творческото обучение и възпитание в предучилищна възраст, хуморът се явява перспективно средство за стимулиране на творческите способности и може да се разглежда като едно надеждно начало на дългия път по овладяване методите и техниките на творческото мислене.

Резултатите от изследването и направените изводи са в основата на изведените **препоръки** към образователната практика на детската градина:

1) Установената липса на стремеж да се експлоатират много и различни насоки на мислене в дейностите с обичайно съдържание очертава необходимостта да се съдейства за изграждането на навици и умения у децата да търсят новото и непривичното в познатото. Творческият подход към натрупаните знания и опит за предметите и явленията от действителността изисква да се подпомагат усилията на децата за откриване на начини за създаване на нови построения.

2) Стимулирането на детското творчество следва да се реализира по пътя на тренинга на методите и техниките за търсене на нестандартни идеи като се подтикват обучаваните сами да осъществяват контрол над извършваните действия. По този начин се усвоява не само външният резултат от мисленето, но и механизмът за неговото постигане.

3) Оценката на детската креативност би трябвало да се основава не само на данните за творческата личност (наличието на много, разнообразни, оригинални идеи), но и на творческия процес (похватите, използвани за достигане до нови идеи). По този начин се получава важна информация за възможностите на децата за преминаване през процеса на творчеството, а оттук и за насоките, в които е необходимо да бъдат подпомагани.

4) Един от перспективните начини за стимулиране на креативността при 5-6-годишните е включването на хумор в образователните въздействия. Предимството на този подход се обуславя от спецификата на хумора като вид творчество и от проблемите на креативното обучение и възпитание в разглежданата възраст – по-ниска степен на развитие на мисленето и беден опит.

В интерпретацията на проблемите на творчеството, хумора и тяхната взаимовръзка, в резултатите и обобщенията от емпиричното изследване се очертават следните **приноси** на настоящия труд:

От теоретично естество:

1. Системният психологически анализ на връзката между творчеството и хумора, разкриващ спецификата на хумора като вид творческа дейност и обосноваващ мястото му в системата на креативната педагогика.

2. Изясняване проблемите на креативното функциониране и развитието на чувството за хумор в предучилищна възраст посредством установяване възможностите и ограниченията на децата за преминаване през творческия процес, за възприемане и създаване на смешното и очертаване насоки за стимулиране в сферата на креативността и хумора.

3. Разработената система от критерии и показатели за диагностика на творческия процес като условие за по-пълна и балансирана оценка на детския творчески потенциал и възможност за целенасочено въздействие върху механизмите на креативния акт.

От практическо естество:

1. Разработеният и апробираният модел за стимулиране на креативността със средствата на хумора, осигуряващ информационна и материална база за обогатяване технологията на творческото обучение и възпитание в рамките на образователните програми в ежедневието на детската градина.

2. Създадената и апробирана система за диагностициране на детското чувство за хумор.

Възможностите на хумора за стимулиране на креативността не е единствена причина за преосмисляне ролята на този феномен за развитието на детето. Получените резултати от изследването, направените изводи, обединени с

натрупаното до момента познание в областта на хумора затвърждават убеждението за необходимостта от извеждане на възпитателни задачи и присъствие на хумор в образователната практика на детската градина. Децата непрекъснато продуцират хумор и имат огромна потребност от смях. Но чувството за хумор е силно зависимо от опита и се научава най-вече чрез подражание (А. Audrieth, 1998; W. Fry, 2000; P. Mc Ghee, 2002). Ето защо, ако децата не бъдат запознати с техниките за създаване на смешки, те дълго ще останат на едно по-ниско равнище на харесване и създаване на външен комизъм, без да достигат до по-съвършените и елегантни видове на хумора, имащи характер на първооткритие, свързано с удоволствие от мисловния процес. Всичко това налага знанието за динамиката на хумора и възможностите за влияние върху нея да се използват за възпитаване у детето на позитивно чувство за хумор и стремеж към творчество.