

НАСТАВА

Љубомир ТРАЈКОВСКИ
Јованка ДИМОВА

КАРАКТЕРИСТИКИ, ПРИМЕНЛИВОСТ И ЕФИКАСНОСТ НА ДИФЕРЕНЦИРАНАТА РАБОТА ВО НАСТАВАТА ПО ИСТОРИЈА ПО НИВОА НА ТЕЖИНА

Една од формите во наставата што ги активира учениците самостојно да работат според сопствените можности, интерес и начин на учење е диференцираниот приод во наставата по нивоа на тежина. Таа е една од формите на индивидуализирана настава, која се користи во практиката на образовните системи во повеќе земји, а тоа значи дека е прифатена од наставниците, учениците и нивните родители.

Учењето по нивоа на тежина е форма на индивидуализација на наставата која им дава можност на учениците од иста паралелка самите (или по сугестија на наставникот) да го определат нивото на тежина на поставените задачи од наставникот на кое ќе работат. Оваа форма е успешна и за учениците и за наставникот, бидејќи овозможува јасно откривање на разликите во способностите и во интересот на учениците за предметот што го изучуваат.

Диференцираниот приод во наставата по нивоа на тежина се реализира според постојниот план и програма. Наставните содржини се реализираат за сите ученици во паралелката подеднакво и заеднички, но барањата на наставникот за совладаноста на наставниот материјал при утврдувањето се различни за секој ученик. Имено, тие барања се поделени по нивоа на тежина, според способностите и интересот на учениците. Наставникот подготвува три групи задачи (прашања) со различна тежина, а секој ученик се определува на која група прашања (задачи) ќе работи. Преку овој начин на работа на ученикот му се дава можност да преминува од едно во друго тежинско ниво. Ваквата работа е флексибилна, а е наречена „нивоа на тежина“ затоа што прашањата што ги составува наставникот за учениците се определени по обем и тежина.

Со овој начин на работа на учениците им се овозможува според својата способност и подготвеност за работа лесно да пременуваат и самите да избираат на кое ниво ќе работат.

При примената на диференциран приод во наставата, потребно е да се имаат предвид промените што треба да настанат во организацијата на наставата:

- Оспособување на учениците за самостојна работа;
- Напуштање на постојната практика за примена во поголем обем на фронталната работа;
- Организирање развиен систем на следење и вреднување на резултатите на секој ученик;

- Утврдување инструменти за следење на квалитетот на оваа форма на работа врз основа на процентот ученици што се најдобро вклопени;
- Развивање систем преку кој ученикот ќе може самиот да го оценува своето знаење, односно воведување систем на самооценување.

I. Предмет на истражување

- Преку примената на оваа форма на работа треба да се дојде до основните сознанија за нејзините карактеристики, применливост и ефикасност на три нивоа тежина;
- Да се преиспита наставното време што се користи при примената на одделни форми на наставна работа;
- Да се утврди дали може фронталната форма како доминантна во досегашното работење да се замени со други активни форми на работа;
- Да се утврди дали преку овој вид настава ќе дојдат до израз индивидуалните способности, можности и особености на секој ученик;
- Од добиените сознанија за предностите и недостатоците на оваа форма на работа да се определи нејзиното место преку процес кој постојано би се збогатувал и доградувал, со што би се создавале нови односи во практиката на наставно-воспитниот процес.

II. Цел и задачи на истражувањето

Цел на нашето истражување беше да се создадат позитивни и стимулативни односи за натамошни иновациски зафати при примената на активните форми во наставата на нашите училишта, како и да се утврдат ефектите од примената на диференцираниот приод на работа во наставата во функција на унапредување на воспитно-образовната работа.

Од поставената цел произлегоа следните задачи:

- Да се изготват насоки со кои ќе им се даде предност на активните форми на работа во наставата;
- Да се утврди колку ученици се вклопуваат во овој начин на работа по нивоа на тежина;
- Да се согледаат потребите од натамошна примена на оваа форма на работа и тоа главно преку мислењата на учениците, родителите и другите наставници од училиштето;
- Да се согледаат предностите од самостојно следење и вреднување, како битен елемент во наградувањето спрема вложениот труд;
- Да се изврши мерење на постигнатиот успех на трите нивоа;

- Стекнување увид во совладаноста на поимите, термините, фактите, хронологијата и имињата, преку пример со една наставна тема по нивоа на тежина.

Ш. Хипотези на истражувањето

Во истражувањето се тргна од претпоставката дека наставната тема „Стар Исток“ во дадениот обем, длабочина и структура е одмерена на психо-физичкиот развој на учениците од петто одделение и може да се реализира низ разновидни форми, меѓу кои е и диференцираниот приод во наставата, од што ќе се види на кој степен е усвоеноста на оваа наставна тема на трите нивоа знаења.

Тргувајќи од главната хипотеза, можат да се постават следните поединечни хипотези:

- Со диференцираниот приод во наставата на три нивоа знаења се применува наставна работа со учениците, главно на три степени тежина, приспособени на три категории ученици – натпросечни, средни и потпросечни, со големи можности секој да си го најде своето место;
- Со примената на овој модел на работа ќе се овозможи секој ученик да биде успешен до определено ниво, како и да биде мотивиран оптимално да ги искористи своите можности за преминување на второто па и на третото повисоко ниво;
- Со ваквиот начин на работа ќе се овозможи да се добијат сознанија дека сите ученици подеднакво се вклучени во процесот на наставата, но дека сепак најповеќе добиваат учениците со натпросечни, но и со потпросечни способности;
- Ќе се потврди фактот дека учениците позитивно ја оценуваат оваа форма на работа, а тоа значи дека тие се заинтересирани за воведување новини и истражувања во наставната практика;
- Ќе се создадат реални услови наставникот да изготвува инструменти преку кои ќе може да организира настава со примена на активни форми на работа, без разлика за каква средина се работи;
- Со примената на диференцираниот приод во наставата на три нивоа тежина, ќе се создадат услови да се намали примената на фронталната форма на работа.

Проектот за карактеристиките, применливоста и ефикасноста на диференцираниот приод во наставата на три нивоа тежина по ИСТОРИЈА се реализираше во текот на учебната 1996/97 година во неколку основни училишта во Велес.

Пред да започне реализацијата на оваа форма на работа беа преземени следните активности во секое училиште и тоа:

- Беа одржани консултативни состаноци со наставниците, педагозите и директорите на училиштата;
- Беа определени наставните теми што требаа да се обработуваат на овој начин;

- Беа направени сите подготовки во поглед на планирањето на наставата каде што целта беше во секоја наставна содржина да се определат трите нивоа на тежина;
- Беа подготвени и одредени инструменти – тестови, наставни ливчиња, анкетни листови, протоколи и други материјали потребни за примена на оваа форма на работа;
- Родителите беа запознати дека определените теми од наставата по историја ќе бидат реализирани преку диференцирана наставна работа на три нивоа тежина.

Од објективни причини, предметот на оваа анализа се работата и резултатите на учениците од ОУЦП „Блаже Конески“ во Велес, во која беа опфатени 29 ученици од V¹ и 30 во V² одделение. Пред да се започне со реализацијата на темата преку оваа форма на работа, како појдовна основа за знаењата на учениците го зедовме нивниот постигнат успех во IV одделение по предметот општество.

Табела 1

одд.	бр. на учен.	време на реал. на екс. наст.	бр. на содр.опфт. со екп.	час за повтор.	темат. повтор.	контрол. тест	час за самооц.
V-1	29	5 до 29. 11 1996	4	3	1	1	1
V-2	30	22.10 - 3.11 1996	3	3	1	1	1

Од табелата може да се види дека во експерименталната настава учествуваат двете одделенија и од седумте наставни содржини на овој начин со учениците од V-1 се обработени четири, а со V-2 три содржини. Исто така, преку средниот успех (30) во петто одделение може да се определи квалитетот на нивните предзнаења. Составот на учениците и во двете паралелки беше со различни способности, така што на учениците им се даваше можност секој да одговара на барањата според своите способности. Така поставената цел на оваа настава – секој ученик да одговара на прашањата според своите способности, значи почитување на разликите во способностите кај учениците за овој наставен предмет.

При реализацијата на наставните содржини од темата „Стариот Исток“, потребно е да истакнеме дека нивната обработка се презентираше за сите ученици подеднакво, но низ различни форми и методи. Така беа применети: програмирана настава, групна форма, работа во парови, проблемска настава и примена на самостојно учење.

Проверувањето на стекнатите знаења се извршуваше по пат на диференцирани наставни ливчиња на три нивоа тежина, а секој ученик претходно беше добро упатен како треба да работи, со што се даваше можност секој да се определи за едно ниво, тргнувајќи од сопствените способности. Ако ученикот успеваше да ги реши поставените прашања од првото или од второто ниво, тој имаше право да работи и да премине на повисоко ниво. За да мо-

жат учениците да ја искористат оваа погодност, сите три нивоа беа презентирани на едно наставно ливче.

Голем проблем за секој наставник беше дефинирањето на основното знаење. Имајќи предвид дека наставната програма е прилагодена на просечно способните ученици, барањата не можат да бидат исти за сите ученици. Следејќи ја наставната програма на наставниот предмет, наставникот требаше да покаже голема умешност при одредувањето на критериумите што ќе го формираат првото или основното ниво на знаење. Тоа требаше да задоволува барем минимални основни знаења, на пример: каде се простира односната држава; од каде произлегува името на државата; кои реки течат во државата; со што се занимава населението итн. Основните знаења од првото ниво мораше да ги усвои секој ученик што сака да напредува понатаму во изучувањето на наставниот предмет.

Второто ниво беше со посложени знаења и тоа го вклучуваше и првото ниво, така што ученикот требаше да ги определи: поделбата на населението; како дошло одредена фамилија (династија) да владее во државата; верувањата на луѓето во повеќе богови; развојот на занаетството; како се дошло до поусовршени алати; зошто се воделе војни меѓу државите итн.

Третото ниво опфаќаше продлабочени и проширени знаења, барањата беа многу поголеми и наменети за учениците со натпросечни способности. Така, овие ученици, покрај барањата од првото и второто ниво на тежина требаше своите знаења да ги прошират со „спирална надградба“, да умеат да ги поврзуваат причинско-последичните односи меѓу настаните и случувањата, односно да знаат настаните да ги определат во одреден хронолошки период и да даваат одредени карактеристики за значајни личности – владетели, светци, пронаоѓачи, да знаат да употребуваат општи зборови и реченици кои се однесуваат на настани од минатото – јубилеи, религиозни прослави, олимписки игри и да имаат смисла за изучените елементи, да даваат сопствено мислење и самостојно да расудуваат.

На сите часови беа користени наставни ливчиња со прашања и барања диференцирани според степенот на тежина. Повратната информација за постигнатите резултати беше редовно застапувана во воведниот дел на наредниот час, со цел да се согледаат пропустите, а истовремено и да се надоместат преку кратко објаснување. Кога усвоеноста беше пониска од 65% на битните податоци и факти, наставникот на наредниот час во воведниот дел правеше контролен тест и преку него вршеше утврдување на пропуштеното.

На часовите за утврдување, проверување и систематизирање на знаењата на учениците, исто така се користеа диференцирани наставни ливчиња со три нивоа на тежина. На овие часови учениците, исто така, самостојно работеа околу 30 до 35 минути, а преостанатото време беше оставено да се добие повратна информација, кога учениците можеа да ги добијат резултатите и самите да го оценат своето знаење.

Ваквата организација на наставната работа овозможува побрзо отстранување на некои слабости што се јавуваат кај еден дел ученици, така што наставникот има поголем увид како и во колкав дел е остварена зацртаната цел на наставните часови. Учениците уште на почетокот знаат што треба да совладаат за секое ниво на тежина, според кое и се определуваат да работат,

а истовремено преку добиената повратна информација за точните одговори тие се самооценуваат.

Резултати од диференцираниот начин на работа

Табела 2

Обработка на нови наставни содржини							
1 час - експериментално одделение Стара Индија - В-2 одд. 30 ученици				2 час - експериментално одделение Стара Кина - В-2 одд. 29 ученици			
ниво	бр. на учен.	бр.на барања	осво. пози. поени во %	ниво	бр. на учен.	бр.на барања	осво. позит. поени во %
I	13	5	86.15 %	I	17	15	36.86 %
II	12	8	31.82 %	II	26	12	62.17 %
III	14	30	73.80 %	III	25	13	74.46 %

I час: „Стара Индија“ обработена преку групна форма на работа (5 групи)

Воведен дел на часот - 5 минути;

главен дел - 20 минути;

10 минути - учење во група на дадени прашања од учебникот или од помошна литература;

5 минути - контролен тест за групно проверување на стекнатите знаења;

5 минути - извештај од секоја група за делот што го работеле;

Завршен дел - 15 минути.

10 минути - решавање на тест со три нивоа тежина;

5 минути - давање повратна информација на учениците, односно клуч за точните одговори, со кој учениците проверуваат колку усвоиле од содржините на дадениот час.

II час: „Стара Кина“, обработена преку програмирана форма на работа

Воведен дел на часот - 10 минути;

5 минути - контролни прашања за утврдување на стекнатите знаења од предходниот час потребни за новата содржина;

5 минути - упатство за начинот на усвојување на новата наставна содржина.

Главен дел - 20 минути

Усвојување на нови знаења по дидактичка постапност, бидејќи наставната содржина е поделена на 10 дидактички чекори (секвенци);

завршен дел - 10 минути;

8 минути - решавање на контролни прашања за усвоените знаења на три нивоа по тежина;

2 минути - давање повратна информација за точните одговори.

Табела 3

3 час - експериментално одделение - V-2						3 час - контролно одделение - V-1				
ниво	бр. на уч.	бр. на барања	поз. одг. во %	нег. одг. во %	не одг. во %	тест	бр. на учен.	поз. одг. во %	нег. одг. во %	неодг. во %
I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II	2	22	55.55	16.98	27.77	29	27	71.77	11.74	14.94
III	27	27	71.16	9.84	17.99					

III час: Повторување за „Стара Индија“ и „Стара Кина“

Воведен дел - 5 минути - давање упатства за работа;
 главен дел - 30 минути - самостојно проверување на стекнатите знаења;
 завршен дел - 5 минути - повратна информација - клуч за точните одговори.

Повторувањето се вршеше преку три крстозбори, изработени на три нивоа тежина.

Табела 4

4 час - експериментално одделение - V-2 „Старата египетска држава“				5 час - експериментално одделение - V-1 „Државите во Месопотамија“			
ниво	бр. на учен.	бр. на барања	освоени поз. поени во %	ниво	бр. на учен.	бр. на барања	освоени поз. поени во %
I	7	8	76.78	I	29	11	98.55
II	8	12	59.37	II	23	19	97.64
III	25	13	75.38	III	22	29	85.31

IV час: „Старата египетска држава“ - обработена со самостојно учење од учебникот

V час: „Државите во Месопотамија“ - самостојно учење, односно работа во парови кои користеа две групи прашања со цел да се проверат стекнатите знаења од логичките целини

Табела 5 - Проверување на стекнатите знаења (од предходно изучени содржини)

6 час - експериментално одделение - V-1 (29 ученици)						6 час - контролно одделение - V-2 (29 ученици)				
ниво	бр. на уч.	бр. на барања	поз. одг. во %	нег. одг. во %	не одг. во %	група прашања	бр. на барања	п.о. во %	н.о. во %	неодг. во %
I	29	10	10	10	-	I	12	74.5 6	15.2 1	10.21
II	29	6	6	3	2	II	12			
III	29	8	8	7	1	III	12			

VI час: Проверување на стекнатите знаења

Проверувањето е извршено по пат на групна форма на работа со разновиден игровен материјал (прашања, ребуси, крстозбори итн.).

Со учениците од контролното одделение е извршено проверување на стекнатите знаења по пат на контролен тест со пет групи прашања.

Табела 6

7 час - експериментално одделение - V-1 (28 ученици) „Старата еврејска држава“					
ниво	бр. на учен.	бр. на барања	позит.одг. во %	негат.одг во %	не одг. во %
I	28	8	94.64	5.34	-
II	27	14	98.52	1.47	-
III	28	17	93.23	6.76	-

VII час: „Старата еврејска држава“ - обработена преку проблемска настава (учење по пат на откривање и проверување на стекнатите знаења)

Табела 7

8 час - експериментално одделение - V-1 (28 ученици)						8 час - контролно одделение - V-2 (28 ученици)				
ниво	бр. на уч.	бр. на барања	поз. одг. во %	нег. одг. во %	не-одг. во %	бр. на учен.	бр. на барања	п.о. во %	н.о. во %	неодг. во %
I	7	25	48.97	34.69	16.32	28	35	79.11	11.32	0.06
II	2	32	44.11	4.41	51.47	од				
III	24	44	73.88	8.36	17.74	29				

VIII час: Проверување на стекнатите знаења за изучениот материјал
 - Проверувањето се врши по пат на диференцирано наставно ливче на три нивоа тежина.
 - Во контролното одделение е применет контролен тест.

Табела 8

9 час - експериментално одделение V-1					10 час - експериментално одделение V-1			
бр. на ученици	бр. на барања	поз. одг. во %	нег. одг. во %	не одг. во %	ниво	бр. на ученици	бр. на барања	усвоен во %
29	54	68	14.62	17.36	I	7	11	93.50
					II	7	11	93.50
					III	12	11	93.50

IX час: - „Културните и научните достигнувања на народите од Стариот Исток“ - обработена тема со учество на пет ученици кои презентираа дел од содржина по пат на нагледност (слајдови, цртежи, касетен филм, текст итн.).

Потоа се примени диференцирано наставно ливче на три нивоа тежина.

X час: - „Религијата на народите од Стариот Исток“ - обработена содржина по пат на метод на разговор - имајќи ги предвид нивните предзнаења, а потоа следуваше диференцирано наставно ливче на три нивоа тежина

Табела 9

		бр.на учен.	бр. на барања	позит. одговор во %	негат. одговор во %	неодгов. прашања во %
контролен тест	експерим. одделение	29	43	66.82	4.49	28.68
	контролно одделение	30	43	60.78	4.33	34.88

XI час: - Проверување на стекнатите знаења од темата „Стар Исток“
И во двете одделенија беше користен ист пристап преку игровни активности (крстозбори на три нивоа на тежина).

XII час: Проверување и вреднување на усвоените знаења за темата.

Во експерименталното одделение беше користино диференцирано наставно ливче на три нивоа тежина, каде прашањата беа дадени преку илустрации.

Во контролното одделение беа користени истите прашања со контролен тест (без нивоа).

XIII час: Анализа на постигнатите резултати и вреднување

V-1 контролно-експериментално одделение				V-2 експериментално-контролно одделение		
успех	IV одд. 30 уч.	успех по тематско повторување	полугод. успех во V одд.	IV одд. 30 ученици	успех по тематско повторување	полугодишен успех во V одделен.
5	22	11	15	26	10	18
4	3	7	3	2	5	2
3	4	3	5	1	6	7
2	-	6	5	1	4	3
1	-	2	1	-	3	-
%	4.62	3.66	3.89	4.77	3.54	4.16

Беше направена анализа на стекнатите знаења од темата, по пат на аналитички тест, при што секој ученик самостојно вршеше проверка и оценување на своите знаења (двете одделенија работеа на ист начин). Секој ученик јавно ја оценуваше сопствената работа, а добиваше увид и за резултатите на другите ученици.

Постигнатиот успех на учениците беше реален и од него беа отстранети сите влијателни фактори во процесот на нереалното оценување при овој вид наставна работа. Факторот ученик стана доминантен во процесот на учењето, проверувањето и оценувањето на сопствените способности и сопствениот труд. Горните податоци се потврдуваат со покажаната табела.

Анализа на усвоени знаења на часовите за повторување		
час	експериментално - контролно одд. V-2	контролно - експериментално одд. V-1
III	72,16 - експериментално	71,77 - контролно
VI	74,56 - контролно	99,37 - експериментално
VIII	79,11 - контролно	73,88 - експериментално
XI	60,78 - контролно	66,82 - експериментално
XII	66,43 - контролно	75,57 - експериментално

Податоците од компаративните табели јасно зборуваат за часовите на кои беше изведуван експериментот и за квалитетот што е добиен, односно дека на часовите во експерименталните одделенија беа применувани поголем број наставни форми. Тоа значи дека се потврди една од поставените хипотези.

Основна карактеристика на работата во експерименталните одделенија е дека на часовите беа застапени индивидуалната и индивидуализираната работа со 58,87%, а само со 25,85% во контролните одделенија, додека пак фронталната форма на работа беше застапена со 25,85% во експерименталните одделенија и со 60,30% во контролните одделенија. Тоа јасно укажува дека со овој вид наставна работа учениците се поттикнуваат за самостојно стекнување на нови знаења по пат на развивање на нивната мисловна активност, самостојно учење и самостојно проверување на стекнатите знаења. Потврда на оваа констатација е и процентуалната застапеност со 61,58 % во експерименталните одделенија, за разлика од контролните одделенија со 30,15 % на вкупното време на реализираните часови од темата „Стар Исток“.

Преку примената на оваа форма на работа може да се види и степенот на искористеноста на наставните нагледни средства што оди во прилог на наставните часови во експерименталните паралелки, како и да се утврди интересот за изборот на нивоата, од што пак се гледа дека најстандардно е третото ниво преку кое отворено се согледува стремежот на учениците да покажат поголеми знаења. Оваа констатација се потврдува и со добиените резултати на постигнатиот успех кој е постојано повисок во експерименталните паралелки.

Од досега изнесеното можеме да констатираме дека основна карактеристика на овој начин на работа се и подготовките на наставникот за овој вид настава (прилог подготвени часови) при која однапред се определени и се

поставени: дидактичката цел, процесот на репродуктивната самостојна работа, искористеноста на нагледните и наставни средства, добро осмисленото барање и задачите распоредени по три нивоа тежина, давајќи му можност на секој ученик активно да работи според своите можности и способности, како и степенот на усвоеноста на новите знаења кој ја елиминира единицата како оценка од најниско ниво. По завршувањето на работата, преку диференцираниот приод со три нивоа тежина, а со цел да се согледаат предностите и слабостите и на овој начин на работа, кај учениците од експерименталните одделенија беше спроведена анонимна анкета:

Од добиените одговори на 59 анкетирани ученици може да се констатира следното:

- Овој начин на работа го прифаќаат 48 ученици или 81,25%, наспроти традиционалниот за кој се изјасниле 11 ученици или 18,63%;
- Со активната форма на работа 54 ученици, односно 91,52% сметаат дека часовите се поуспешни бидејќи наставниот материјал го совладуваат на полесен и поинтересен начин;
- Поголем број ученици изразуваат задоволство од ваквиот начин на работа бидејќи се во можност да ја следат сопствената активност и имаат можност за самооценување;
- Овој начин на работа овозможува реално оценување;
- Поголемиот дел од ученици бараат ваквиот начин на работа да се применува почесто.

Големот процент ученици кои позитивно се искажаа за организираниите часови со активни методи на работа зборува за нивната успешност како и за интересот за примена на нови истражувачки активности и иновации не само во предметот историја туку и во другите наставни предмети. Со овој начин се потврдува и втората хипотеза што беше поставена.

Интересот кај учениците што се создаде во учебната 1993/94 год. во наставата по физика, математика, биологија и историја во учебната 1996/97 година делуваше стимулативно и мотивирачки и кај другите наставници во самото училиште. Овој начин на работа создаде работна атмосфера и во училиштето, па така во него поголемиот дел од наставниците работат на ваков начин. Неговата примена стана принцип во годинашните планирања на дел од содржините или темите кај поголемиот број предметни наставници. Дека е ова така, се потврди и во другите училишта во кои се применуваше оваа форма, бидејќи бројот на наставниците што работат употребувајќи ги активните форми на работа значително е зголемен.

Општиот заклучок е дека наведените предности на диференцираниот приод во наставата ни дава право но и обврска секогаш кога имаме можности да биде користен во наставата по историја, бидејќи пристапот и организацијата побудуваат навистина голем интерес кај самите ученици.