

Предмет: Математика за II одд.					
Тема: РАБОТА СО ПОДАТОЦИ			Време на реализација: 15 часа (3 недели)(во текот на целата година)		
Изготвил : Цветанка Љамчевска			Од ОУ „Д-р Трифун Пановски “ Битола		
Адаптирале:			Од ОУ		
Тема:			Ученикот/ученичката ќе биде способен/способна да:		
Резултати од учење:			1. чита податоци од табели и дијаграм; 2. собира, средува, претставува податоци во табели и дијаграми; 3. користи терминологија поврзана со работата со податоци.		
Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	часови	Активности	Средства	Следење на напредокот
1. Чита податоци (табели, пиктограми, Венов, Керолов дијаграм и столбест дијаграм)	• Чита податоци од листи, табели, пиктограми и дијаграми (Венов, Керолов и столбест) распоредени според еден или два критериума.	1	• Учениците работат во групи. Секоја група има табела во која податоците се групирани по два критериума, на пример: ученици од училиште распоредени според полот, според тежината. Читаат податоци од табелите и одговараат на прашања во врска со табелите.	• Работни листови со табели,	• усните одговори на прашања поставени од наставникот; • придонесот во изведување на заклучоците; • придонес во групните активности.
2. Чита податоци (табели, пиктограми, Венов, Керолов дијаграм и столбест дијаграм)	• Чита податоци од листи, табели, пиктограми и дијаграми (Венов, Керолов и столбест) распоредени според еден или два критериума.	1	• Учениците индивидуално читаат податоци од даден пиктограм и одговараат на прашања (на пример: Што има најмногу? Што има најмалку? За колку се повеќе? За колку се помалку?).	• Листови со прашања на кои ќе одговорат учениците,	• усните одговори на прашања поставени од наставникот; • придонесот во изведување на заклучоците; • придонес во групните активности.

<p>3. Чита податоци (табели, пиктограми, Венов, Керолов дијаграм и столбест дијаграм)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Чита податоци од пиктограми (со симболи кои претставуваат 2,4, 5 или 10 податоци). 	<p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Паралелката се дели на групи. Секоја група добива табела, пиктограм или столбест дијаграм со податоци. Учениците од секоја група ги читаат податоците, а потоа ги презентираат пред соучениците, користејќи соодветна терминологија. 	<p>Работни листови со табели, табели пиктограм или столбест дијаграм</p>	<ul style="list-style-type: none"> • усните одговори на прашања пос-тавени од настав-никот; • придонесот во изведување на заклучоците; • придонес во групните актив-ности; • придонес во иг-рите.
<p>4. Чита податоци (табели, пиктограми, Венов, Керолов дијаграм и столбест дијаграм)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Чита податоци од пиктограми (со симболи кои претставуваат 2,4, 5 или 10 податоци). 	<p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Учениците имаат податоци по колку ученици има во четири паралелки од училиштето и по колку ученици во секоја паралелка се момчиња, а колку се девојчиња. Вкупниот број на момчиња и девојчиња ги претставуваат со пиктограм (со симболи кои претставуваат 2, 4, 5 или 10 податоци). 	<p>Симболи на лист хартија, пиктограми без наслов, ознаки или ле-генда, листови со прашања на кои ќе одговорат учениците, како поддршка на нивната анализа на податоци</p>	<ul style="list-style-type: none"> • усните одговори на прашања пос-тавени од настав-никот; • придонесот во изведување на заклучоците; • придонес во групните актив-ности • придонес во иг-рите.
<p>5. Чита податоци (табели, пиктограми, Венов, Керолов дијаграм и столбест дијаграм)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • . Одговара на прашања во врска со податоци од листи, табели, пиктограми и дијаграми (Венов, Керолов и столбест). 	<p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Одговара на прашања во врска со податоци од листи, табели, пиктограми и дијаграми (Венов, Керолов и столбест). 	<p>Графикони и табели со прашања на кои учениците треба да одговорат,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • усните одговори на прашања пос-тавени од настав-никот; • придонесот во изведување на заклучоците; • придонес во групните активности; • одговори/ реше-нија во работните листови,

					настав-ните листови и сл. ; ● придонес во игрите.
6. Собира, средува и претставува податоци од непосредна околина (податоци, табела, листи, пиктограми, столбест дијаграм, Венов дијаграм, Керолов дијаграм)	● Собира податоци и ги внесува во готови листи и табели.	1	● Учениците, поделени во групи, добиваат картички со овошје и зеленчук. Задача на учениците е да ги групираат, да ги избројат податоците и да одберат на кој начин ќе ги претстават (на пример: во листа, табела или пиктограм).	картички со овошје и зеленчук Листови со прашања на кои ќе одговораат учениците, како поддршка на нивната анализа на податоци	● усните одговори на прашања поставени од настав-никот; ● придонесот во изведување на заклучоците; ● придонес во групните активности; ● одговори/ реше-нија во работните листови, настав-ните листови и сл. ; ● придонес во иг-рите.
7. Собира, средува и претставува податоци од непосредна околина (податоци, табела, листи, пиктограми, столбест дијаграм, Венов дијаграм, Керолов дијаграм)	● Собира податоци и ги внесува во готови листи и табели.	1	● Учениците, поделени во групи, добиваат картички со овошје и зеленчук. Задача на учениците е да ги групираат, да ги избројат податоците и да одберат на кој начин ќе ги претстават (на пример: во листа, табела или пиктограм).	Дадени листи, табели и дијаграми, картички со овошје и зеленчук	● усните одговори на прашања поставени од настав-никот; ● придонесот во изведување на заклучоците; ● придонес во групните активнос-ти; ● одговори/ реше-нија во работните листови, настав-ните листови и сл. ; ● придонес во иг-рите.
8. Собира, средува и претставува податоци од непосредна околина	● Средува и претставува податоци во	1	● Учениците на ниво на паралелка дискутираат дали податоците од табелата (на пример: 2Д-форми; потрошувачката на масло по месеци. . .) може да се претставени со пиктограм,	Табела, 2Д-форми пиктограм, столбест	● усните одговори на прашања поставени од настав-никот; ● придонесот во

(податоци, табела, листи, пиктограми, столбест дијаграм, Венов дијаграм, Керолов дијаграм)	листа, табела, пиктограм и столбест дијаграм.		столбест дијаграм, Венов дијаграм и Керолов дијаграм.	дијаграм, Венов дијаграм и Керолов дијаграм.	изведување на заклучоците; ● придонес во групните активнос-ти; ● одговори/реше-нија во работните листови, наставни-те листови и сл. ; ● придонес во иг-рите.
9. Собира, средува и претставува податоци од непосредна околина (податоци, табела, листи, пиктограми, столбест дијаграм, Венов дијаграм, Керолов дијаграм)	● Средува и претставува податоци во листа, табела, пиктограм и столбест дијаграм.	1	● Учениците прибираат и средуваат податоци (на пример: „Мојот омилен јунак од компјутерските игри“, „Мојот омилен пејач“, „Омилен ден на членовите во семејството“, „Видови сообраќајни средства со кои сме патувале“, „Што најмногу сакаатда праватдома“и сл.) и податоците ги претставуваат во табела и со столбест дијаграм.	Листа со табела, столбест дијаграм.	усните одговори на прашања поставени од настав-никот; ● придонесот во изведување на заклучоците; ● придонес во групните активнос-ти; ● одговори/реше-нија во работните листови, наставни-те листови и сл. ; ● придонес во иг-рите.
10. Собира, средува и претставува податоци од непосредна околина (податоци, табела, листи, пиктограми, столбест дијаграм, Венов дијаграм, Керолов дијаграм)	● Претставува податоци со пиктограм, Венов, Керолов и столбест дијаграм за распоредување на броеви и предмети, користејќи еден или два критериума.	1	● Учениците се договараат да играат пикадо со броеви и во табела на честота ги претставуваат податоците.		усните одговори на прашања поставени од настав-никот; ● придонесот во изведување на заклучоците; ● придонес во групните активнос-ти; ● одговори/реше-нија во работните листови, наставни-те листови и сл. ; ● придонес во иг-рите.

<p>11. Собира, средува и претставува податоци од непосредна околина (податоци, табела, листи, пиктограми, столбест дијаграм, Венов дијаграм, Керолов дијаграм)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Претставува податоци со пиктограм, Венов, Керолов и столбест дијаграм за распоредување на броеви и предмети, користејќи еден или два критериума. 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● Во училишниот двор се црта линија за почеток и линија за крај. Учениците се поделени во две групи. Првата група запишува податоци, додека втората група ја реализира следнава активност: секој ученик од групата, почнувајќи од почеток/старт ја води и тапка топката до целта, додека другата група ги брои и ги прибележува во табела отскокнувањата на топката. Потоа групите си ги менуваат улогите. Во училишница секоја група ги претставува добиените податоци во столбест дијаграм, а потоа ги презентира. 	<ul style="list-style-type: none"> ● топка ,табела столбест дијаграм 	<p>усните одговори на прашања пос-тавени од настав-никот;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● придонесот во изведување на заклучоците; ● придонес во групните активнос-ти; ● одговори/реше-нија во работните листови, наставни-те листови и сл. ; ● придонес во иг-рите.
<p>12. Собира, средува и претставува податоци од непосредна околина (податоци, табела, листи, пиктограми, столбест дијаграм, Венов дијаграм, Керолов дијаграм)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Претставува податоци со пиктограм, Венов, Керолов и столбест дијаграм за распоредување на броеви и предмети, користејќи еден или два критериума. 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● Активност во училишниот двор. Учениците цртаат Венови дијаграми. Се групираат според одредени карактеристики, однапред договорени. На пример: бели обувки, патики во разни бои и др. Се води дискусија за пресекот на дијаграмот. Се бара од учениците да дадат предлози според кои ќе се групираат. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Работни листови 	<p>усните одговори на прашања пос-тавени од настав-никот;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● придонесот во изведување на заклучоците; ● придонес во групните активнос-ти; ● одговори/реше-нија во работните листови, наставни-те листови и сл. ; ● придонес во иг-рите.
<p>13. Собира, средува и претставува податоци од непосредна околина (податоци, табела,</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Прави избор и го објаснува изборот на критериумот/ двата 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● Учениците, поделени во групи, на клупите прават Венов дијаграм од конец и во круговите на дијаграмот распоредуваат предмети според два критериума (на пример: од групата гумени играчки и од групата кукли направени од 	<p>конец гумени играчки кукли направени од различен материјал</p>	<p>усните одговори на прашања пос-тавени од настав-никот;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● придонесот во изведување на

листи, пиктограми, столбест дијаграм, Венов дијаграм, Керолов дијаграм)	критериума, при што користи соодветна терминологија.		различен материјал одделуваат гумени кукли; од групата коцки и од групата различни ЗД-форми со сина боја одделуваат сини коцки и сл.).	групата коцки ЗД-форми	заклучоците; ● придонес во групните активнос-ти; ● одговори/реше-нија во работните листови, наставни-те листови и сл. ; ● придонес во иг-рите.
14. Собира, средува и претставува податоци од непосредна околина (податоци, табела, листи, пиктограми, столбест дијаграм, Венов дијаграм, Керолов дијаграм)	● Прави избор и го објаснува изборот на критериумот/ двата критериума, при што користи соодветна терминологија.		● Учениците имаат листа на 30 семејства кои одговориле по колку килограми јадат од пет вида овошје. Податоците ги средуваат во • табела и запишуваат по колку вкупно килограми од секое овошје се троши.	Листа, работни листови	усните одговори на прашања поставени од настав-никот; ● придонесот во изведување на заклучоците; ● придонес во групните активнос-ти; ● одговори/реше-нија во работните листови, наставни-те листови и сл. ; ● придонес во иг-рите.