

Почеток на неделата: датум: број на час: 55			Единица Работа со податоци и решавање проблеми П1 Избира, црта и толкува дијаграми и графици. Стебло-лист дијаграм		Одделение IX																																				
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување																																			
			Опис	Форми и техники																																					
15 мин	<p>Избира, црта и толкува дијаграми и графици, вклучувајќи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – дијаграми на фреквенции за дискретни и континуирани податоци; – линиски график за временски период; – дијаграми со точки, за да се развие разбирање за корелација; – последователни стебло-лист дијаграми. <p>Прецизно идентификува, организира, претставува и толкува информации во писмена форма, табеларно, графички и со дијаграм.</p>	<p>Можам да избирам, да цртам и толкувам дијаграми и графици</p> <p>Можам прецизно да идентификувам, организирам, претставувам и толкувам информации во писмена форма, табеларно, графички и со дијаграм.</p> <p>Можам да споредувам две или повеќе распределби; да донесувам заклучоци, користејќи ја формата на распределба и соодветната статистика.</p>	<p>Наставникот ги истакнува критериумите за успех. Наставникот на учениците им покажува „стебло-лист дијаграм“ на кој се прикажани резултати од тестирање: Легенда: 4 2 = 42%, 4 9 = 49%, 5 0 = 50%, 5 4 = 54%, 5 7 = 57%, итн.</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>4</td><td>2</td><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>0</td><td>4</td><td>7</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>5</td><td>6</td><td>8</td></tr> <tr><td>7</td><td>0</td><td>3</td><td>4</td><td>6</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>2</td><td>7</td><td>9</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Наставникот поставува прашања: -Кој е најслабиот резултат на тестирањето? -Колку луѓе имаат резултат поголем од 55%? -Кои се важните карактеристики на стебло-лист дијаграмот? (подредени вредности по големина во секој ред; вклучувајќи легенда).</p> <p>Поделува работен лист и бара од учениците да ја решата задача 1 од листот.</p> <p>Наставникот објаснува дека последователните стебло-лист дијаграми се користат за споредба на две множества на податоци, пр. Легенда: 1 4 2 претставува резултат од 42% во паралелка 1 и резултат од 41% во паралелка 2.</p>	4	2	9					5	0	4	7				6	1	2	2	5	6	8	7	0	3	4	6			8	2	7	9				Ц	Голем стебло-лист дијаграм (Прилог 1)	Работен лист, Набљудување, прашања, одговор, дискусија
4	2	9																																							
5	0	4	7																																						
6	1	2	2	5	6	8																																			
7	0	3	4	6																																					
8	2	7	9																																						
				И	Работен лист (активност 1)																																				

	<p>Споредува две или повеќе распределби; донесува заклучоци, користејќи ја формата на распределба и соодветната статистика.</p>		<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>7</td><td>7</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>2</td><td>9</td></tr> <tr><td>9</td><td>8</td><td>5</td><td>4</td><td>2</td><td>0</td><td>5</td><td>0</td><td>4</td><td>7</td></tr> <tr><td></td><td>9</td><td>6</td><td>3</td><td>2</td><td>6</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>7</td><td>2</td><td>7</td><td>0</td><td>3</td><td>4</td><td>6</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>6</td><td>0</td><td>8</td><td>2</td><td>7</td><td>9</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Наставникот поставува прашања: -Како резултатите за паралелка 2 се различно подредени од оние за паралелка 1? (Броевите се намалуваат од лево кон десно –така што најмалите вредности сè најблиску до стеблото.) -Како се споредуваат резултатите од двете паралелки? Наставникот разговара со учениците за распределбата на резултатите.</p>	7	7	4	2	1	4	2	9	9	8	5	4	2	0	5	0	4	7		9	6	3	2	6	1	2	2	5	6			7	2	7	0	3	4	6					6	0	8	2	7	9				Ц	<p>Голем последователен стебло-лист дијаграм (Прилог 2)</p>																					
7	7	4	2	1	4	2	9																																																																						
9	8	5	4	2	0	5	0	4	7																																																																				
	9	6	3	2	6	1	2	2	5	6																																																																			
		7	2	7	0	3	4	6																																																																					
		6	0	8	2	7	9																																																																						
10 мин			<p>Наставникот им дава на учениците две групи податоци за да ги прикажат на последователен стебло-лист дијаграм.</p>	И	<p>Работен лист (активност 2)</p>	<p>Работен лист Набљудување, прашања, одговор, дискусија</p>																																																																							
15 мин		15 мин	<p>Учениците во парови толкуваат даден последователен стебло-лист дијаграм, пр. Легенда: 1 15 0 претставува температура од 15.1° C во Градот А и температура од 15.0° C во Градот Б</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>9</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>0</td><td>14</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>9</td><td>6</td><td>4</td><td>1</td><td>1</td><td>15</td><td>0</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>8</td><td>7</td><td>7</td><td>5</td><td>4</td><td>16</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>9</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>1</td><td>17</td><td>1</td><td>2</td><td>5</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>7</td><td>0</td><td>18</td><td>2</td><td>7</td><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>2</td><td>19</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Наставникот поставува прашања: -Што претставуваат броевите од стеблото? (цели броеви) - Што претставуваат листовите? (десетинки) -Која беше најниската температура во Градот А? ...Градот В? -Споредете го процентот на денови кога температурата била под 17°С во Градот А со процентот за градот Б.</p>	9	7	6	5	0	14						9	9	6	4	1	1	15	0	2	4	6	7	8	8	7	7	5	4	16	1	2	3	4	6		9	6	5	4	1	17	1	2	5	5	6			7	0	18	2	7	9							2	19	4	5							П	<p>Голем последователен стебло-лист дијаграм (прилог 3)</p>	<p>Набљудување, прашања, одговор, дискусија</p>
9	7	6	5	0	14																																																																								
9	9	6	4	1	1	15	0	2	4	6	7																																																																		
8	8	7	7	5	4	16	1	2	3	4	6																																																																		
	9	6	5	4	1	17	1	2	5	5	6																																																																		
		7	0	18	2	7	9																																																																						
		2	19	4	5																																																																								

Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)	Забелешки / можности за проширување/ домашна работа	Клучна терминологија
<p>Учениците во парови разгледуваат исти прашања и дискутираат. Наставникот набљудува, дава поддршка и по потреба помага.</p>	<p>Забелешка: Ако остане време од часот учениците ги одговараат прашањата од активност 3, 4 и 5 од работниот лист.</p> <p>Домашна работа: Работниот лист (активност 3, 4 и 5) останува за домашна работа за учениците кои побавно ги извршуваат зададените барања од страна на наставникот.</p>	<p>стебло-лист дијаграм, легенда, последователен стебло-лист дијаграм, толкува</p> <p>И- индивидуална работа</p> <p>Ц-работа со цело одделение</p> <p>Г-работа во групи</p> <p>П- работа во парови</p>

Прилог 1:

Легенда: 4 | 2 = 42%, 4 | 9 = 49%, 5 | 0 = 50%, 5 | 4 = 54%, 5 | 7 = 57%, итн.

4	2	9				
5	0	4	7			
6	1	2	2	5	6	8
7	0	3	4	6		
8	2	7	9			

Прилог 2:

	7	7	4	2	1	4	2	9			
9	8	5	4	2	0	5	0	4	7		
		9	6	3	2	6	1	2	2	5	6
				7	2	7	0	3	4	6	
				6	0	8	2	7	9		

Прилог 3:

	9	7	6	5	0	14					
9	9	6	4	1	1	15	0	2	4	6	7
8	8	7	7	5	4	16	1	2	3	4	6
	9	6	5	4	1	17	1	2	5	5	6
				7	0	18	2	7	9		
					2	19	4	5			

