

Почеток на неделата: датум: број на час: 137			Единица 1Е: Работа со податоци и решавање проблеми П2 137. Експериментална и теоретска веројатност			Одделение IX									
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување									
			Опис	Форми и техники											
10мин	Ја разбира релативната фреквенција како проценка на веројатноста и ова го користи за споредба на резултатите од експерименти во различен контекст.	Ја разбираам релативната фреквенција како проценка на веројатноста	<p>Наставникот ги истакнува критериумите за успех и им дава на учениците во групи Активности за 1</p> <p>Ставете 10 топчиња со различна боја во вреќа (пр. 5 црвени, 4 сини и 1 зелено). Извлечете топче од вреќата и покажете го на соучениците. Вратете го назад во вреќата. Повторете 10 пати. Повикајте некој ученик да ги запишере резултатите во голема табела со црточки. Која е релативната фреквенција за секоја боја? Колку топчиња од секоја боја мислите дека има во вреќата? Зошто?</p> <p>Влечете уште 10 пати и додадете ги резултатите во табелата. Која е релативната фреквенција за секоја боја? Колку топчиња од секоја боја мислите дека има во вреќата сега? Зошто?</p>		И- Г Техника бура на идеи	10 топчиња со различни бои (или коцки или жетони) Непровид на торба	Работен лист Набљудување, прашања, одговор, дискусија								
15мин	Ја користи релативната фреквенција како проценка на веројатноста и ова го за споредба на резултатите од експерименти во различен контекст.	Можам да ја користам релативната фреквенција за споредба на резултатите од експеримент и во различен контекст	<p>Учениците работат во парови Наставникот дава напатствија објаснува</p> <p>Во парови, учениците ги користат веројатностите дадени во табела за да ги решат следните проблеми</p> <p>Повторете додека да бидат направени вкупно 40 извлекувања. Дискусирајте за експерименталната веројатност да се извлече топче во одредена боја. Покажете што има во вреќата. Како експерименталната веројатност се споредува со теоретската веројатност? Учениците размислуваат за веројатностите да се извлечат топчиња со различна боја од вреќа:</p> <table border="1" data-bbox="695 1291 1390 1360"> <tr> <td>Боја</td> <td>црвена</td> <td>жолта</td> <td>зелена</td> </tr> <tr> <td>Веројатност</td> <td>0,25</td> <td>0,35</td> <td>0,40</td> </tr> </table>		Боја	црвена	жолта	зелена	Веројатност	0,25	0,35	0,40	Г Техника експеримент	Работен лист)	Работен лист Набљудување, прашања, одговор, дискусија
Боја	црвена	жолта	зелена												
Веројатност	0,25	0,35	0,40												



			Доколу има 60 топчиња во вреќата, колку топчиња има од секоја боја? Врз основа на веројатноста, колкав може да биде вкупниот број на топки во вреќата? (20, 40, (60), 80 ...)? работен лист активност 2																			
15 мин	Ја препознава поврзаноста на слични ситуации и исходи..	Можам ја препознаам поврзаноста на слични ситуации и исходи	Наставникот поставува прашања и им задава работен лист активност 3. Учениците во парови ја извршуваат активност 3 Ако во една вреќа има 80 топчиња, тогаш колку топчиња има од секоја боја? <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Боја</td> <td>сина</td> <td>бела</td> <td>црвена</td> </tr> <tr> <td>Веројатност</td> <td>$\frac{3}{8}$</td> <td>$\frac{3}{16}$</td> <td>$\frac{7}{16}$</td> </tr> </table> По колку топчиња најмалку од секоја боја може да има во вреќата? <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Боја</td> <td>жолта</td> <td>црна</td> <td>зелена</td> </tr> <tr> <td>Веројатност</td> <td>0,136</td> <td>0,224</td> <td>0,64</td> </tr> </table>	Боја	сина	бела	црвена	Веројатност	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{7}{16}$	Боја	жолта	црна	зелена	Веројатност	0,136	0,224	0,64	П Техника дневник во колони	Работен лист Линијари Калкулатори (доколку е потребно за пресметувањ е)	Работен лист Набљудувањ е, прашања, одговор, дискусија
Боја	сина	бела	црвена																			
Веројатност	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{7}{16}$																			
Боја	жолта	црна	зелена																			
Веројатност	0,136	0,224	0,64																			
Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување/ домашна работа	Клучна терминологија																		
Вовед: Организација на цела паралелка. Кај првата учениците низ експеримент ги извршуваат дадените задачи и. Во втората и третата активност учениците во парови ги решаваат поставените задачи, а во четвртата индивидуално ги решаваат задачите. Наставникот набљудува и дава поддршка во текот на работата на учениците.			Проширување на знаењата на учениците кои завршиле: Наставникот им дава работен лист со дополнителни задачи. Работниот лист со дополнителни задачи останува за домашна работа за учениците кои побавно ги извршуваат зададените барања од страна на наставникот. Домашна Активност 4,5,и 6 од раб лист	3-цел клас Г-во групи И-индивидуално П - парови	експериментална веројатност ална веројатност теоретска веројатност релативна веројатност																	

експериментална веројатноста дека некој настан, ќе се случи.= $\frac{\text{број на начини на кој се јавува одреден настан}}{\text{број на начини може да се случи на експериментот}}$



Експерименталната веројатноста на некој настан е "проценка" дека настанот ќе се случи врз основа на тоа колку често се случува настанот по собирање на податоци или експеримент (во голем број на студии). Тоа е врз основа посебно на директни набљудувања или искуства.

Теоретски Веројатност на еден настан е бројот на начини на кои може да се случи настанот, поделена со вкупниот број на резултати.

Одговор на задачата од активност 4

- 1.) Експериментална веројатност) е $13/50 = 26\%$.
- 2.) Теоретска веројатност (врз основа на она што е можно кога се работи со две коцки) = $6/36 = 1/6 = 16,7\%$ (проверете на табелата на правото на можни суми при фрлање на две коцки).
- 3.) Карен и Џејсон добиле збир 7 повеќе отколку што би се очекувало теоретски.

