

Почеток на неделата: датум: број на час: 139		Единица 2Д: : Работа со податоци и решавање проблеми Веројатност на настан			Одделение VIII	
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување
			Опис	Форми и техники		
10мин	Знае дека, ако веројатноста да се случи некој настан е p , тогаш веројатноста тој да не се случи е $1 - p$.	Знам дека, ако веројатноста да се случи некој настан е p , тогаш веројатноста тој да не се случи е $1 - p$.	<p>Наставникот ги истакнува критериумите за успех работејќи во мали групи, учениците дискутираат за коцката за играње. Тие набројуваат се што знаат за коцката. Ова може да вклучува:</p> <ul style="list-style-type: none"> - форма (вклучувајќи коцки со повеќе од шест страни); - како се подредени броевите; - како формата на коцката ја прави 'фер' - веројатноста да се падне секој број. <p>Кои се настаните кои заемно се исклучуваат кога се фрла коцка нумерирана со броевите од 1 до 6? Групите дискутираат за веројатноста на настаните кои се засноваат на коцка и ги означуваат на скала на веројатност. Треба да се вклучат и настани со користење на две или повеќе коцки, пр.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Да се падне непарен број; - Со фрлање на коцка да се падне поголем од 4; - Двојно фрлање со две коцки. <p>Кои се можните настани кои заемно се исклучуваат?</p>	Г	<p>Оваа активност се заснова на: http://nrich.maths.org/12150</p> <p>Неколку коцки нумерирани со броевите од 1 до 6 за секоја група Голем број коцки со повеќе од шест страни</p>	Работен лист, Набљудување, прасшња, одговор, дискусија

15мин	<p>Наоѓа веројатност врз основа на еднакво веројатни исходи во практични контексти. Ги наоѓа и систематски ги подредува сите можни исходи (кои заемно се исклучуваат) за поединечни настани и два последователни настани</p>	<p>Можам да наоѓам веројатност врз основа на еднакво веројатни исходи во практични контексти. Ги наоѓам и систематски ги подредувам сите можни исходи (кои заемно се исклучуваат) за поединечни настани и два последователни настани</p>	<p>Следните експерименти за веројатност вклучуваат шарени топчиња кои се мрдаат во рамка и се набљудуваат боите на топчињата во дадени позиции. Тоа најдобро се изведува со користење на онлајн алатки, но треба да се репродуцираат со топчиња кои се тресат во торба и да се сипат во триаголна/шестаголна картонска рамка со соодветна големина.</p> <ul style="list-style-type: none"> Учениците го изведуваат експериментот со користење на 3 црвени топчиња, 2 сини топчиња и 1 жолто топче и триаголна рамка. Победувате доколку едно од црвените топчиња заврши во агол. Тие ја истражуваат веројатноста за победа. Кои настани кои заемно се исклучуваат може да ги посочите? Кои од овие настани се смета за 'победа'? 	Г	<p>Оваа активност и интерактивната програма се достапни на: https://nrich.maths.org/4313 Торба Топчиња во различни бои (погледнете ги инструкциите за активността за бои) Триаголната картонска рамка</p> <p>Оваа активност и интерактивната програма се достапни на: https://nrich.maths.org/4311</p>	<p>Работен лист, Набљудување, прашања, одговор, дискусија</p>
-------	--	--	---	---	--	---

15 мин	Претпоставува и генерализира, и ги идентификува исклучителните случаи или спротивните примери.	Можам да претпоставувам и генерализирам, и ги идентификувам исклучителните случаи или спротивните примери.	Учениците го изведуваат експериментот со користење на 4 жолти топчиња, 2 сини топчиња и 1 црвено топче. Победувате доколку две сини топчиња се допрат. Тие ја истражуваат веројатноста за победа. Кои настани кои заемно се исклучуваат може да ги посочите?Кој од овие настани се смета за 'победа'?	Г	Торба Топчиња во различни бои (погледнете ги инструкциите за активност за бои) Шестаголна картонска рамка	Работен лист, Набљудување, прасања, одговор, дискусија
Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување/ домашна работа		Клучна терминологија	
Вовед: Организација на цела паралелка во групи. На секоја група им се даваат ресурсите Наставникот набљудува и дава поддршка во текот на нивната работа.			Проширување на знаењата на учениците кои завршиле: Домашна работа :		веројатност еднакво веројатни исходи настани кои заемно се исклучуваат, Г-група	