

Почеток на неделата: датум: број на час: 140		Единица 2Д: : Работа со податоци и решавање проблеми Математичко моделирање на истражување			Одделение VIII	
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување
			Опис	Форми и техники		
20мин	<p>Знае дека, ако веројатноста да се случи некој настан е <math>p</math>, тогаш веројатноста тој да не се случи е <math>1 - p</math>.</p> <p>Наоѓа веројатност врз основа на еднакво веројатни исходи во практични контексти.</p> <p>Ги наоѓа и систематски ги подредува сите можни исходи (кои заемно се исклучуваат) за поединечни настани и два последователни настани</p>	<p>Знам дека, ако веројатноста да се случи некој настан е <math>p</math>, тогаш веројатноста тој да не се случи е <math>1 - p</math>.</p> <p>Наоѓам веројатност врз основа на еднакво веројатни исходи во практични контексти.</p> <p>Ги наоѓам и систематски ги подредува сите можни исходи (кои заемно се исклучуваат) за поединечни настани и два последователни настани</p>	<p>Наставникот ги истакнува критериумите за успех работејќи индивидуално па во мали групи</p> <p>Учениците овој час ќе истражуваат за ширењето на вирусите и како ова може математички да се моделира.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• На секој ученик дајте му мало парче хартија. Објаснете дека 10% од учениците во паралелката се заразени со вирус. Овие ученици имаат избрано парчиња хартија означени со X. Колку заразени лица има?</li> </ul> <p>Објаснете како функционира симулацијата. Учениците се движат низ училницата по случаен пат.</p> <p>Кога ќе кажете 'Стоп', тие ќе застанат во пар со ученикот кој е најблиску. Ќе ги отворат нивните парчиња хартија. Ако некој незаразен ученик стане пар со заразен ученик, тогаш тоа лице исто така станува заразено и ќе го обележи своето ливче со X. Ова се повторува три пати и ќе видите колку ученици сега се заразени. Колку заразени ученици мислите дека ќе има после три круга? Извршете ја симулацијата за 3 круга и забележете ги</p>	И	<p>Верзија од оваа активност е достапна на <a href="https://nrich.maths.org/8336">https://nrich.maths.org/8336</a></p> <p>Доволно мали парчиња хартија за едно по ученик. 10% од парчињата хартија на нив треба да имаат 'x'; остатокот треба да бидат празни.</p> <p>Доволно мали парчиња хартија за едно по ученик. 10% од парчињата хартија на нив треба да имаат 'x'; остатокот треба да бидат празни.</p> <p>рички</p>	Работен лист, Набљудување, прасшња, одговор, дискусија

			результатите. Учениците работат во парови за да го пресметаат максималниот и минималниот број на ученици кои може да станат заразени.			
20 мин	<p>Ја споредува експерименталната со теоретската веројатност, воочувајќи дека:</p> <p>- повторување на експериментите може да резултира со различни исходи - со зголемување на бројот на повторување на експериментот обично се доаѓа до исход поблизок до теоретската веројатност.</p> <p>Го забележува и споредува размислувањето, решенијата и</p>	<p>Можам да ја споредувам експерименталната со теоретската веројатност, воочувајќи дека:</p> <p>- повторување на експериментите може да резултира со различни исходи - со зголемување на бројот на повторување на експериментот обично се доаѓа до исход поблизок до теоретската веројатност.</p> <p>Го забележувам и</p>	<p>Повторете ја симулацијата. Овој пат, поради мерките за претпазливост, шансата да се добие болеста при здружување со партнер кој е заразен е околу 50%. Ова се моделира со фрлање паричка. Ако паричката се фрли на страната со број тогаш ученикот е заразен, во спротивно е незаразен. Извршете ја симулацијата три пати и забележете ги резултатите. Учениците работат во парови за да го пресметаат максималниот и минималниот број лица кои може да се заразат со овој модел.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Симулацијата може да се повтори со примена на други процеси за да се моделираат различните можности за добивање на болеста.</li> </ul>	п		Работен лист, Набљудување, прашања, одговор, дискусија

	заклучоците	споредувам размислувањето, решенијата и заклучоците				
Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен ( поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување/ домашна работа			Клучна терминологија
<b>Вовед:</b> Организација на цела паралелка во групи. На секоја група им се даваат ресурсите Наставникот наблудува и дава поддршка во текот на нивната работа.			<b>Проширување на знаењата на учениците кои завршиле: Домашна работа :</b>			математичко моделирање веројатност И индивидуално, П- парови

