

Почеток на неделата: <b>датум:</b> <b>број на час: 138</b>		Единица 2Е: : Работа со податоци и решавање проблеми Експериментална и теоретска веројатност Веројатност на независни настани			Одделение VII	
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување
			Опис	Форми и техники		
10мин	Користи експериментални податоци за проценка на веројатноста.	Можам да користам експериментални податоци за проценка на веројатноста	<p>Наставникот ги истакнува критериумите за успех работејќи во групи, на учениците им се дава тркало со броеви за вртење (рулет) или торба со различни обоени предмети. <i>Која е теоретската веројатност да се добие секој број/боја? Зошто?</i></p> <p>Тие вртат/извлекуваат 50 пати (ставајќи го предметот назад во торбата пред следното извлекување) и ги запишуваат исходите.</p> <p>Го наоѓаат бројот на повторување на ист исход и ги запишуваат нивните резултати.</p> <p>Групите потоа одат до друга клупа за да ги анализираат резултатите на другата група. Потоа се обидуваат да одлучат со кои броеви / бои на предмети мора да биде тркалото за вртење за да се совпаднат резултатите.</p> <p><i>Како одлучивте? Како вашето предвидување се совпаѓа со реалното тркало за вртење/-торба? Дали експерименталните податоци водат во погрешна насока во секој случај? Која е теоретската</i></p>	Г	<p>Едно тркало со броеви за вртење (рулет) или торба со обоени предмети по група (различно за секоја група):</p> <p>Тркала за вртење со броеви–тркала за вртење поделено на еднакви дела кои прикажуваат шест броја, од кои некои се исти,</p> <p>пр. 1, 1, 1, 2, 3, 4 или</p> <p>1, 2, 3, 3, 4, 5 или</p> <p>2, 2, 3, 3, 4, 4</p> <p>Обоени предмети во непросирна торба, пр. 2 сини, 4 зелени, 1 бел, 1 жолт или</p> <p>3 зелени, 3 бели, 3 жолти, 1 виолетова.</p>	Работен лист, Набљудување, прасања, одговор, дискусија

			веројатност... експерименталната веројатност?			
15мин	Споредува експериментална и теоретска веројатност во едноставни контексти. Користи логички следства и изведува заклучоци.	Можам да споредувам експериментална и теоретска веројатност во едноставни контексти. Користи логички следства и изведува заклучоци.	<p><input type="checkbox"/> Која е веројатноста да падне 1 при фрлање на коцка за играње? Зошто? Учениците ги наведуваат теоретските веројатности кога фрлаат една коцка, пр. да падне</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- парен број (<math>\frac{1}{2}</math>)</li> <li>- број поголем од 4 (<math>\frac{2}{6} = \frac{1}{3}</math>)</li> <li>- содржател на 3 (<math>\frac{2}{6} = \frac{1}{3}</math>)</li> </ul> <p>Кои се можните исходи кога се фрла една коцка? Како ви помага тоа да ја најдете веројатноста? Во парови, учениците меѓусебно се прашуваат за да ги наведат веројатноста на секој исход од нивните листи. Како ја пресметавте таа веројатност? Како можете да ја изразите истата како процент</p>	П	Учениците би можеле да ги тестираат своите теоретски веројатности со употреба на виртуелната коцка на: <a href="http://roll-dice-online.com/">http://roll-dice-online.com/</a>	Работен лист, Набљудување, прасања, одговор, дискусија
15 мин	Ги идентификува сите можни исходи кои меѓусебно се исклучуваат кај еден елементарен настан. Споредува експериментална и теоретска веројатност во едноставни контексти. Користи логички	Можам да ги идентификувам сите можни исходи кои меѓусебно се исклучуваат кај еден елементарен настан. Споредува експериментална и теоретска веројатност во едноставни	Учениците ја повторуваат актив-ност од погоре за коцка со различен број на страни. <input type="checkbox"/> Во парови, учениците си поставуваат прашања за веројатноста да се извлече карта од цел шпил. На пример: - Која е веројатноста да се извлече 8? - Која е веројатноста да се извлече срце?	П	Изберете го бројот на страни на коцката, бројот на коцка и бројот на вртења. Потоа кликнете на 'Roll dice (Сврти ја коцката)'. Пакувања со карти	Работен лист, Набљудување, прасања, одговор, дискусија

	<p>следства и изведува заклучоци</p>	<p>контексти. Користи логички следства и изведува заклучоци</p>				
<p>Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен ( поврзано со активностите)</p>			<p>Забелешки / можности за проширување/ домашна работа</p>			<p>Клучна терминологија</p>
<p><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.</p>			<p><b>Проширување на знаењата на учениците кои завршиле:</b> наставникот им дава работен лист со дополнителни задачи. <b>Домашна работа :</b> Работниот лист со дополнителни задачи останува за домашна работа.</p>			<p>веројатност теоретска веројатност експериментал на веројатност шанса исход еднакво веројатно шанса (заемно исклучителен) исход настан еднакво 50/50 еднакво веројатно експериментан а веројатност</p>



		теоретска веројатност  И– индивидуална работа  Г-групна работа  П-парови
--	--	--