

Почеток на неделата: датум: број на час: 57		Единица: Работа со податоци и решавање проблеми П1 Цртање и толкување столбест дијаграм			Одделение VII	
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување
			Опис	Форми и техники		
10 мин	Ги набројува различните начини на претставување податоци Толкува столбести дијаграми; Евидентира и објаснува методи, резултати и заклучоци.	Можам зошто е важна работата со податоци Можам за различните начини на претставување податоци Можам за општите закономерности поврзани со столбестите дијаграми Можам примената на столбестите дијаграми Можам да го образложам начинот на размислување	Ги истакнува критериумите за успех. Започнува дискусија: зошто работата со податоци е особено важна во денешното општество. Истакнува дека оваа недела учениците ќе разгледаат голем број начини на претставување податоци и ќе вежбаат цртање и толкување на различни дијаграми. - Им покажува на учениците во групи повеќе столбести дијаграми. Прашува: <i>За која намена може да се користат и што може да илустрираат столбестите дијаграми? Што е слично ... различно за двајта тип дијаграми?</i> Во групите составуваат листа за потсетување на општите закономерности поврзани со столбестите дијаграми, како што е наслов, ознаки на оските и соодветна скала (за секој точен одговор добиваат по еден поен). На крај на табла се запишуваат сите закономерности (доколку учениците пропуштат нешто, дополнува наставникот)	З/Г квиз	Работен лист- примери на столбести дијаграми кои ги следат општите закономерности	Набљудување, Прашања и одговор, дискусија Работен лист
25 мин	црта и толкува: столбести дијаграми; Црта прецизни математички дијаграми и графици. правилно употребува броеви, симболи, зборови, дијаграми,	Можам да цртам и толкувам столбест дијаграм и ги објаснувам заклучоците Можам за општите закономерности поврзани со столбестите дијаграми	-Учениците работат во групи На секоја група им задава столбести дијаграми, кон не ги следат општите закономерности. Бара од учениците да ги критикуваат дијаграмите и да наведат како би можело да се подобрат. На крај се применува вртелешка. Дискусија за најчестите пропусти со дијаграмите Им задава на учениците група на податоци и бара од нив во групи да нацртаат столбест дијаграм за да ги претстават податоците(користи интернет http://nces.ed.gov/nceskids/createAgraph/ Или	Г/З Техника: Вртелешка ИКТ	Работен лист- Повеќе примери на столбести дијаграми кои не ги следат општите закономерности. Претходно собрани конечен број на податоци. Основен создавач на	Работен лист Набљудување, дискусија

	табели и графици. Евидентира и објаснува методи, резултати и заклучоци.		http://www.chartgo.com/ Учениците потоа го толкуваат дијаграмот. Во однос на толкувањето поставува прашања од типот: <i>Кој е најчест /најомилен ...? Која е разликата помеѓу најчестата и најмалата застапеност...? Зошто мислите дека има разлика помеѓу ...?</i>		столбести дијаграми: http://nces.ed.gov/nceskids/createAggraph/ и покомплексен создавач на столбести дијаграми: http://www.chartgo.com/ (како алтернатива хартија со квадратчиња и линијари)	
5 мин	Евидентира и објаснува методи, резултати и заклучоци.	Користам логички следства и изведувам заклучоци	Води дискусија со цела паралелка околу потешкотиите на кои наишле и она што им оставило впечаток	3		дискусија
Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)		Забелешки / можности за проширување/ домашна работа			Клучна терминологија	
<p>Вовед: Формирани се групи по случаен избор. Потребните ресурси ги обезбедува наставникот. Дискусија со цела паралелка</p> <p>Групни активности: Формирани се групи по случаен избор. Потребните ресурси ги обезбедува наставникот. Секоја група има различна активност. Наставникот ја насочува и помага секоја група.</p>		<p>Проширување на знаењата на учениците кои завршиле: Задава задача да приберат податоци во рамките на групата или одделението и да ги претстават со столбест дијаграм(на интернет или во тетратки).</p> <p>Домашна работа: Истата активност е и за домашна работа(може податоците да бидат прибрани и во рамките на семејството или сл.)</p>			<p>столбест дијаграмоски законитост толкува 3-заедно цело одд Г-групна работа</p>	