

| Почеток на неделата: датум: број на час: 58 | | Единица Работа со податоци и решавање проблеми П1 Стебло-лист дијаграм. Линиски дијаграм | | | Одделение VIII | | |
|--|---|---|--|---|--|--|---|
| Време | Цели на учење | Критериуми за успех | Активности | | Ресурси | Доказ за постигнување | |
| | | | Опис | Форми и техники | | | |
| 5 мин | Толкува дијаграми на фреквенција за дискретни и континуирани податоци. Толкувам стебло-лист дијаграм. | Умеам да толкувам дијаграми на фреквенција за дискретни и континуирани податоци. Можам да го толкувам стебло-лист дијаграмот. | <p>Ги истакнувам критериумите за успех и им објаснувам дека ќе воведеме нов дијаграм кој е погоден за брзо наоѓање на медијана и мода на множество податоци. Го користиме примерот со податоци од добиени поени на тестирање. Им објаснувам дека на тестот може најмногу да се добијат 50 поени. Поените добиени на тестот се: 7, 36, 41, 39, 27, 21, 24, 17, 24, 31, 17, 13, 31, 19, 8, 10, 14, 45, 49, 50, 45, 32, 25, 17, 46, 36, 23, 18, 12, 5. На учениците им се приложува лист на кој е прикажана слика на стебло-лист дијаграм (во прилог). Наставникот го објаснува дијаграмот насочувајќи ги учениците да поставуваат прашања. Учениците во парови дискутираат како да го користат стебло-лист дијаграмот за да најдат медијана и мода. Се извлекуваат заклучоци и се споредуваат решенијата.</p> <p>Учениците работат во 4 групи. Секоја група има различни множества од податоци. Прва група ги претставува поените добиени на тестирање за VIII-1, втора група за VIII-2, трета VIII-3 и четврта за VIII-4. Податоците за поените се дадени во работен лист 2 (во прилог). Секоја група ги претставува податоците во стебло-лист дијаграм. Потоа групите определуваат медијана и мода. На крај се споредуваат решенијата и се извлекуваат заклучоци која паралелка постигнала најдобри резултати.</p> | <p>3 Техника: Бура на идеи</p> | Претходно подготвени податоци од добиени поени на тест | <p>Набљудување Дискусија Прашања Одговор</p> | |
| 15 мин | Црта и толкува дијаграми на фреквенција за дискретни и континуирани податоци. Црта прецизни математички дијаграми графици и стебло-лист дијаграми. Го забележува и споредува размислувањето решенијата и заклучоците. | Можам да цртам и толкувам стебло-лист дијаграм и да го користам за да пресметам медијана и мода. Можам да ги споредувам решенијата и заклучоците. | | | <p>Учениците работат во 4 групи. Секоја група има различни множества од податоци. Прва група ги претставува поените добиени на тестирање за VIII-1, втора група за VIII-2, трета VIII-3 и четврта за VIII-4. Податоците за поените се дадени во работен лист 2 (во прилог). Секоја група ги претставува податоците во стебло-лист дијаграм. Потоа групите определуваат медијана и мода. На крај се споредуваат решенијата и се извлекуваат заклучоци која паралелка постигнала најдобри резултати.</p> | | Г |

| | | | | | | |
|-------|---|--|---|----------------------------|---|---|
| 15мин | Црта и толкува дијаграми на фреквенција за дискретни и континуирани податоци .Црта и толкува линиски графици за податоци што се менуваат во одреден временски период.Црта и толкува графици во контекст на секојдневниот живот. | Умеам да цртам и толкувам линиски графици за податоци што се менуваат во одреден временски период. | <p>На учениците им покажувам линиски график (во прилог)на кој се прикажани просечните месечни температури на две места. Наставникот со прашања ги насочува на дискусија: Кои карактеристики секогаш треба да ги има еден линиски график? Што ви кажува формата на графикот? Која температура е слична...различна за двете места Учениците во парови дискутираат и се донесуваат заклучоци. Им задавам нова работна задача: Во парови учениците користат податоци за месечни температури за една локација во Македонија и една локација на било кое место во светот(претходно секој пар</p> <p>Ги има обезбедено податоците). Учениците цртаат линиски график за да ги прикажат и споредат просечните месечни температури.</p> | 3 Бура на идеи П | <p>Пример на линиски график на кој се прикажани просечните месечни температури на две места</p> <p>Податоци за месечни температури за локација во Македонија.П одатоци за месечни температури за локација на било кое местово светот. Хартија со квадратчиња. Линијари.</p> | <p>Набљудување Дискусија Прашања Одговор</p> <p>Изготвени Дијаграми и линиски графици</p> |
| 5 мин | Го забележува и споредува размислувањето ,решенијата и заклучоците. | Можам да го забележам и споредам размислувањето,решенијата и заклучоците. | Учениците во графикот не внесуваат наслов или легенда. Го споделуваат графикот со соседниот пар и бараат од него да заклучи која линија ја претставува Македонија и да погодат која земја би можела да ја претставува другата линија. Наставникот поттикнува дискусија и се извлекуваат заклучоци. | П-парови 3 | | Презентација Набљудување, дискусија, Прашања одговор |

| Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите) | Забелешки / можности за проширување/ домашна работа | Клучна терминологија |
|---|---|---|
| <p>Пред задавање на работните задачи:Организација на цела паралелка. Дискусија со учениците и извлекување заеднички заклучоци.</p> <p>Главен дел(извршување на работните задачи):Учениците во парови имаат исти работни задачи.Наставникот само насочува координира и ако има потреба помага.</p> | <p>Домашна работа:</p> <p>Да се состави стебло-лист дијаграм за произволно множество податоци и да се пресметаат статистички податоци за истото множество.</p> | <p>З-заедно цело одд П-парови Податоци Стебло-лист дијаграм легенда Медијана,мода Линиски график Просечна температура</p> |