Почеток на неделата: **датум:** **број на час: 53**			Единица **Работа со податоци и решавање проблеми П1** **Изработува и користи инструмент за собирање на податоци**			Одделение **IX**
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување
			Опис	Форми и техники		
15 мин	Изработува и користи инструмент за собирање на податоци или прашалник за едноставна анкета. Прецизно идентификува, организира, претставува и толкува информации во писмена форма, табеларно, графички и со дијаграм.	Можам да изработувам и користам инструмент за собирање на податоци или прашалник за едноставна анкета. Можам прецизно да идентификувам, организирам, претставувам и толкувам информации во писмена форма, табеларно, графички и со дијаграм.	Наставникот ги истакнува критериумите за успех. Го поставува на учениците следното прашање: ‘Нели не се согласувате дека фудбалот е најдобар спорт?’ Дали ова е добро прашање за прашалник? Зошто не? (Прашањето ги насочува испитаниците да одговорат со да.) Како може да се подобри прашањето? Учениците дискутираат за ова во парови и потоа ги споделуваат своите идеи со учениците од целата паралелка. Наставникот објаснува дека прашањето би било многу подобро ако се постави на следниот начин: (Работен лист- активност 1) Кој е вашиот омилен спорт? Ве молиме штиклирајте еден од спортовите. Фудбал__ кошарка __ ракомет __ пливање __ тенис __ друго …….. Зошто ова е добро прашање? (Тоа е едноставно отворено прашање. Дадени се неколку опции, кои ќе обезбедат нумерички податоци, но исто така им овозможува на луѓето да наведат алтернативен спорт.) • Наставникот посочува дека инструментот за собирање на податоци е особено погоден за собирање податоци од набљудувања, испитувања (анкети), интервјуа или експерименти.	Ц, П Техника: Бура на идеи	Учебник Работен лист (активност 1)	Набљудување, прашања, одговор, дискусија

<table>
<tr>
<td>15 мин</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Наставникот поставува хипотеза, пр.‘Девојчињата кои свират музички инструменти трошат повеќе време за вежби отколку момчињата.’
Во мали групи, учениците составуваат листа за собирање на податоци за евидентирање податоци кои се релевантни за хипотезата.

Наставникот дискутира за идеите со учениците од целата паралелка. Укажува на тоа дека не е потребно да се евидентира точниот број на минути потрошени за вежбање. Временските интервали го олеснуваат одговарањето и запишувањето.

• Во мали групи, учениците дискутират за проблеми поврзани со следната табела за собирање на податоци:

<table>
<tr><td></td><td>0–5 мин.</td><td>8–10 мин.</td><td>10–15 мин.</td><td>18-20 мин.</td><td>20 мин или повеќе</td></tr>
<tr><td>Момчиња</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Девојчиња</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Што тоа ќе подобри?
Наставникот посочува дека интервалите не се соодветни бидејќи некои од границите се преклопуваат и дека во интервалите не се вклучени сите можни вредности. Исто така, класните интервали не се еднакви. Посоодветни интервали би биле $0 \leq x < 5$, $5 \leq x < 10$ итн. Во нив се вклучени сите можни исходи.</td>
<td>Г</td>
<td>Работен лист (активност 2) или голем лист за собирање (набљудување) на податоците

Работен лист (активност 3)

Работен лист (активност 4)</td>
<td>Работен лист
Набљудување, прашања, одговор, дискусија</td>
</tr>
</table>

10 мин			Во парови, учениците составуваат инструмент за собирање податоци за да ги евидентираат податоците кои се потребни за едно или повеќе истражувања: - Потребно време за тркачите да ја завршат трката; - сумата на пари кои ја потрошиле момчињата и девојчињата претходната недела; - големина на чевли на деца од различна возраст; - времето кое момчињата и девојчињата го минуваат во спиење.	П		Работен лист Набљудување, прашања, одговор, дискусија
Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување/ домашна работа			Клучна терминологија
Учениците се поделени во мали групи или во парови, разгледуваат исти прашања и дискутираат. Наставникот набљудува, дава поддршка и по потреба помага во групите.			**Домашна работа:** од учебникот или работната тетратка.			Инструмент за собирање Податоци, Прашалник, хипотеза П- работа во парови Г-групна настава Ц- работа со цело одделение