

Седмица 17 Датум:			Тема: Работа со податоци и решавање проблеми Наставна единица: Собирање, селекција и организирање на податоци		Одделение: V	
Распоред (делови од часот)	Цели на учење	Критериуми на успех (очекувани резултати)	Активности		Ресурси (средства и материјали)	Доказ за постигнување
			Опис	Организациони форми		
5 мин.  15 мин.  15 мин.  5 мин.	Одговара на прашања за собирање, селекција и организирање на релевантни податоци. Извлекува заклучоци од сопствените и податоците на другите и идентификува дополнителни прашања.	Умее да одговара на прашања за собирање, селекција и организирање на релевантни податоци. Знае да извлече заклучок од сопствените и податоците на другите. Може да идентификува дополнителни прашања.	Интерактивен разговор – работа со податоци (собирање, селекција и организирање на податоци) преку пример: Која е најслушана музика во Македонија? Од учениците се очекува да дадат различни предлози, но во оваа фаза тоа не се податоци, туку мислења. Разговор воден со дискусија - за да генерираме податоци мора да се постават прашања кои се мерливи - кои податоци можат да ни користат за да одлучиме, пр: Која е најпопуларна музика што учениците ја слушаат во одделението? Добро поставено прашање ни овозможува да добиеме валидни податоци. (запишување на анкетни прашања) – поврзано со прво полугодие и потсетување на Циклус на испитување на податоци. 1. Смесете прашање. 2. Одлучете за потребните податоци. 3. Соберете ги и обработете ги податоците. 4. Прикажете ги и толкувајте ги податоците. 5. Размесете дали податоците одговараат на прашањата. 6 .Смесете го следното прашање. Од учениците се бара во парови да составуваат прашања за истражување, на пр: Најуспешниот фудбалски тим во Македонија, најпопуларниот вид на транспорт во Македонија, најпосетувано туристичко место во Македонија. Како ќе ги собереме податоците? Споделување идеи со целото одделение. Дискусија со учениците дали слушале за изрази употребени во рекламите што ја зголемуваат популарноста на производ или услуга, на пр. 9 од 10 луѓе претпочитаат ... употребувано од повеќе Македонци од кое било друго. Побарајте од учениците да прокоментираат што значат овие тврдења и дали мислат дека се прецизни.	Ц  Ц  Г  Ц	Примери од тврдења дадени во реклами, собрани од списанија или весници Примери со анкетни прашања	Набљудување Усно – повратни информации Прашање / одговор
<b>Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)</b>			<b>Забелешки / можности за проширување / домашна работа</b>		<b>Клучна терминологија</b>	
Активно учество на целата паралелка, групна работа и индивидуална работа, диференцијација со насочена поддршка и преку проширување.			Учениците соодветно одговараа на дадените барања, таму каде што има потреба учениците од групата помагаат со насоки на наставникот. Домашна работа/можност за проширување на знаењата: Секој ученик да напише прашања за одредено истражување, пр. прашања поврзани со спорт.		Податоци, најчест, најпопуларен итн., прашање, прецизен, испитува, собира.	

Седмица 17 Датум:			Тема: Работа со податоци и решавање проблеми Наставна единица: Вредност што најчесто се појавува во една група податоци – мода		Одделение: V	
Распоред (делови од часот)	Цели на учење	Критериуми на успех (очекувани резултати)	Активности		Ресурси (средства и материјали)	Доказ за постигнување
			Опис	Организациони форми		
15 мин.  20 мин.  5 мин.	Одредува и објаснува мода (податок што се појавува најголем број пати). Одговара на прашања за собирање, селекција и организирање на релевантни податоци. Извлекува заклучоци од сопствените и податоците на другите и идентификува дополнителни прашања.	Умеа да одреди и објасни мода (податок што се појавува најголем број пати). Знае да одговори на прашања за собирање, селекција и организирање на релевантни податоци. Може да извлече заклучоци од сопствените и податоците на другите и идентификува дополнителни прашања.	Објаснување на поимот мода – вредност што најчесто се појавува во една група податоци преку пр: Кој број на чевли носат учениците во одделението? Претставување на изборите на пиктограм. Пред да се започне со активност, од учениците се бара да направат проценка колку различни броеви на чевли постојат? Дали секоја личност има различен број на чевли? Како можат да го пронајдат ученикот кој носи најмал број на чевли итн. Учениците го кажуваат името на ученикот за кој сметаат дека носи најмал број на чевли и потоа ученикот се повикува да го каже својот број на чевли. Од учениците се бара да ги претстават добиените податоците на пиктограм и да ги толкуваат. Учениците дознаваат која е највообичаената големина на чевли преку вредноста што најчесто се појавува во една група податоци - Мода. Запишување на заклучоци. Решавање на барањата од учебникот на стр. 63 задача 2. Проверка на точноста на барањата.	Ц  Ц  И И Ц	Учебник	Набљудување Решени барања Прашање / одговор Решени задачи
<b>Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)</b>			<b>Забелешки / можности за проширување / домашна работа</b>		<b>Клучна терминологија</b>	
Диференцијација со помош на заеднички задачи, насочена поддршка и преку проширување. Активно учество на целата паралелка, групна работа и индивидуална работа.			Учениците соодветно одговараа на дадените барања, таму каде што имаше потреба учениците од групата помагаа со насоки на наставникот. Домашна работа: Да одредат мода на најгледани ТВ серии во своето пошироко семејство. Можност за проширување на знаењата: Добиените податоци да се претстават на дијаграм.		Податоци, мода, најчест, најпопуларен итн. пиктограм.	

Седмица 17 Датум:		Тема: Работа со податоци и решавање проблеми Наставна единица: Вредност што најчесто се појавува во една група податоци – мода			Одделение: V	
Распоред (делови од часот)	Цели на учење	Критериуми на успех (очекувани резултати)	Активности		Ресурси (средства и материјали)	Доказ за постигнување
			Опис	Организациони форми		
5 мин. 10 мин. 20 мин. 5 мин.	Одредува и објаснува мода (податок што се појавува најголем број пати). Одговара на прашања за собирање, селекција и организирање на релевантни податоци. Извлекува заклучоци од сопствените и податоците на другите и идентификува дополнителни прашања.	Умее да одреди и објасни мода (податок што се појавува најголем број пати). Знае да одговори на прашања за собирање, селекција и организирање на релевантни податоци. Може да извлече заклучоци од сопствените и податоците на другите и идентификува дополнителни прашања.	Повторување на поимот Мода преку проверка на домашната работа од претходниот час. Собирање податоци за прашањето Кој спорт најмногу сакате да го играте. Пред да ја извршат активноста, од учениците се бара да одговорат на неколку прашања, пр: Како можеме да дознаеме? Кои информации треба да ги собереме? Како ќе ги организираме? Како ќе ја најдеме модата? Пр: Работа во групи – најпрво учениците одговараат на барањата во групата, собираат податоци, селектираат и ги организираат добиените податоци. Потоа секој претставник од групата преку усно излагање ги кажува добиените податоци, наставникот податоците ги претставува на табла. Секоја група изработува пиктограм и ја објаснува модата што се појавува најголем број пати.	Ц  Г  Г	Пристап до извори на информации на Интернет (во согласност со политиката за интернет пристап на училиштето), весници, спортски списанија, спортска програма итн.	Набљудување Усно – повратни информации Точност на задачите
<b>Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)</b>		<b>Забелешки / можности за проширување / домашна работа</b>			<b>Клучна терминологија</b>	
Диференцијација со помош на заеднички задачи, насочена поддршка и преку проширување. Активно учество на целата паралелка, групна работа и индивидуална работа.		Учениците соодветно одговараа на дадените барања, таму каде што имаше потреба учениците од групата помагаа со насоки на наставникот, дискутираат и разменуваат идеи за добиените резултати. Проширување на знаењата: Задачи дадени од страна на наставникот.			Податоци, мода, најчест, најпопуларен итн. испитува, собира, организира, објаснува, дискутира.	

Седмица 17 Датум:			Тема: Работа со податоци и решавање проблеми Наставна единица: Претставување на изборите на пиктограм		Одделение: V	
Распоред (делови од часот)	Цели на учење	Критериуми на успех (очекувани резултати)	Активности		Ресурси (средства и материјали)	Доказ за постигнување
			Опис	Организациони форми		
5 мин.  25 мин.  10 мин.	Одговара на прашања за собирање, селекција и организирање на релевантни податоци. Извлекува заклучоци од сопствените и податоците на другите и идентификува дополнителни прашања. Одредува и објаснува мода (податок што се појавува најголем број пати). Усно и писмено го образложува начинот на решавање и размислување; поставува хипотези (претпоставки) и ги проверува.	Умее да одговара на прашања за собирање, селекција и организирање на релевантни податоци. Знае да извлече заклучок од сопствените и податоците на другите и идентификува дополнителни прашања. Знае да одредува и објаснува мода (податок што се појавува најголем број пати). Може усно и писмено да го образложи начинот на решавање и размислување; поставува хипотези (претпоставки) и ги проверува.	Насоки на решавање на барањата од учебникот на стр. 61 и 62 и работната тетратка на стр. 39. Работа во групи - учениците меѓусебно дискутираат и ги земаат во предвид прашањата што треба да ги одговорат и дискутираат за истите. Одговор на барањата од учебникот – индивидуално запишување во своите тетратки. Претставување на добиените резултати со помош на пиктограм. Од учениците се бара да ги споделат и да ги прокоментираат добиените резултати и да одредат мода што се појавува најголем број пати. Презентација на сработеното.	Ц Г  И  Г	Пристап до извори на податоци учебник, работна тетратка	Набљудување Прашања и одговори Дискусија Изработка на пиктограм
<b>Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)</b>			<b>Забелешки / можности за проширување / домашна работа</b>		<b>Клучна терминологија</b>	
Активно учество на целата паралелка, групна работа и индивидуална работа, диференцијација со насочена поддршка и преку проширување (на оние ученици кои ја завршиле поставената активност и им е потребен поголем предизвик, им се даваат прашања според чекорите од циклусот за испитување податоци).			Учениците земаат активно учество во извршување на активностите. Проширување на знаењата: Решавање на задачи дадени од страна на наставникот. Домашна задача:		Испитување, прашање, податоци, мода, најчест, најпопуларен итн., табела за честота, пиктограм, столбест дијаграм, линиски графикон, испитува, собира, организира, претставува, толкува, дискутира, објаснува, резултати, заклучоци.	

Седмица 17 Датум:			Тема: Работа со податоци и решавање проблеми Наставна единица: Одредување и објаснување на мода – повторување		Одделение: V	
Распоред (делови од часот)	Цели на учење	Критериуми на успех (очекувани резултати)	Активности		Ресурси (средства и материјали)	Доказ за постигнување
			Опис	Организациони форми		
10 мин.  10 мин.  20 мин.	Одредува и објаснува мода (податок што се појавува најголем број пати). Усно и писмено го образложува начинот на решавање и размислување; поставува хипотези (претпоставки) и ги проверува.	Знае да одреди и објаснува мода (податок што се појавува најголем број пати). Може усно и писмено да го образложи начинот на решавање и размислување; поставува хипотези (претпоставки) и ги проверува.	Од учениците се бара да ги истражат ограничувањата на модата и да создадат пиктограми за овие три групи на податоци: 1, 2, 3, 3, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 1, 1, 2, 2, 3, 3, 3 1, 3, 3, 3, 9, 12, 20 Утврдување дека распределбите се многу различни, но модата е истата. Интерактивен разговор - кога познавањето на модата може да биде корисно? (на пр. продавници кои знаат колку чевли имаат на залиха од секоја големина) На учениците им се објаснува дека со посебен софтвер што го имаат во продавниците, може во секое време да се утврди колку чевли имаат на залиха. Модата може да не ни помага на пр. ако продавница избере да продава една големина шапки за секого, врз база на модалната големина на глава. Работна активност – поврзано со ФЗО. На табла се запишува висината на секој ученик. Разговор воден со дискусија. Можеме ли да ја најдеме модата на висината? Може да има двајца или тројца со иста висина? Од учениците се бара да размислат како би можеле да го презентираат овој податок и за што тој би бил корисен. Презентација на податоците.	И Ц   И   Ц	Табли, хартија и пенкала, метар	Прашања и одговори Дискусија Точност на задачите
<b>Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)</b>			<b>Забелешки / можности за проширување / домашна работа</b>		<b>Клучна терминологија</b>	
Активно учество на целата паралелка, групна работа и индивидуална работа, диференцијација со насочена поддршка и преку проширување.			Учениците соодветно одговараа на дадените барања, таму каде што имаше потреба учениците од групата помагаа со насоки на наставникот, дискутираат и разменуваат идеи за проблемите со кои се соочуваат.		Податоци, мода, најчест, најпопуларен итн. пиктограм.	