

**Всероссийский конкурс педагогического мастерства
для работников образовательных организаций
«Лучшие педагогические практики в системе образования»,
в рамках реализации приоритетного национального проекта
«Образование»**

Номинация «Инновационный урок»

**Урок окружающего мира
«Осенью в неживой природе происходят
изменения. Формирование функциональной
грамотности на ступени НОО»
(3 класс)**

Автор работы:

*И.В.Никуленок,
учитель начальных классов
МАОУ-Гимназии №47
Г. Екатеринбурга
Свердловской области*

Екатеринбург, 2023 г.

Класс: 3		
Время проведения урока: конец ноября		
Тема предыдущего урока: «Явления природы. Подведение итогов наблюдения за погодой в осенние месяцы (работа с Дневником наблюдений).		
Условия проведения урока: -готовность данных Дневника наблюдения за 3 осенних месяца. На предыдущем уроке обучающиеся вместе с учителем: - повторили, что такое явления природы, какие они бывают; - подсчитали кол-во ясных, пасмурных, дней с переменной облачностью для каждого осеннего месяца, записали вывод; - вывели среднюю температуру каждого осеннего месяца, записали вывод; - подсчитали дни с осадками в виде дождя, снега, дней без осадков, сделали выводы; - подсчитали кол-во ветреных дней (С, Ю, З, В, С-З, С-В, Ю-З, Ю-В) в каждом месяце, записали вывод.		
Технология: технология междисциплинарного обучения (МДО)		
Урок дедуктивного типа (от доказательства гипотезы к обобщению)		
Обучающиеся: - смогут сформулировать гипотезы; - использовать информацию текстов, графиков, таблиц для поиска фактов, позволяющих доказать/ опровергнуть/ уточнить гипотезу/гипотезы; - доказать/опровергнуть/уточнить гипотезу в ходе групповой работы; - представить результаты групповой работы классу; - оценить найденные факты; - сделать частные выводы; - вывести обобщение на основе частных выводов.		
Междисциплинарное обобщение 2: «Изменения происходят всегда и везде. В осенней погоде происходят изменения» С наступлением осени погода изменяется: - температура воздуха от месяца к месяцу понижается; - количество дней с переменной облачностью и пасмурных дней увеличивается; - осадки в виде дождя сменяются на осадки в виде снега; - направление ветра изменяется, скорость ветра усиливается».		
Оборудование и материалы	• Цитата Гераклита: «Все течёт, всё изменяется» • Обобщение 1. «Изменения происходят всегда и везде» Обобщение2. «Изменения происходят в осенней погоде» «С наступлением осени погода изменяется:	Дети: • Работают в 4 группах по 5 чел. • Рабочие материалы для групп • Маркеры • Подкладные листы

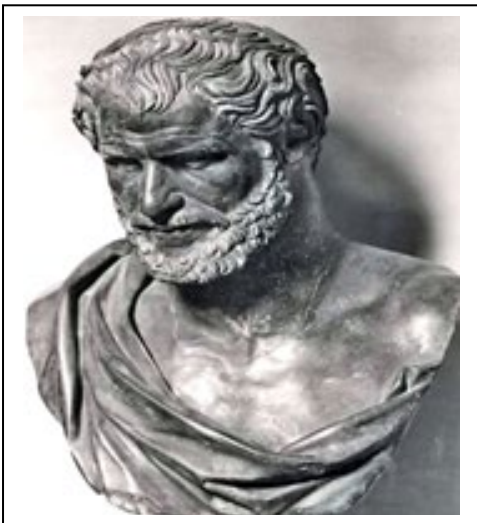
	- температура воздуха от месяца к месяцу понижается; - количество облачных и пасмурных дней увеличивается; -осадки в виде дождя сменяются на осадки в виде снега; -направление ветра изменяется, скорость ветра увеличивается • Приложения к уроку: - Приложение 1. Цитата Гераклита - Приложение 2. Что может изменяться в природе с наступлением осени? - Приложение 3. Шаблоны гипотез (4-5 шт). - Приложение 4. Факты для исследования <pre> graph TD H[ГИПОТЕЗА] --- L1[Факт 1 Темпер.] H --- L2[Факт 2 Облачн.] H --- L3[Факт 3 Атм.явл.] H --- L4[Факт 4 Ветер] </pre> - Приложение 5. Материалы для группы № 1. - Приложение 6. Материалы для группы № 2. - Приложение 7. Материалы для группы № 3. - Приложение 8. Материалы для группы № 4. - Приложение 9. Таблица для фиксации наличия/ отсутствия изменения - Дневники наблюдений детей с выводами по результатам наблюдений за 3 месяца. • Таймер • Маркеры • Номера групп	
Обзор+ мотивация	Учитель размещает на доске цитату Гераклита (Приложение 1) 1. Работа с высказыванием Гераклита: «Всё течет и все изменяется». Учитель просит обучающихся в группах объяснить смысл слов Гераклита и подумать, какое отношение эти слова могут иметь к уроку окружающего	Обучающиеся в группах объясняют смысл цитаты, пытаются понять , какое отношение цитата может иметь к уроку окружающего мира, вспоминают выводы с уроков МДО: «Изменения

	мира. 2. Учитель задает вопрос: «Что может измениться в неживой природе с наступлением осени?» 3. Учитель задаёт детям вопрос: «Можно ли предположить, что в неживой природе осенью происходят изменения?» и просит детей вопрос переформулировать в гипотезу 4. Что необходимо, чтобы доказать гипотезу? 5. Какие факты будем искать? После ответов детей учитель размещает на доске Приложение 2. 6. Какое исследование сегодня проведем, если у нас появилась гипотеза?	происходят всегда и везде» (это мы уже знаем) Дети высказывают свои предположения, учитель фиксирует на доске ответы детей в облачках-гипотезах) Дети переформулируют вопрос учителя в гипотезу. Учитель вписывает гипотезу/гипотезы детей в шаблон/шаблоны гипотезы Гипотеза/гипотезы детей размещаются на доске. Обучающиеся отвечают на вопрос учителя (найти факты, которые опровергнут, уточнят, дополнят гипотезу) Обучающиеся отвечают факты изменений в неживой природе осенью (изменение температуры, облачности, атм. явл., направления ветра). Ответ: дедуктивное, так как есть гипотеза, нужно найти факты и сформулировать обобщение)
Целеполагание	- Какова цель урока? - Что необходимо нам на уроке, чтобы исследование состоялось, и мы нашли необходимые нам факты?	Найти факты, подтверждающие, опровергающие или уточняющие гипотезу Отвечают: нужен план, нужны материалы для работы и т.п.
Планирование	План работы 1. Подготовить материалы: маркеры, подкладные листы. 2. Распределить роли (командир, помощник командира, организатор,	Дети знакомятся с планом и материалами самостоятельно, задают вопросы перед началом исследования в группах

	редактор, хранитель времени) 3. Получить рабочие материалы. 4. Познакомиться с «Планом работы в группе» 5. Выполнить задания части 1 и части 2. 6. Сделать вывод по всем составляющим погоды. 7. Получить у учителя Диаграммы. 8. Рассмотреть диаграммы. Сделать вывод по данным диаграммы. 9. Сделать выводы (относительно гипотезы)	Распределяют роли. Изучают материалы. Заполняют рабочие листы. Записывают выводы. Готовятся к представлению результатов															
Исследование	Учитель выдаёт группам материалы части 1 (Приложения наблюдения за явлениями природы в осенние месяцы) и оборудование организаторам групп, включает ТАЙМЕР (на 15 мин)	Работают в группах															
Отчеты групп	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Группа</th><th>Факт изменения в неживой природе</th><th>Наличие изменения (+/-)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Температура</td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>Облачность</td><td></td></tr> <tr> <td>3</td><td>Атмосферные явления</td><td></td></tr> <tr> <td>4</td><td>Ветер</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Группа	Факт изменения в неживой природе	Наличие изменения (+/-)	1	Температура		2	Облачность		3	Атмосферные явления		4	Ветер		Группы выходят и отчитываются о найденных фактах изменений в природе в осенний период Обучающиеся слушают представителей всех групп и фиксируют в таблице по каждому факту наличие/отсутствие изменений с помощью знаков +/-
Группа	Факт изменения в неживой природе	Наличие изменения (+/-)															
1	Температура																
2	Облачность																
3	Атмосферные явления																
4	Ветер																
Организация информации На доске	Учитель в ходе отчета групп организует добытую детьми в ходе исследования информацию на доске. <pre> graph TD H[ГИПОТЕЗА] --> F1[Факт 1 Темпер.] H --> F2[Факт 2 Облачн.] H --> F3[Факт 3 Атм.явл.] H --> F4[Факт 4 Ветер] F1 --> W1[Рабочие листы группы № 1 ВЫВОДЫ] F2 --> W2[Рабочие листы группы № 2 ВЫВОДЫ] F3 --> W3[Рабочие листы группы № 3 ВЫВОДЫ] F4 --> W4[Рабочие листы группы № 4 ВЫВОДЫ] </pre>																

Связывание информации	- Можно ли утверждать, что в осенней погоде за три месяца произошли изменения? - Можно ли сказать, что гипотеза урока полностью доказана? Почему? - В ваших листах эти изменения тоже зафиксированы?	Ответ: да, изменения произошли, т.к. - температура воздуха от месяца к месяцу понижается; - количество дней с переменной облачностью и пасмурных дней увеличивается; - осадки в виде дождя сменяются на осадки в виде снега; - направление ветра изменяется, скорость ветра усиливается». Отвечают: да найлены все 4 факта, подтверждающие гипотезу Отвечают: да
Рефлексия	Учитель выдаёт группам материалы части 2 (диаграммы) - Рассмотрите диаграммы. - Допишите выводы в РЛ. - Проверим. - Сделаем выводы (частные) - Вернемся к нашей гипотезе - Какие обобщения (относительно гипотезы) вы бы смогли сделать в конце урока?	Получают диаграммы, дописывают вывод 3 Дети на основании частных (групповых выводов) выводят обобщения: Обобщение 1. Изменения происходят всегда и везде. Обобщение 2. Осенью в неживой природе происходят изменения. Обобщение 3. В разные годы погода осенью не одинакова, она тоже изменяется. Зависит это многих факторов.
Домашнее задание по выбору	Найти и принести на следующий урок 1-2 материала из газет, журналов, интернета (фотографии, стихотворения, отрывки из рассказов и др.), которые могут стать фактами для подтверждения гипотезы «Возможно, в живой природе осенью тоже происходят изменения»	

ВСЁ ТЕЧЁТ, ВСЁ ИЗМЕНЯЕТСЯ



*Гераклит Эфесский,
древнегреческий философ*

**ПРОДОЛЖИТЕ-
ЛЬНОСТЬ ДНЯ**

ТЕМПЕРАТУРА

ОБЛАЧНОСТЬ

**АТМОСФЕР-
НЫЕ ЯВЛЕНИЯ**

**НАПРАВЛЕНИЕ
И СИЛА ВЕТРА**



*ВОЗМОЖНО, В
ОСЕННЕЙ ПОГОДЕ
ПРОИСХОДЯТ
ИЗМЕНЕНИЯ*

Пустой шаблон заполняется тогда, когда дети самостоятельно сформулируют гипотезу.
Учитель вписывает гипотезу в шаблон и размещает на доске

Ф-1. Температура

Ф-2. Облачность

**Ф-3. Атмосферные
явления**

Ф-4. Ветер

**ТЕМПЕРАТУРА
ОСЕНЬЮ 2021-2023 гг.**

СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ОСЕННИЕ МЕСЯЦЫ			СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА
сентябрь	октябрь	ноябрь	
			_____°C

Вывод 1. Температура воздуха
осенью от месяца к месяцу

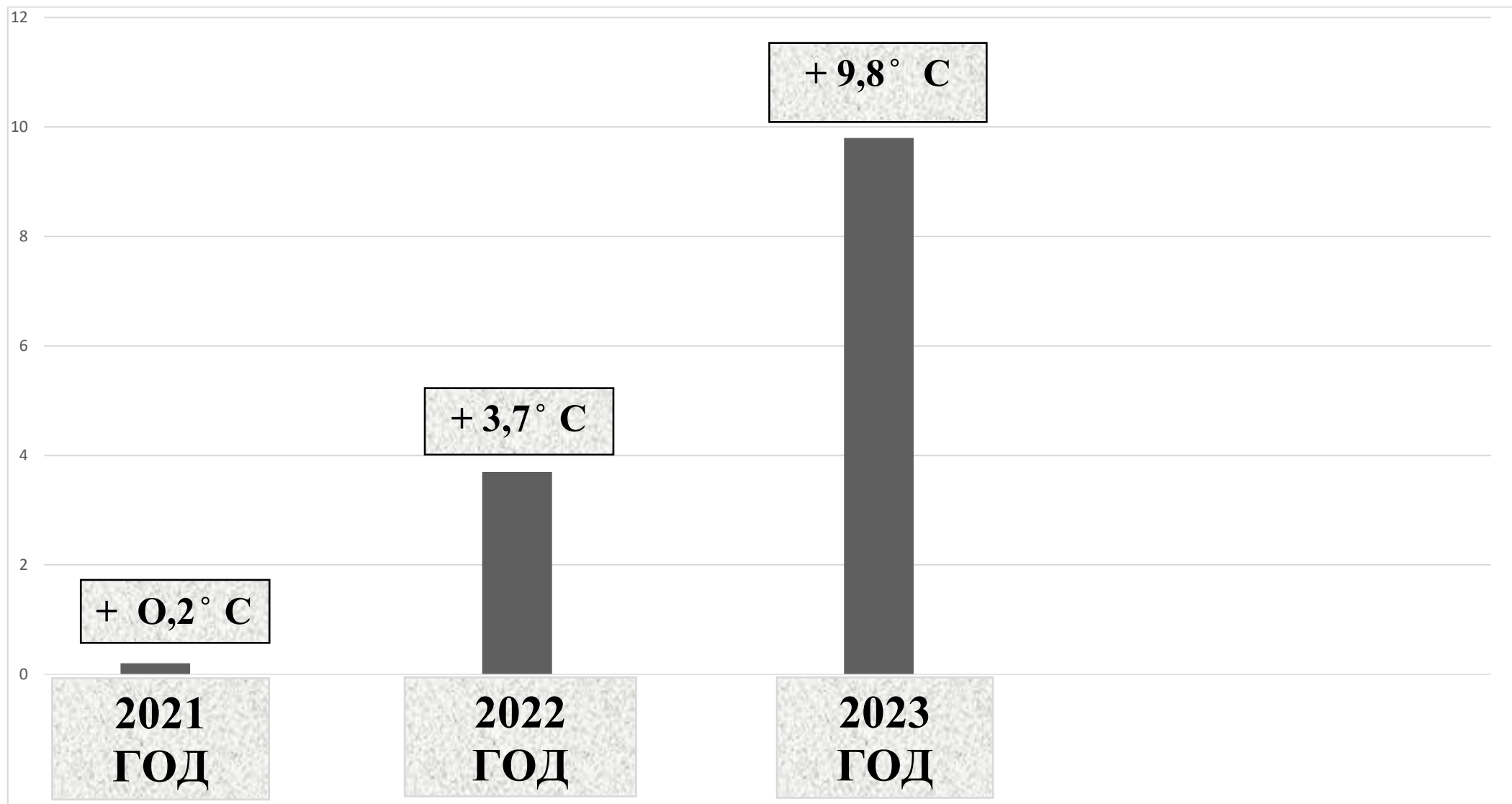
_____.

Вывод 2. Средняя температура
воздуха осенью 2021-2023 гг.
составила _____ °С.

Вывод 3. Осень 2021 г. была
_____,
чем осень 2023 г.

Вывод 4. В разные годы
средняя температура воздуха в
осенний период _____

**ДИАГРАММА.
ЕКАТЕРИНБУРГ.
СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ОСЕНЬЮ,
2021- 2023 гг.**



ЗАДАНИЕ ГРУППЕ № 1

- 1. Сравните (по диаграмме) средние температуры осенних месяцев 2021 г.**
- 2. Допишите вывод 1 (понижалась или повышалась).**
- 3. Допишите вывод 2 (впишите данные).**
- 4. Рассмотрите Диаграмму средних осенних температур в 2021-2023 годах. Сравните средние осенние температуры 2021-2023 гг.**
- 5. Допишите вывод 3 (теплее или холоднее была осень 2018 г.)**
- 6. Допишите вывод 4.**

ОБЛАЧНОСТЬ ОСЕНЬЮ 2022 ГОДА

МЕСЯЦ	ОБЛАЧНОСТЬ		
	○ ясно	○ облачно	● пасмурно
сентябрь	_____дн.	_____дн.	_____дн.
октябрь	_____дн.	_____дн.	_____дн.
ноябрь	_____дн.	_____дн.	_____дн.
Всего:	_____дн.	_____дн.	_____дн.

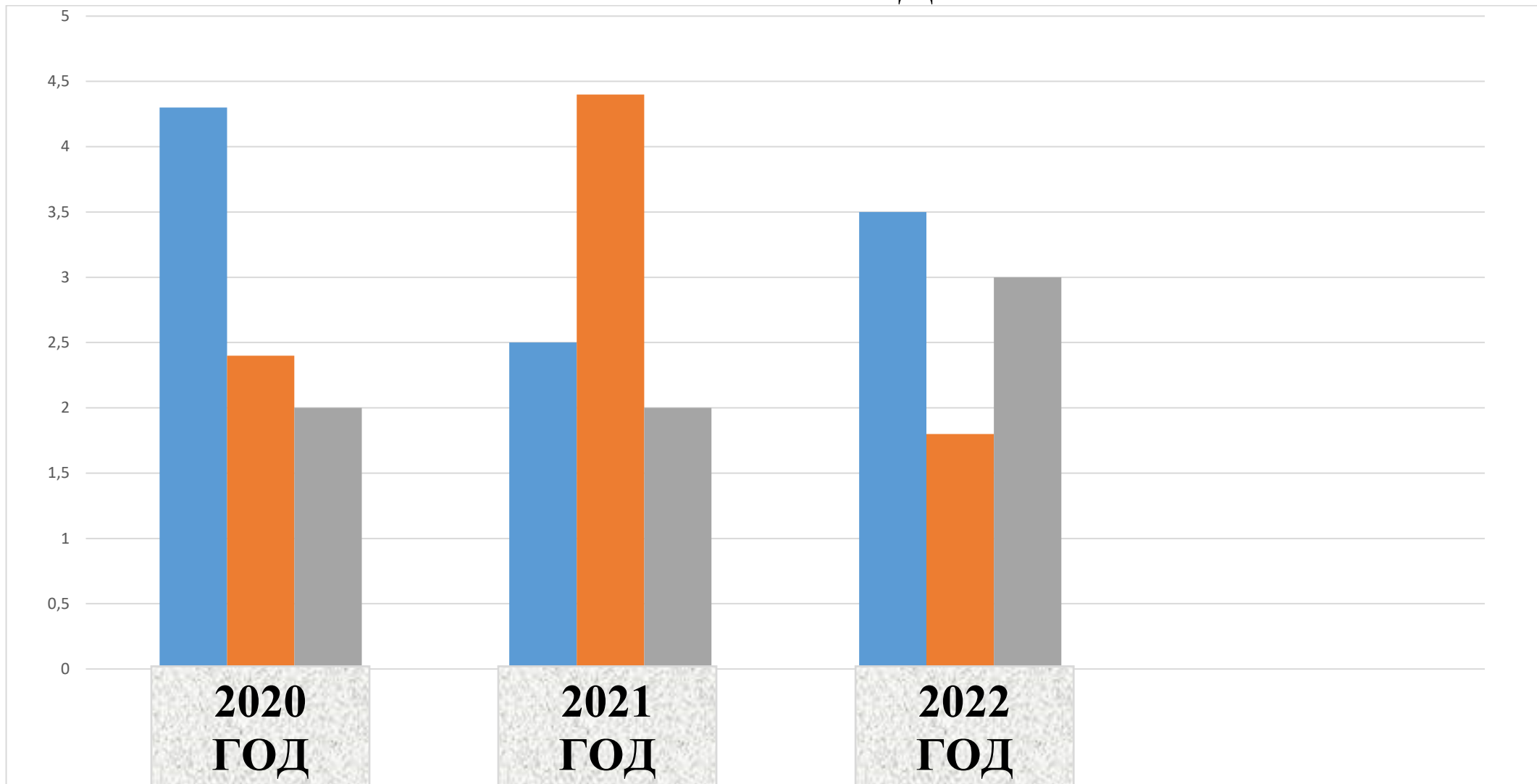
Вывод 1. С наступлением осени
количество ясных дней _____
_____, а количество
облачных и пасмурных дней
_____.

Вывод 2. Осенью 2022 года
преобладали _____
_____ дни.

Вывод 3. Осенью 2022 года
облачных и пасмурных дней
было _____, чем осенью
2020 г., и _____, чем
осенью 2021 г.

Вывод 4. В разные годы соот-
ношение ясных, облачных и пас-
мурных дней _____

**ДИАГРАММА.
ЕКАТЕРИНБУРГ.
ОБЛАЧНОСТЬ ОСЕНЬЮ,
2020- 2022 ГОДЫ**



ЗАДАНИЕ ГРУППЕ № 2

- 1. Рассмотрите таблицу. Пользуясь данными таблицы, сделайте выводы.**
- 2. Допишите вывод 1 (уменьшается/ увеличивается).**
- 3. Допишите вывод 2 (ясные / пасмурные, облачные дни)**
- 4. Рассмотрите диаграмму облачности осенью 2020, 2021, 2022 гг. Сравните количество ясных, облачных и пасмурных дней за последние три года в осенний период.**
- 5. Допишите вывод 3 (больше, меньше, одинаковое количество)**
- 6. Допишите вывод 4 (изменяется; не одинаково)**

АТМОСФЕРНЫЕ ЯВЛЕНИЯ ОСЕНЬЮ 2022 ГОДА

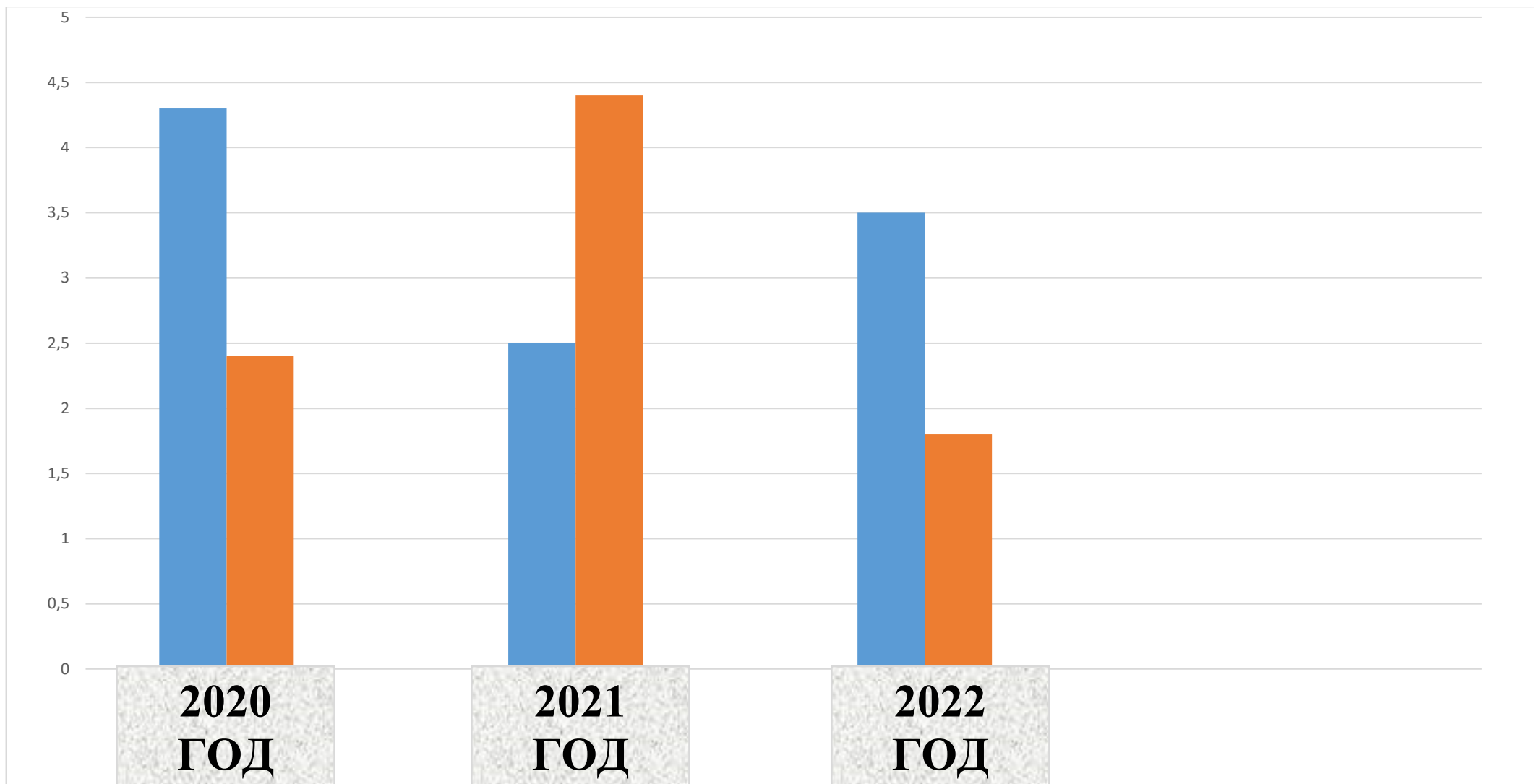
МЕСЯЦ	ОСАДКИ	
	Осадки в виде ☉ ☉	Осадки в виде * *
сентябрь	_____дн.	_____дн.
октябрь	_____дн.	_____дн.
ноябрь	_____дн.	_____дн.
Всего:	_____дн.	_____дн.

Вывод 1. В начале осени 2022 года осадки выпадали в виде _____, а позже - в виде _____.

Вывод 2. Осенью 2022 года преобладали осадки в виде _____.

Вывод 3. Осенью 2022 года
дней с осадками в виде **снега**
было _____, чем осенью
2020 года, и _____,
чем осенью 2021 гг.

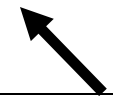
**ДИАГРАММА.
ЕКАТЕРИНБУРГ.
ОБЛАЧНОСТЬ ОСЕНЬЮ,
2020- 2022 ГОДЫ**



ЗАДАНИЕ ГРУППЕ 3

1. Вычислите на калькуляторе и впишите в таблицу количество дней с осадками в виде дождя и снега за каждый месяц.
Столбик «Осадки в виде дождя»: Сент.дожд.+ Окт.дожд. +Н.дожд.=..... дождл.дней
Столбик «Осадки в виде снега»: Сент.снеж.+ Окт.снеж. +Н.снеж.=..... снежн.дней
2. Впишите полученные результаты по каждому месяцу в таблицу (в строку «Всего»)
3. Допишите вывод 1 (... .снега, дождя, града)
4. Допишите вывод 2 (..... снега, града, дождя)
5. Рассмотрите диаграмму «Атмосферные явления» осенью 2020, 2021, 2022 годов.
6. Сравните количество дней с осадками в виде дождя и снега за три последние года в осенний период.
7. Допишите вывод 3 (больше, меньше, одинаковое)

НАПРАВЛЕНИЯ ВЕТРОВ и ИХ СИЛА ОСЕНЬЮ 2022 ГОДА

МЕСЯЦ	НАПРАВЛЕНИЕ И СИЛА ВЕТРА							
	 С	 С-В	 С-З	 Ю	 Ю-В	 Ю-З	 В	 З
сентябрь (частота)	7,5% Сл.	4 % Сл.	12,4 % Сл.	15,4% Сл.	10% Сл.	12,9% Сл.	10% Сл.	27,9% Сильн.- 1день
октябрь (частота)	1,7% Сл.	1,7% Сл.	11,8 % Сл.	18,5% Сл.	7, 6% Сл.	16, 4% Сл.	1,7% Сл.	40,8% Сл.
ноябрь (частота)	8,7% Сл.	1,9% Сл.	4,3% Сл.	10,1% Сл.	3,4% Сл.	30,8% Сл.	2,9% Сл.	38% Сл.
Всего:	17,9%	7,6%	28,5%	44%	21%	60,1%	14,6%	106,7%

НАПРАВЛЕНИЯ ВЕТРОВ И ИХ СИЛА

ОСЕНЬЮ 2022 гг.

МЕСЯЦ	НАПРАВЛЕНИЕ И СИЛА ВЕТРА							
	 С	 С-В	 С-З	 Ю	 Ю-В	 Ю-З	 В	 З
сентябрь (частота)	.../+				+/...			.../+
октябрь (частота)			+/...		+/ ...			+/...
ноябрь (частота)				.../+	+/....	/+		+/...
Всего:								

Вывод 1. В течение осени 2022
года преобладали _____

_____ветры .

Вывод 2. Сила ветров осенью
2022 года преимущественно
была _____.

Вывод 3. Осенью 2022 года направление ветров преимущественно были _____

Группа	Факт изменения в неживой природе	Наличие изменения в неживой природе (+/-)	Группа	Факт изменения в неживой природе	Наличие изменения в неживой природе (+/-)
1	Температура		1	Температура	
2	Облачность		2	Облачность	
3	Атмосферные явления		3	Атмосферные явления	
4	Ветер		4	Ветер	
Группа	Факт изменения в неживой природе	Наличие изменения в неживой природе (+/-)	Группа	Факт изменения в неживой природе	Наличие изменения в неживой природе (+/-)
1	Температура		1	Температура	
2	Облачность		2	Облачность	
3	Атмосферные явления		3	Атмосферные явления	
4	Ветер		4	Ветер	

