

МОУ «Пьянковская ООШ»

*Отчёт о зимних фенологических  
наблюдениях*

Отчет оформили:  
учащиеся 6 класса  
Аксанова Алеся  
Свалухина Валерия

с. Пьянково, 2022 год

*MaPица*



# Фенологи условно делят зиму на три подсезона:

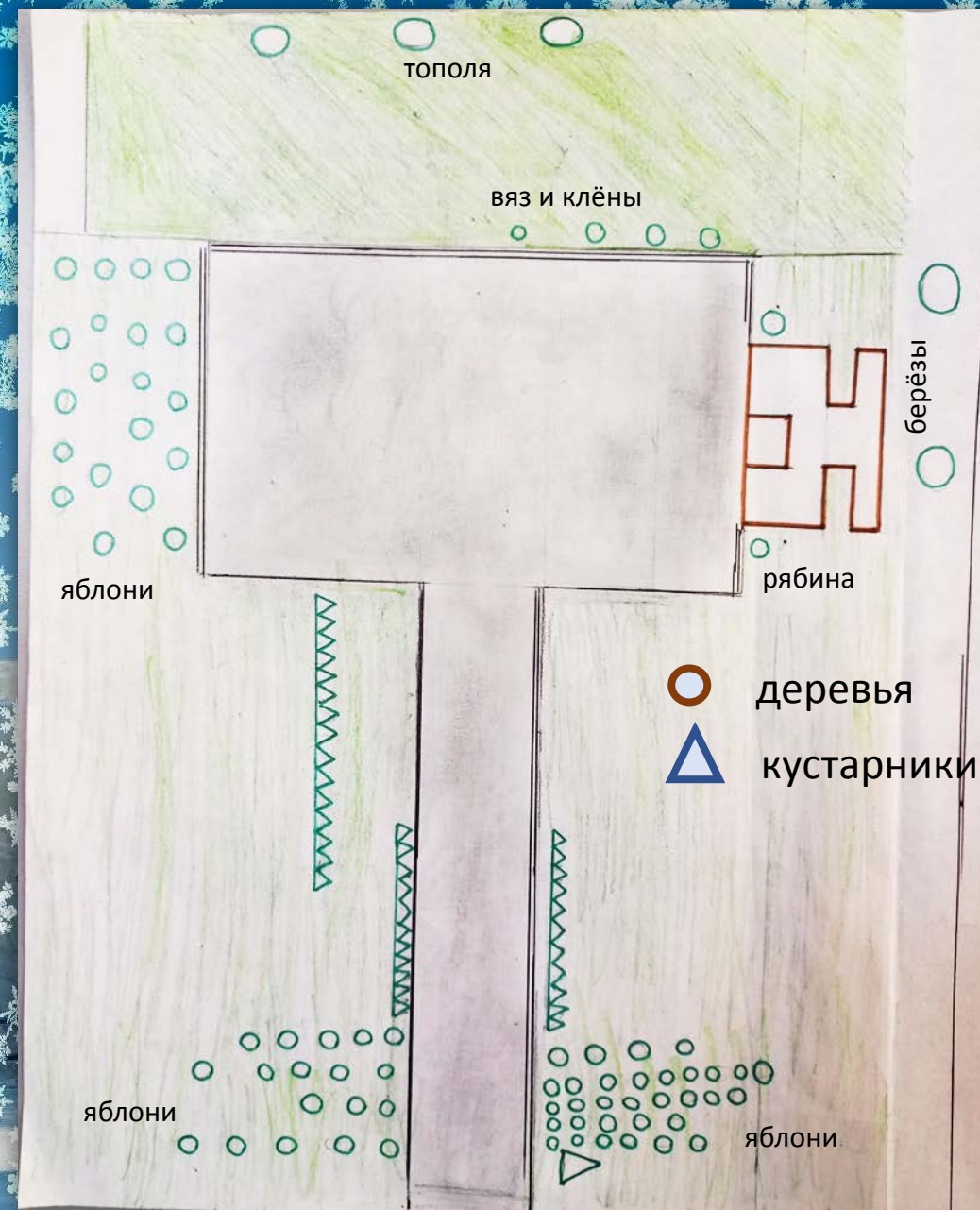
- **Первозимье** — период от выпадения первого снега до декабрьского солнцестояния (21 декабря). В это время положение солнца над горизонтом самое низкое. В живой природе наступает глубокий покой. Погода неустойчивая.
- **Коренная зима** длится с 23 декабря до начала февраля, когда начинает «петь» песня большая синица. Это период стужи и метелей. В жизни растений происходят изменения (ветки деревьев уже готовы к весне, но ждут тепла; если их взять в комнату, то появятся листочки). Клесты выводят птенцов, а у черных воронов начинаются брачные игры.
- **Перелом зимы** — наступает в феврале и длится до первых проталин. Увеличивается световой день. Солнце начинает пригревать, звенит капель, растут сосульки. Это самый голодный период в жизни зверей и птиц.



## Карта – схема маршрута наблюдения



**Место наблюдения:** школьный парк  
**Протяженность маршрута:** 100 м  
**Рельеф:** равнинный  
**Период наблюдения:** перевозимье  
(ноябрь – декабрь 2022 года)  
**Объект наблюдения:** следы на снегу





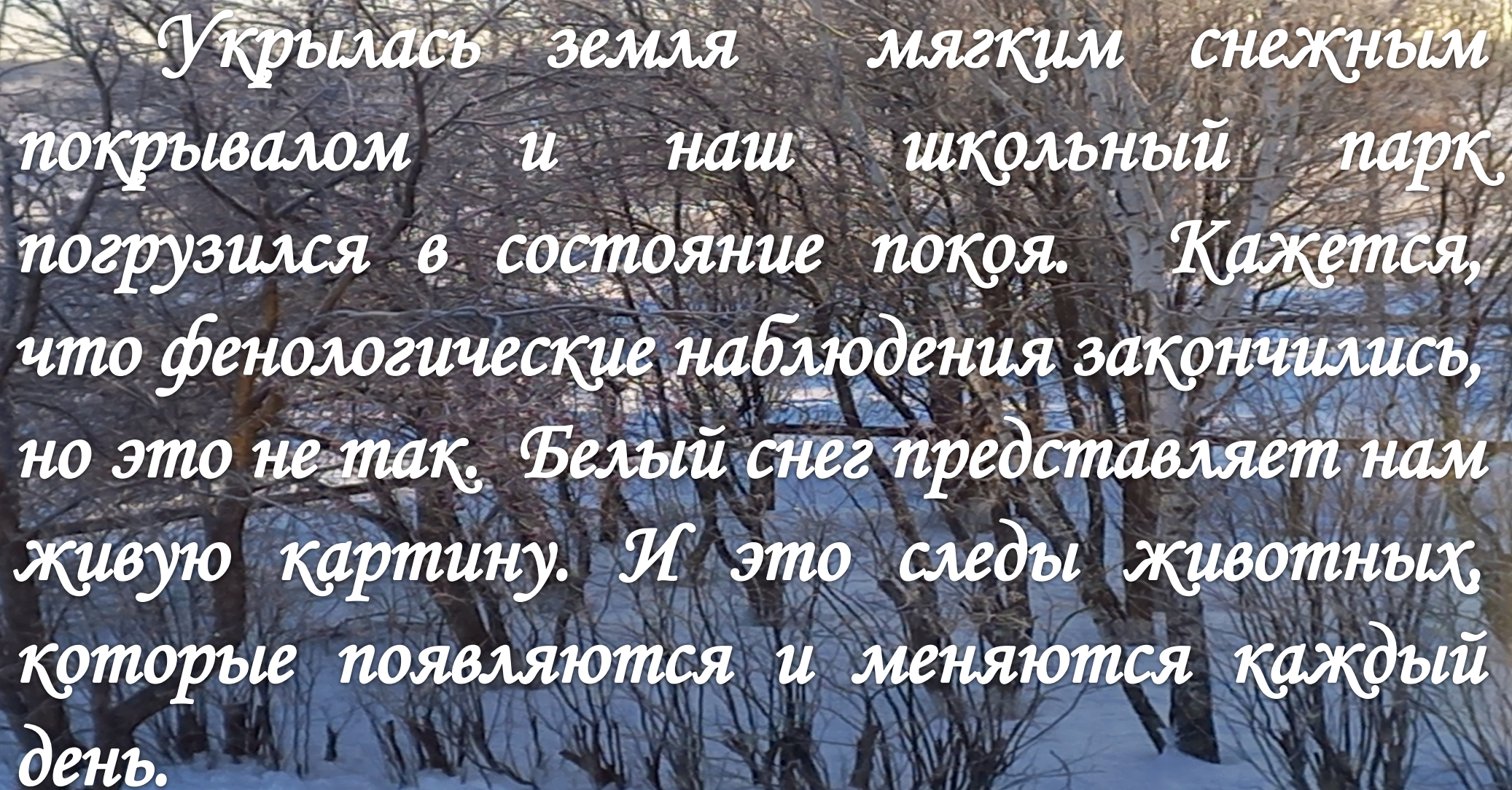
**ЦЕЛЬ:** изучение жизни зверей и птиц зимой по следам на снегу на территории школьного парка

**• ЗАДАЧИ:**

- выделить особенности внешнего вида следов животных и птиц;
- определить виды животных, которые оставили следы жизнедеятельности на снегу;
- выяснить, какую информацию о звере или птице могут содержать оставленные ими следы;
- уточнить, как признаки зимы влияют на активность животных.





A photograph of a winter landscape. The ground is covered in a layer of snow. In the foreground and middle ground, there are several bare trees and bushes, their branches heavily laden with snow. The background shows more trees and a bright, hazy sky, suggesting a sunny day. The overall tone is cold and serene.

Укрылась земля мягким снежным покрывалом и наш школьный парк погрузился в состояние покоя. Кажется, что фенологические наблюдения закончились, но это не так. Белый снег представляет нам живую картину. И это следы животных, которые появляются и меняются каждый день.



*Это — снежная страница.*

*Вот прошла по ней лиса,*

*Заметая след хвостом.*

*Тут вприпрыжку по странице*

*В ясный день гуляли птицы,*

*Оставляя след крестом.*

*Здесь проехали полозья —*

*И сверкает на морозе*

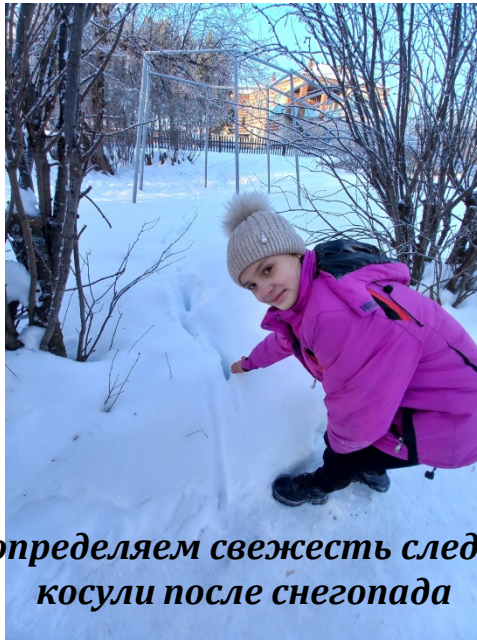
*Серебристый гладкий след*

(С. Маршак)

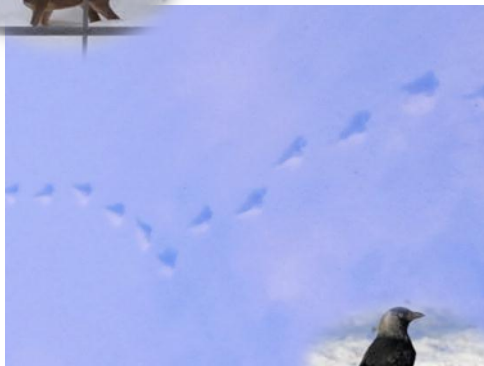




# Следы передвижения



*определяем свежесть следа  
косули после снегопада*



*отпечатки ног косули  
и лап галки*



*определяем направление:* косули опускают конечности (ногу, лапу) полого, а вынимают их из снега почти вертикально вверх

*набитые тропы  
косуль*







*Тут бежала косуля, на пути перепрыгивая через скамейки. Самый большой прыжок – 4,5 м!*

*Мы можем сделать вывод, что косуля небольшая, максимально она может прыгать до 6 метров.*





14 декабря



27 декабря

Следы кормовой  
деятельности:  
следы поиска пищи,  
обкусы и заломы  
растений



29 декабря



*А вот и сами косули!*





## Следы кормовой деятельности птиц



**Следы  
жизнедеятельности  
дятла. У нашего  
пёстрого дятла на  
голове нет красной  
шапочки, возможно,  
это самка** →





**Следы, связанные с устройством убежища:  
ночная лёжка косуль**

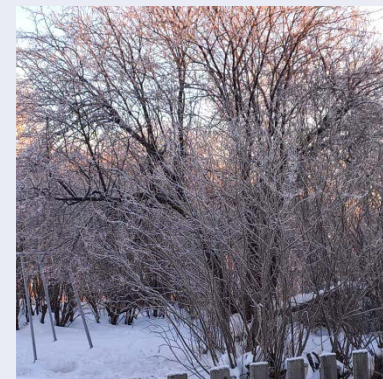


**Следы жизненных  
отправлений: экскременты**



# Метеорологические явления

Явления	Результаты наблюдений/ даты
Приметы начала зимы.	14 ноября идет снег, существенное похолодание ниже 10 – 15 <sup>0</sup> С
Серебряный дворец (иней, изморозь)	14 декабря, 30 – 31 декабря. Мы выявили, что <b>иней</b> формируется на любых поверхностях, а <b>изморозь</b> кристаллизуется на тонких предметах, таких как ветки деревьев. Иней исчезает днём, а изморозь долго держится. Поэтому на деревьях – <b>это изморозь</b> .
День зимнего солнцестояния.	21 декабря. Считается, что в этот день начинается настоящая астрономическая зима. Ясно, понижение температуры, солнечная радуга! Это <b>гало</b> . Была морозная ночь, t ниже – 25 <sup>0</sup> С.
Приметы коренной зимы	31 декабря – мороз, t - 33 <sup>0</sup> С.
Зимние оттепели	19 декабря – оттепель: t +1 <sup>0</sup> С.
Метели	-
Приметы перелома зимы (первая капель, сосульки)	-





**Зимняя радуга** называется **гало**. Она вертикальная. Возникает из-за отражения и преломления лучей солнца кристаллами льда, из которых образованы туманы и перистые облака.

Явление редкое, для появления гало необходимо яркое солнце, крепкий мороз и высокая влажность. Часто появляется при смене погоды и перед буранами.



Фото из Интернета

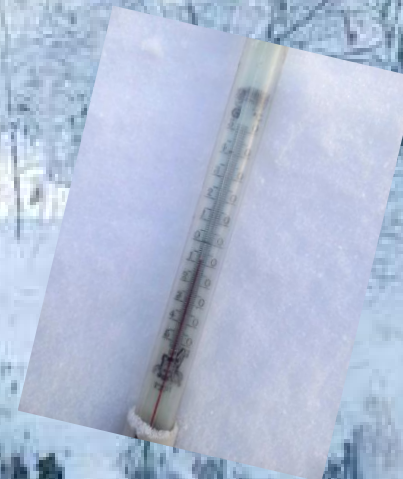
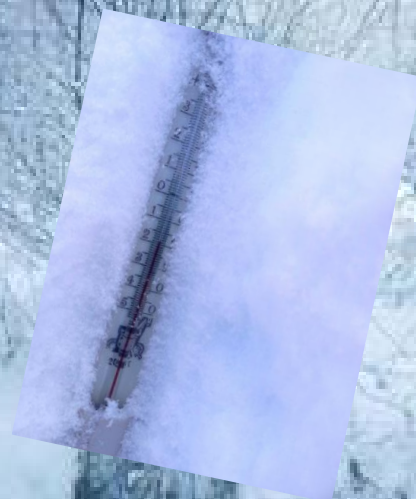


21 декабря 2022 года – зимнее солнцестояние



# Гидрологические явления

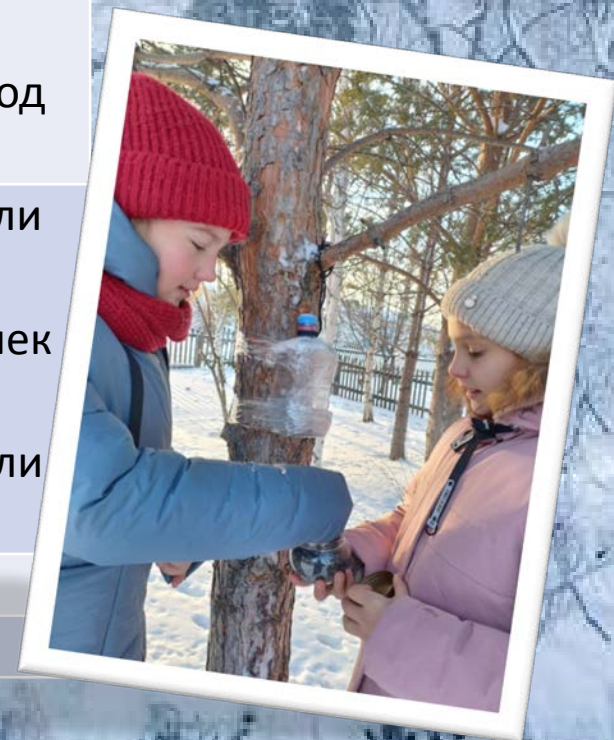
Объект наблюдения	25 декабря	25 января	25 февраля	март
Глубина снежного покрова	30 – 35 см			
Измерение температуры снега на поверхности.	– 20°C			
Измерение температуры снега в глубине на уровне почвы.	– 7°C			





# Животный мир

Объект наблюдений	фенофаза
Млекопитающие.	На территории нашего школьного парка появляются косули вида Косуля европейская. Обнаружено 5 троп и множество мест со следами. 8 особей.
Птицы – соседи (воробей, дятел, поползень, сорока).	Обитают воробьи, многочисленные галки, немного голубей, стайки синиц (вид Синица большая) до 20 особей. На территории парка организовано 6 кормушек. Нашёл сосну с насекомыми пёстрый дятел и добывает их из – под коры.
Птицы – гости (клёст, снегирь, свиристель).	Три стайки свиристелей были в начале декабря. Добывали семена из плодов рябины, яблонь. В течение декабря живут снегيري: едят семена яблонь, питаются из кормушек вместе с синичками. Семена подсолнечника любят, но расклёвывают их по – труднее, чем синицы. Мы насчитали 8 снегирей.
Песня большой синицы	-
Насекомые.	-





# *Таким образом, следы жизнедеятельности ельностей и делят ся на несколько групп:*

- Следы передвижения: отпечатки лап и других частей тела (брюхо, хвост), сломанные ветки, набитые тропы*
- Следы кормовой деятельности: остатки и запасы пищи, следы поиска пищи, обкусы и заломы растений, следы преследования и перетаскивания добычи;*
- Следы, связанные с устройством убежища: норы, логова, лёжки, ходы под снегом;*
- Следы жизненных отправлений: экскременты, мочевые точки, следы линьки и ухаживания за волосяным покровом*



## *Заключение*

- 1) Во время снегопадов и метелей активность зверей и птиц уменьшается, они пережидают непогоду в укрытиях.
- 2) В сильные морозы косули активнее осуществляют поиски пищи. Птицы также нуждаются в усиленном питании.
- 3) На территории школьного парка, можно сказать, «обитает» всего 8 особей косули европейской. Мы определили это визуально, в вечернее время; но в разные дни – по – разному.

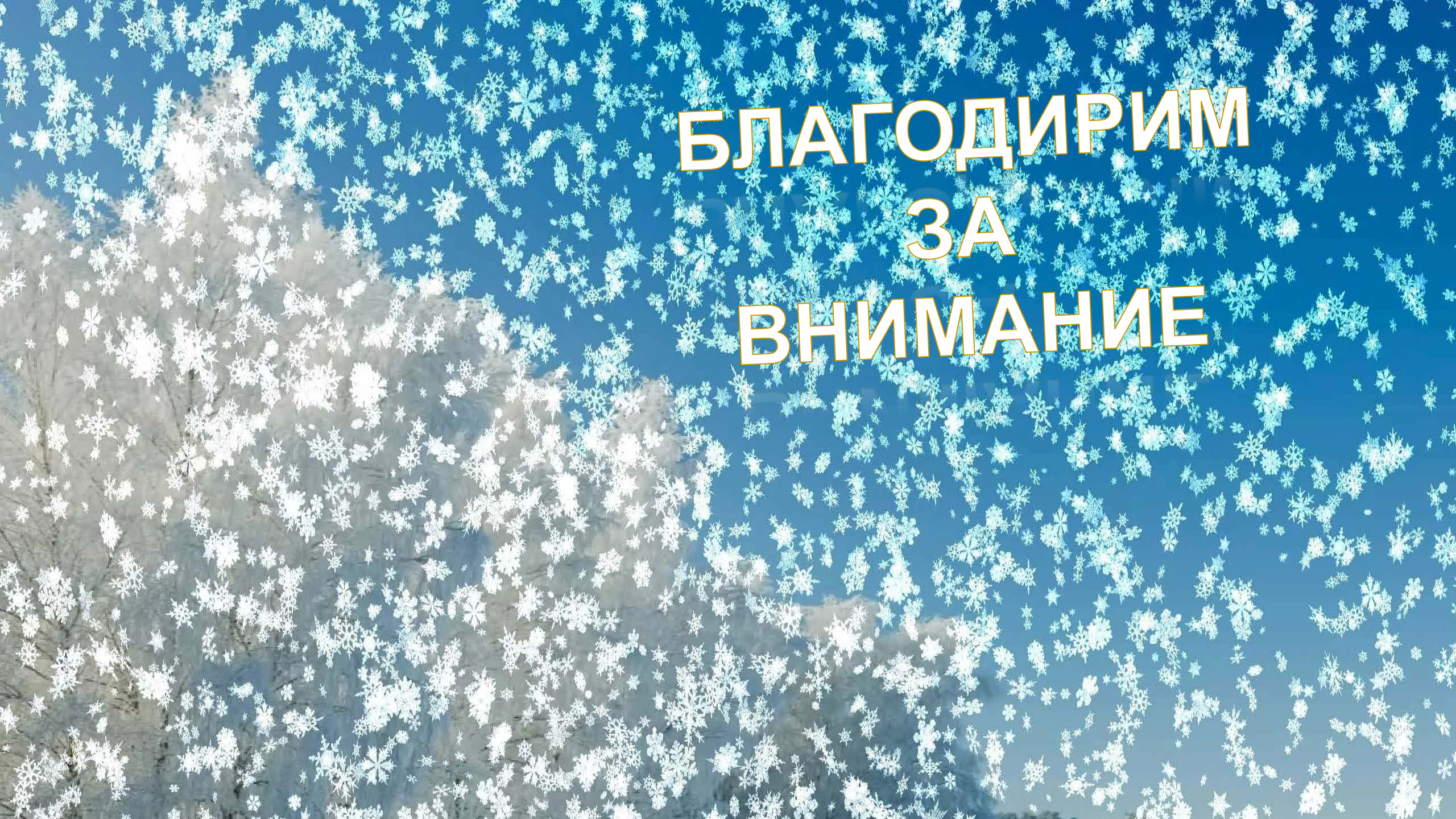


## **ВЫВОДЫ:**

- 1) Мы выделили особенности внешнего вида следов животных и птиц;**
- 2) Определили виды животных, которые оставили следы жизнедеятельности на снегу;**
- 3) Мы выяснили, какую информацию о звере или птице могут содержать оставленные ими следы;**
- 4) Уточнили, как признаки зимы влияют на активность животных.**







**БЛАГОДИРИМ  
ЗА  
ВНИМАНИЕ**