

Виды сил

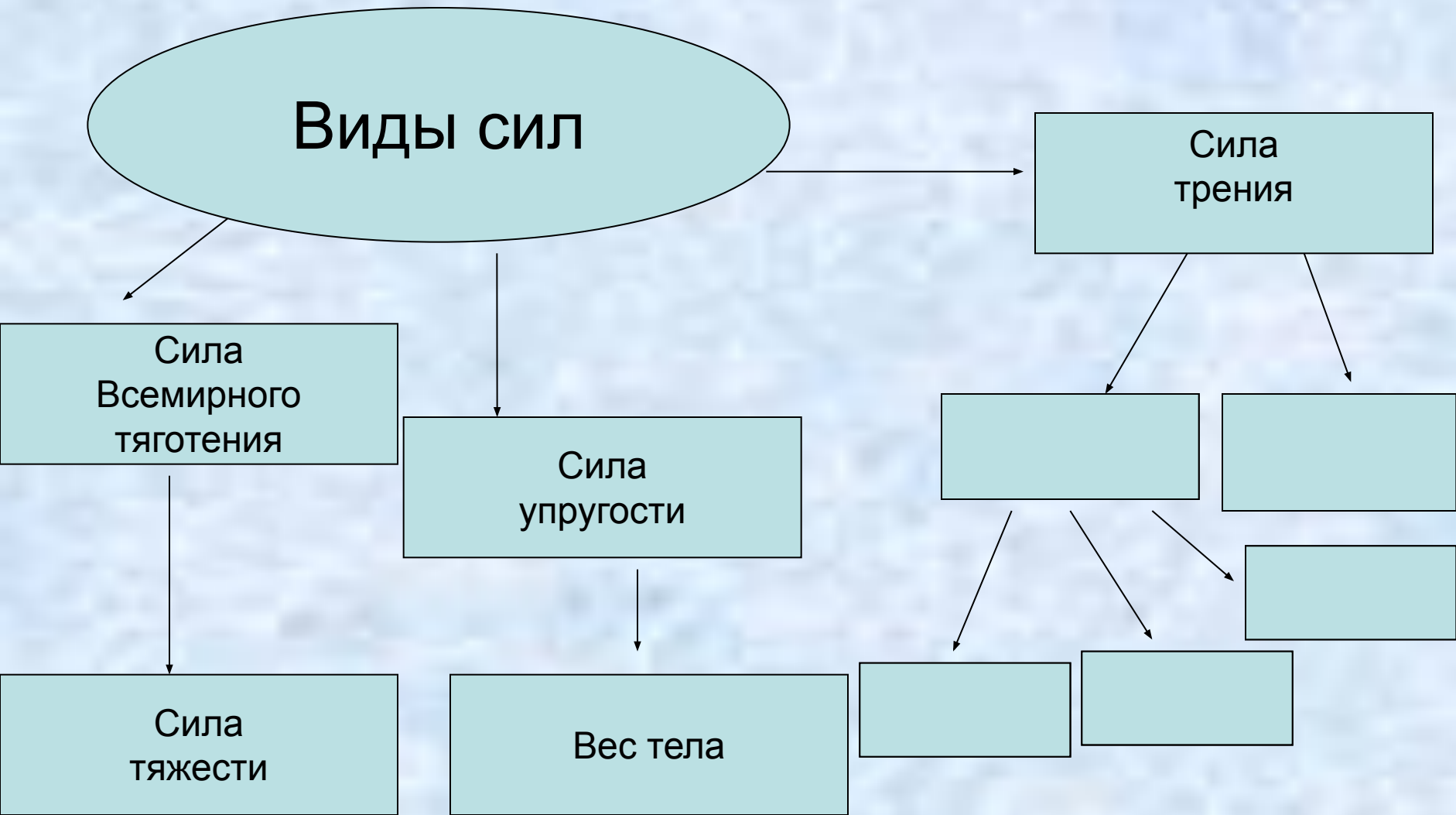


В гололедицу зимой
Над замерзшею водой
Чья – то добрая рука
Посыпает слой песка.
Все скорее отвечают:
Для чего так
 поступают?



Сила трения

Физика 7 класс
урок изучения новой темы



Цели:

- Дать определение силы трения
- Узнать, каковы причины трения
- Узнать, от чего зависит сила трения
- Узнать, где применяется сила трения
- Узнать, каково значение силы трения в природе и для человека?
- Выяснить, трение вредно или полезно
- ...

Сила трения

стр. 60 – 62 (10 минут)

- Чтение с пометками

«v» - знал

«+» - узнал новое

«-» - не понял

«?» - есть вопросы

Если есть значки «-» и «?», озвучьте их

Запишите свои вопросы себе в тетрадь

**Сила
трения**

```
graph LR; A[Сила трения] --> B[Определение]; A --> C[Причины]; A --> D[От чего зависит и не зависит]; A --> E[Виды сил трения];
```

Определение

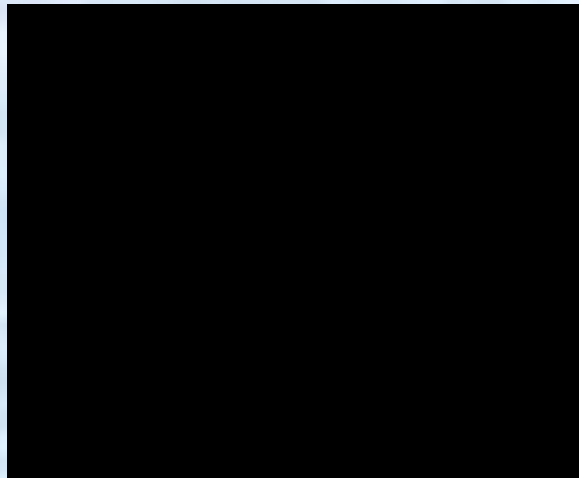
Причины

От чего зависит и не зависит

Виды сил трения

Причины силы трения

- Шероховатость
- Молекулярное притяжение

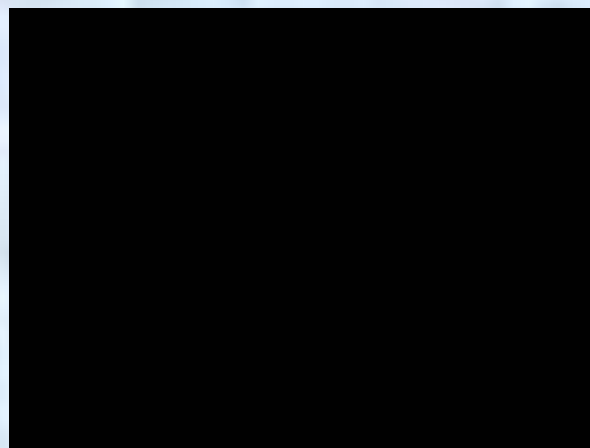
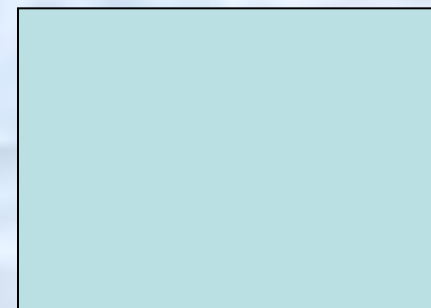


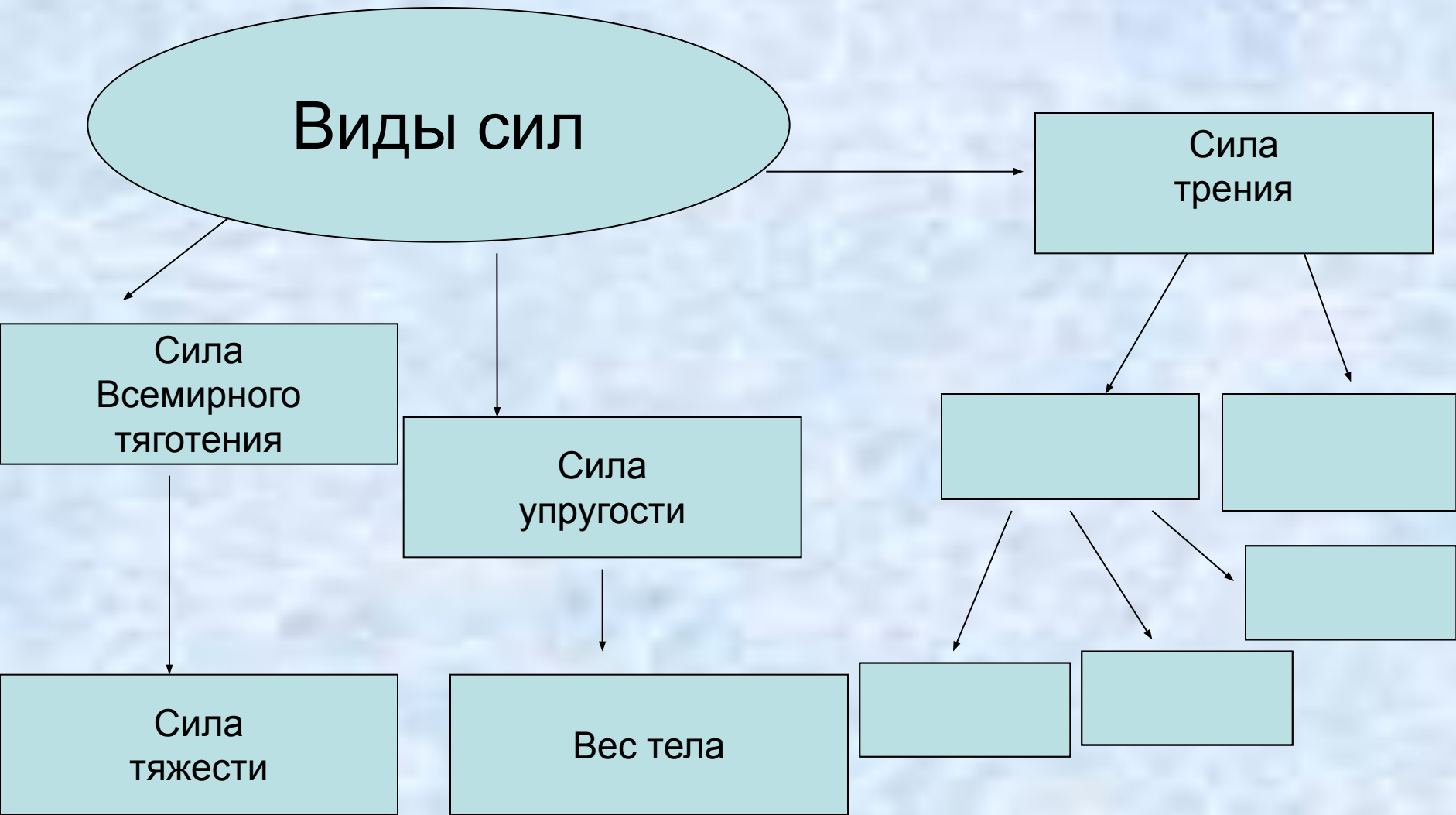
Сила трения

ЗАВИСИТ









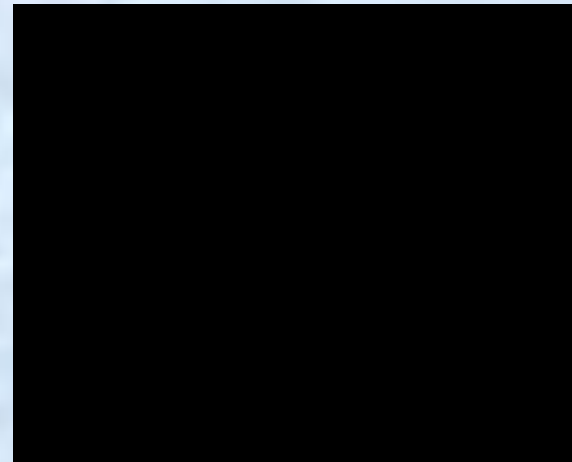
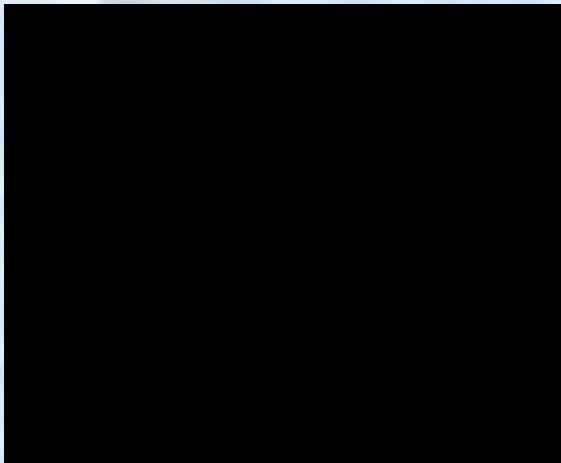
НЕ ЗАВИСИТ





Сравнение сил трения

- $F_{\text{тр скол}}$  $F_{\text{тр кач}}$
Сила трения скольжения  Сила трения качения
- $F_{\text{тр скол}}$  $F_{\text{тр покоя}}$
Сила трения скольжения  Сила трения покоя
- $F_{\text{сух тр}}$  $F_{\text{жид тр}}$
Сила сухого трения  Сила жидкого трения



Домашнее задание:

1. Для всех

§ § 30, 31

2. На выбор:

- Выполнить тест 2 вариант
- Написать сказку на тему
«Что было бы, если бы не было трения»

Сказку оформить в виде книжки малютки

- Сделать презентацию по теме «Вредное и полезное трение»

Проверь себя (5 мин)

1 вариант

1. Г
2. В
3. Б
4. А и Б

3 вариант

1. 4
2. 2
3. 2
4. 1

Оценка работы:
100% отлично,
75% - 3 вопроса – хорошо,
50% - надо поработать ещё!

Что осталось не изученным?

- Получили ли вы ответы на ваши вопросы? (зачитать вопрос и ответить на него)
- А все ли мы узнали о трении сегодня на уроке? И что вы бы хотели узнать на следующем уроке?

Цели:

- Дать определение силы трения
- Узнать, каковы причины трения
- Узнать, от чего зависит сила трения
- Узнать, где применяется сила трения
- Узнать, каково значение силы трения в природе и для человека?
- Выяснить, трение вредно или полезно
- ...

СИНКВЕЙН

«ПЯТЬ СТРОК»

Правила составления синквейна

1 строка

Тема – 1 слово (имя существительное)

2 строка

Описание темы – 2 слова (имя прилагательное)

3 строка

Описание действия – 3 слова (глагол)

4 строка

Отношение к теме – фраза из 4-х слов (предложение, цитата)

5 строка

Суть темы – 1 слово (синоним)

Трение в природе и технике

Подшипники

