

СВЕОЯ

Игра

$$f(r) = 4\pi \left( \frac{m}{2\pi kT} \right)^{3/2} v^2 e^{-mv^2/2kT}$$

$$v = \sqrt{2kT/m}$$

$$j = \frac{I}{S} = qnv$$

$$a_s = [\mathbf{v} \times \mathbf{r}] \quad r = a \frac{v^2}{v}$$

$$p = \sum \mu$$

$$\frac{E}{T} = \frac{1}{2} \ln \frac{2\pi m kT}{h^2}$$

$$\sqrt{\frac{8kT}{\pi m}}$$

$$\frac{1}{4\pi r^2} \frac{dN}{dr}$$

$$\frac{1}{4\pi r^2} \frac{dN}{dr}$$

$$\sum_{i=1}^n x_i$$

город Пермь 1010 2010 20

3010 20 30 4010 20 30 40 50

Ископаемые 1010 2010 20

3010 20 30 4010 20 30 40 50

Знаменитые люди 1010 2010 20

3010 20 30 4010 20 30 40 50

Растительный мир 1010 2010 20

3010 20 30 4010 20 30 40 50

Животный мир 1010 2010 20

# 10

## город Пермь

### На какой реке стоит город Пермь?

Сылва

Чусовая

Кама

***КАМА***



**20**

**город Пермь**

**Как называют жителей  
города?**

*Пермчане?*

*Пермяки?*

*Пермячи?*

***Пермяки***

**30**

**город Пермь**

**Какое животное  
изображено на гербе?**

*Олень*

*Коза*

*Медведь*

***МЕДВЕДЬ***

40

город Пермь

В каком году был  
основан город?

в 1803 году

в 1723 году

в 1745 году

***В 1723 ГОДУ***

**50**

**город Пермь**

**является рекордсменом  
России по количеству:**

*Малых рек*

*Металлургических предприятий*

*Памятников культуры*

***МАЛЫХ РЕК***

# 10

## Ископаемые:

Название этого камня происходит от греческого слова «селена» – луна, так как отливает лунным светом.

*Малахит, Змеевик, Селенит*

*Селенит*

**20**

**Ископаемые:**

**Как раньше называли соль,  
добываемую в нашем крае?**

**Каменная, Поваренная, Пермьянка**

***Пермьянка***

**30**

**Ископаемые:**

**Какое полезное ископаемое стало  
причиной строительства  
Егошихинского завода?**

**Руда, медь, серебро**

***медь***

**40**

**Ископаемые:**

**Какое полезное ископаемое  
называют «черным золотом»?**

**Нефть, смола, уголь**

***Нефть***

# 50

## Ископаемые:

Из этой добываемой в Верхнекамье соли можно получить ценные для земледелия удобрения, её ещё называют «соль плодородия».

Морская, натриевая, калийная

***Калийная соль***

**10**

**Знаменитые люди Прикамья:**

**Сподвижник Петра I, ученый,  
основатель города Пермь.**

**10**

**Знаменитые люди Прикамья:**

**Сподвижник Петра I, ученый,  
основатель города Пермь.**

***В.Н. Татищев***

## Знаменитые люди Прикамья:

В 1558 году Иван IV пожаловал ему огромные владения по рекам Каме и Чусовой. В своих владениях этот человек, а позже его потомки развивали: земледелие, солеварение, рыбные, охотничьи и рудные промыслы, строили города, крепости.  
О ком идет речь?

*А.Ф. Строгонов*

**30**

**Знаменитые люди Прикамья:**

**Назовите фамилию пермского  
писателя, автора сказки  
«Каменный цветок или Хозяйка  
медной горы»**

***Павел Петрович Бажов***

**40**

**Знаменитые люди Прикамья:**

**Наш земляк изобретатель  
беспроволочного  
телеграфа.**

***А.С. Попов***

**50**

**Знаменитые люди Прикамья:**

**Этот человек покорил Сибирское  
ханство и присоединил Сибирь  
к Руси, в Орле-городке ему стоит  
памятник.**

***Ермак***

# 10

Растительный мир Прикамья:  
Чей башмачок можно найти в  
лесах Пермского края?

*Орхидея – Венерин  
башмачок*

# 20

## Растительный мир Прикамья:

В одной сказке злая мачеха посылает девочку зимой в лес за ягодами, а ведь достать зимой из-под снега свежие ягоды можно не только в сказке, но и на самом деле.

Что это за ягоды?

***Клюква***

**30**

**Растительный мир Прикамья:**

Из какого дерева делают  
пианино?

*Из ели*

# 40

Растительный мир Прикамья:

Почему заяц зимой гложет осинку, ведь она горькая?

*В осиновой коре  
содержится 10% жира*

**50**

**Растительный мир Прикамья:**

**По латыни это дерево  
называется пинус, что  
значит «скала». А как это  
растение называется по -  
русски?**

***сосна***

# 10

## Животный мир Прикамья:

Есть в Пермском крае птица,  
любительница ледяных ванн  
«птичка-морж».

*Оляпка  
обыкновенная*



# 20

## Животный мир Прикамья:

Черный гость из Африки, птица  
очень редкая, занесена в  
Красную книгу.

*Чёрный аист*



**30**

## **Животный мир Прикамья:**

**Этого редкого зверька, ученые называют «живое ископаемое», занесено в Красную книгу, живет в водоемах, норы строит в берегах.**

***Выхухоль***



40

## Животный мир Прикамья:

Это животное типичный  
житель наших лесов. Его, еще  
называют «сохатый».

*Лось*



**50**

**Животный мир Прикамья:**

**По наличию этой рыбы, можно  
определить чистоту реки,  
занесена в Красную книгу  
России.**

***Подкаменщик***

