

по формуле  
7 класс  
Курс

# **Правила игры.**

- 1. Команды по очереди выбирают вопросы.**
- 2. На обдумывание ответа дается 1 минута, ответ записывается на листочке и сдается жюри.**
- 3. Если ответ правильный , команда получает баллы в соответствии с числом на игровом поле, если неправильный- баллы вычитаются**

# Игровое поле.

|                        |            |            |            |            |            |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Физика в живой природе | <u>100</u> | <u>200</u> | <u>300</u> | <u>400</u> | <u>500</u> |
| Физика в загадках      | <u>100</u> | <u>200</u> | <u>300</u> | <u>400</u> | <u>500</u> |
| Физические величины    | <u>100</u> | <u>200</u> | <u>300</u> | <u>400</u> | <u>500</u> |
| Ученые                 | <u>100</u> | <u>200</u> | <u>300</u> | <u>400</u> | <u>500</u> |
| Мир движений           | <u>100</u> | <u>200</u> | <u>300</u> | <u>400</u> | <u>500</u> |
| Физика жидкостей       | <u>100</u> | <u>200</u> | <u>300</u> | <u>400</u> | <u>500</u> |

# Физика в живой природе

100 баллов

При выходе из воды животные встряхиваются. Какой закон физики используется ими при этом?

Ответ: закон  
инерции



# Физика в живой природе

200 баллов

Какая рыба плавает в воде  
значительно быстрее многих других  
рыб?  
(речная рыба)

Ответ:  
**щука**



# Физика в живой природе

300 баллов

Какое из деревьев находится в более устойчивом положении ель или сосна ?



Ответ:  
**сосна**



# **Физика в живой природе**

**400 баллов**

**Чему равно давление крови у человека в мм. рт. ст. ?**

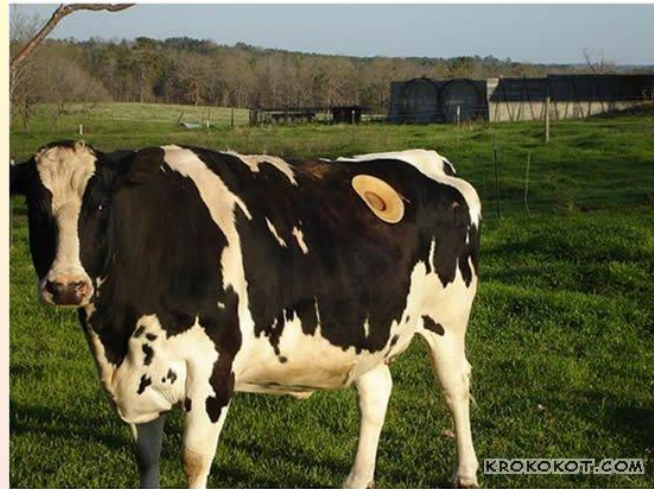
**Ответ: максимальное  
давление 100-120 мм.рт.ст,  
минимальное 60-80 мм.рт.ст.**



# Физика в живой природе

500 баллов

Какое животное лошадь или корова легче перемещаются по болотистым и топким местам ?



Ответ: **Корова**





# Физика в загадках

100 баллов

Сильнее солнца, слабее ветра,  
ног нет, а идет, глаз нет, а  
плачет.

Ответ:

туча



# Физика в загадках

200 баллов

Лежит на земле: ни закрасить, ни соскоблить, ни завалить

Ответ: **тень,**  
**солнечный**  
**зайчик**



# Физика в загадках

300 баллов

И языка нет, а правду скажет

Ответ:  
зеркало



# Физика в загадках

400 баллов

Без крыльев, без тела за тысячу  
верст прилетели

Ответ:  
радиоволны



# Физика в загадках

500 баллов

Посреди поля серебряные зерна.

Ответ: роса



# **ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ**

**100 баллов**

**Мера количества и энергии, мера инертности, мера гравитационного взаимодействия**

**Ответ: масса**



# **Физические величины**

**200 баллов**

**Мера скорости, с которой происходят какие-либо изменения, или мера скорости и развития событий**

**Ответ: время**



# **Физические величины**

**300 баллов**

**Векторная физическая величина, являющаяся мерой взаимодействия тела с другими телами, в результате которого тело изменяет свою форму и размеры.**

**Ответ: сила**





# **Физические величины**

**400 баллов**

**Суммарная сила упругости  
тела, действующая на опору  
или подвес**

**Ответ: вес**



# **Физические величины**

**500 баллов**

**Масса одного кубического метра  
вещества**

**Ответ:**

**ПЛОТНОСТЬ**



# Ученые

100 баллов

Английский ботаник, вошедший  
в историю физики

Ответ:  
Броун

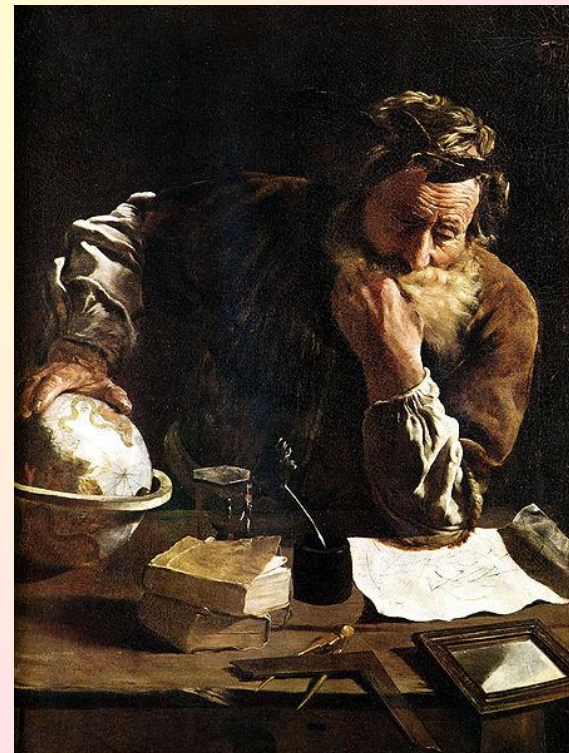


# Ученые

200 баллов

Кто сформулировал законы  
плавания тел ?

Ответ:  
Архимед



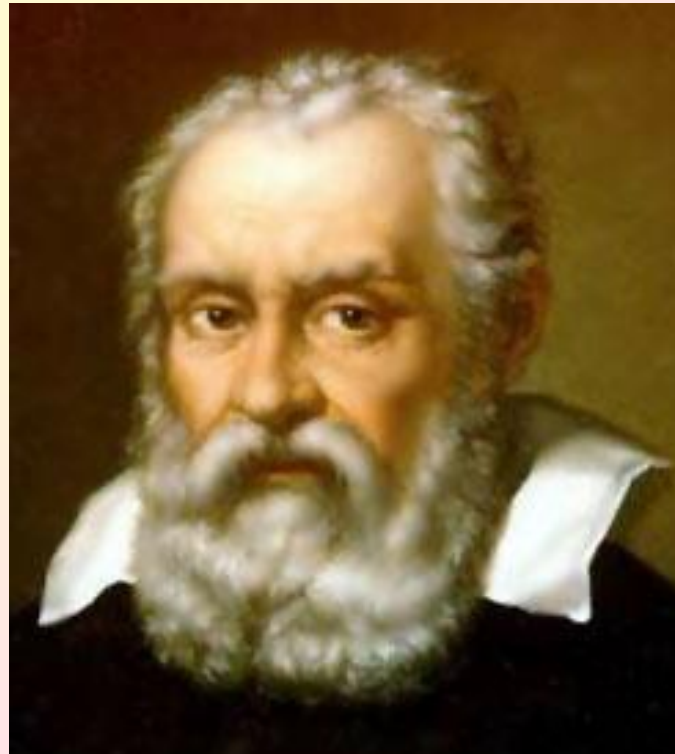
# Ученые

300 баллов

Кто первым открыл закон инерции ?

Ответ:

Г. Галилей



# Ученые

400 баллов

О  
не  
не  
от  
си  
ме  
вс



«Соединяя  
ду воли, с  
ой памяти. Он объял все  
я. Жажда науки была  
о, сей души. Историк,  
жник, стихотворец- он

Ответ:

**М.В. Ломоносов**



# Ученые

500 баллов

Кто при помощи маятника доказал вращение Земли вокруг оси?



Ответ: Фуко-  
французский  
физик в 1852  
году.



# Мир движений

100 баллов

Почему предмет легче катить, чем тащить?

**Ответ:** так как сила трения качения меньше силы трения скольжения





# Мир движений

200 баллов

Почему плуг делают острым?

Ответ: для  
увеличения  
давления



# Мир движений

300 баллов

Для чего применяются подшипники?

Ответ: для  
уменьшения  
трения между  
детальями



# Мир движений

400 баллов

Зависит ли сила тяжести от  
высоты подъема над землей?

Ответ: **нет, зависит от  
массы**



# Мир движений

500 баллов

Что движет воду в реках?

Ответ:

влияние

силы

тяжести



# Физика жидкостей

100 баллов

Почему спасательные пояса делают из пробки?

Ответ: плотность п  
меньше плотности  
жидкости, поэтому  
пробка всплывает  
поверхность



# Физика жидкостей

200 баллов

Почему рыба скользкая?

Ответ: для  
скольжения в  
воде рыбы  
вырабатывают  
специальную  
жидкость



# Физика жидкостей



300 баллов

Почему камбала плоская?

**Ответ:** камбала  
придонная  
рыба, поэтому  
находится под  
большим  
давлением



# **Физика жидкостей**

**400 баллов**

**Почему пузырьки воздуха  
всплывают на поверхность воды?**

**Ответ: плотность воздуха меньше  
плотности воды, поэтому он  
выталкивается на поверхность**





# **Физика жидкостей**

**500 баллов**

**Почему, плавая на спине, легче держаться на воде?**

**Ответ: так как увеличивается объем погруженной части тела, увеличивается выталкивающая сила**



# Список источников.

1. <http://sinergi-scool.ru>
2. <http://nstur.narod.ru>
3. <http://r.foto.radikal.ru>
4. <http://krokokot.com>
5. <http://old.fotokrif.ru>
6. <http://img-fotki.yandex.ru>
7. <http://suw-cwg.narod.ru>
8. <http://upload.wikimedia.org>
9. <http://www.billora.ru>
10. [www.lersart.ru](http://www.lersart.ru)
11. [www.elitis.ru](http://www.elitis.ru)
12. [www.fotolepetst.ru](http://www.fotolepetst.ru)
13. И.Я. Ланина « 100 игр по физике» М: «Просвещение», 1995г.
14. Роберт Л.Вольк  
Занимательная  
энциклопедия « О чем не  
знал Эйнштейн»
15. Материалы сайта  
[www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru)