

Своя игра

*Науку все глубже постигнуть стремись,
Познанием вечного жаждой томись.
Лишь первых познаний блеснет тебе свет,
Узнаешь; предела для знания нет.*

ФИРДОУСИ (Персидский поэт, 940-1030г.г.)

Слова... слова...	100	200	300	400	500
Учёные	100	200	300	400	500
Законы физики	100	200	300	400	500
Физические величины	100	200	300	400	500
Физика в загадках	100	200	300	400	500
Космос	100	200	300	400	500
Электричество	100	200	300	400	500
Теплота и молекулярная физика	100	200	300	400	500
Физика в живой природе	100	200	300	400	500



1. Физика в живой природе

- **100** – При выходе из воды животные встряхиваются. Какой закон физики используется ими при этом?
- **200** – Какая рыба плавает в воде значительно быстрее многих других рыб? (Речная рыба).
- **300** – Какое из деревьев находится в более устойчивом положении ель или сосна.
- **400** – Чему равно давление крови у человека в мм. рт. ст.
- **500** – Какое животное лошадь или корова легче перемещаются по болотистым и топким местам.



Физика в живой природе

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



Физика в живой природе

200 – Какая рыба плавает в воде значительно быстрее многих других рыб? (Речная рыба).



Физика в живой природе

300 – Какое из деревьев находится в более устойчивом положении ель или сосна.



Физика в живой природе

400 – Чему равно давление крови у человека в мм. рт. ст.



Физика в живой природе

500 – Какое животное лошадь или корова легче перемещаются по болотистым и топким местам.



2. Теплота и молекулярная физика

- 100** – Если одинаковые массы горячей и холодной воды поставить на мороз, или поместить их в морозилку холодильника, то какая вода замерзнет быстрее?
- 200** – Чем посыпают лед в ледниках и мороженицах?
- 300** – Холодно ли в космосе? Представьте, что вы покинули корабль и в открытый космос взяли термометр. Что он покажет?
- 400** – При постройке бетонных дорог производят искусственные разрывы бетонного покрытия. Зачем нужны эти разрывы?
- 500** – Можно ли в воде расплавить олово?



Теплота и молекулярная физика

100 – Если одинаковые массы горячей и холодной воды поставить на мороз, или поместить их в морозилку холодильника, то какая вода замерзнет быстрее?



Теплота и молекулярная физика

200 – Чем посыпают лед в ледниках и мороженицах?



Теплота и молекулярная физика

300 – Холодно ли в космосе?

Представьте, что вы покинули корабль и в открытый космос взяли термометр. Что он покажет?



Теплота и молекулярная физика

400 – При постройке бетонных дорог производят искусственные разрывы бетонного покрытия. Зачем нужны эти разрывы?



Теплота и молекулярная физика

500 – Можно ли в воде расплавить олово?



3. Электричество

- 100** – Что безопаснее во время грозы: лечь на землю, стоять, присесть на корточки?
- 200** – Если провод высоко напряжения оборвался и упал на землю, то по земле во все стороны от места падения распространяется ток большой величины. Когда человек находится в безопасности, будучи недалеко от места падения провода: когда земля сухая или когда она мокрая?
- 300** – Где чаще перегорают лампочки в квартире или подъезде?
- 400** – В электрическом чайнике две спирали. В каком случае он закипит быстрее: при параллельном или последовательном соединении спирали?
- 500** – Из чего изготавливают нагревательные элементы электроплиток, утюгов и других металлов или из полупроводниковых материалов?



Электричество

100 – Что безопаснее во время грозы:
лечь на землю, стоять, присесть на
корточки?



Электричество

200 – Если провод высоко напряжения оборвался и упал на землю, то по земле во все стороны от места падения распространяется ток большой величины. Когда человек находится в безопасности, будучи недалеко от места падения провода: когда земля сухая или когда она мокрая?



Электричество

300 – Где чаще перегорают лампочки в квартире или подъезде?



Электричество

400 – В электрическом чайнике две спирали. В каком случае он закипит быстрее: при параллельном или последовательном соединении спирали?



Электричество

500 – Из чего изготавливают нагревательные элементы электроплиток, утюгов и других металлов или из полупроводниковых материалов?



4. Космос

- 100** – В каком году в околоземном космическом пространстве появилось первое искусственное тело, созданное землянами – спутник №1.
- 200** – Как назывался космический корабль, на котором совершил орбитальный полёт первый космонавт СССР Ю.А.Гагарин?
- 300** – Чему равна Первая космическая скорость, которая необходима космическому кораблю, чтобы выйти на околоземную круговую орбиту?
- 400** – Какая планета Солнечной системы имеет, самую большую плотность – $5,52 \text{ г/см}^3$
- 500** – *Какое название учёные дали открытому в 1967 году космическому объекту, который является источником импульсивного радиоизлучения?*



Космос

100 – В каком году в околоземном космическом пространстве появилось первое искусственное тело, созданное землянами – спутник №1.



Космос

200 – Как назывался космический корабль, на котором совершил орбитальный полёт первый космонавт СССР Ю.А.Гагарин?



Космос

300 – Чему равна Первая космическая скорость, которая необходима космическому кораблю, чтобы выйти на околоземную круговую орбиту?



Космос

400 – Какая планета Солнечной системы имеет, самую большую плотность – 5,52 г/сЗ



Космос

500 – Какое название учёные дали открытому в 1967 году космическому объекту, который является источником импульсивного радиоизлучения?



5. Физика в загадках

100 – Сильнее солнца, слабее ветра, ног нет, а идет, глаз нет, а плачет?

200 – Лежит на земле: ни закрасить, ни соскоблить, ни завалить.

300 – И языка нет, а правду скажет.

400 – Без крыльев, без тела за тысячу вёрст прилетели.

500 – Посреди поля серебряные зёрна.



Физика в загадках

100 – Сильнее солнца, слабее ветра, ног нет, а идет, глаз нет, а плачет?



Физика в загадках

200 – Лежит на земле: ни закрасить, ни соскоблить, ни завалить.



Физика в загадках

300 – И языка нет, а правду скажет.



Физика в загадках

400 – Без крыльев, без тела за тысячу
вёрст прилетели.



Физика в загадках

500 – Посреди поля серебряные зёрна.



6. Физические величины

100 – Мера количества и энергии, мера инертности, мера гравитационного взаимодействия.

200 – Мера скорости, с которой происходят какие – либо изменения, или мера скорости и развития событий.

300 – Векторная физическая величина, являющаяся мерой взаимодействия тела с другими телами, в результате которого тело приобретает ускорение (или изменяет свою форму и размеры).

400 – Количественная мера измерения внутренней энергии при теплообмене.

500 – Суммарная сила упругости тела, действующая при наличии силы тяжести на все связи (опору, подвес).



Физические величины

100 – Мера количества и энергии, мера инертности, мера гравитационного взаимодействия.



Физические величины

200 – Мера скорости, с которой происходят какие – либо изменения, или мера скорости и развития событий.



Физические величины

300 – Векторная физическая величина, являющаяся мерой взаимодействия тела с другими телами, в результате которого тело приобретает ускорение (или изменяет свою форму и размеры).



Физические величины

400 – Количественная мера измерения внутренней энергии при теплообмене.



Физические величины

500 – Суммарная сила упругости тела, действующая при наличии силы тяжести на все связи (опору, подвес).



7. Законы физики

100 – Чей это закон? $Q = I^2 R t$

200 – Какой закон называют IV законом Ньютона?

300 – Назвать закон, который сформулировал Майер в своей работе «Органическое движение» и его связи с обменом веществ. «В системе при всех химических и физических процессах данная сила остаётся постоянной величиной».

400 – Этот закон назван в честь учёного, который его формулирует так: Изменение количества движения, пропорционально приложенной движущей силе, и происходит по направлению прямой по которой, эта сила действует.

500 – Активностью радиоактивного препарата называется тело распадов за единицу времени.



Законы физики

100 – Чей это закон? $Q = I^2 R t$



Законы физики

200 – Какой закон называют IV законом Ньютона?



Законы физики

300 – Назвать закон, который сформулировал Майер в своей работе «Органическое движение» и его связи с обменом веществ. «В системе при всех химических и физических процессах данная сила остаётся постоянной величиной».



Законы физики

400 – Этот закон назван в честь учёного, который его формулирует так:
Изменение количества движения, пропорционально приложенной движущей силе, и происходит по направлению прямой по которой, эта сила действует.



Законы физики

500 – Активностью радиоактивного препарата называется тело распадов за единицу времени.



8. Учёные

100 – Английский ботаник, вошедший в историю физики.

200 – Кто сформулировал законы плавания тел?

300 – Кто первым открыл I закон Ньютона?

400 – О нём Пушкин писал: «Соединяя необыкновенную силу воли, с необыкновенной силой памяти. Он объял все отрасли просвещения. Жажда науки была сильнейшей страстью, сей души. Историк, механик, химик, художник стихотворец – он всё испытал.

500 – Кто при помощи маятника доказал вращение Земли вокруг оси.



Учёные

100 – Английский ботаник, вошедший в историю физики.



Учёные

200 – Кто сформулировал законы плавания тел?



Учёные

300 – Кто первым открыл I закон Ньютона?



Учёные

400 – О нём Пушкин писал: «Соединяя необыкновенную силу воли, с необыкновенной силой памяти. Он объял все отрасли просвещения. Жажда науки была сильнейшей страстью, сей души. Историк, механик, химик, художник стихотворец – он всё испытал.



Учёные

500 – Кто при помощи маятника доказал вращение Земли вокруг оси.



9. Слова... слова...

100 – Как в переводе с греческого звучит «электрон»?

200 – *Может ли страус назвать себя птицей?*

300 – «Количество материи есть мера таковой, устанавливаемая плотности и объёму её». О какой физической величине говорил Ньютон?

400 – Ломоносов писал: «Восприняв теплоту тела, или превращаются в нечувствительные частицы и рассеиваются по воздуху или превращаются в пепел или плаваются». Что он написал под словами *нечувствительные частицы*?

500 – Никола Карно писал: «Природа дала нам возможность всегда и везде получать теплоту и сопровождающую её движущую силу развивать эту силу и приспособлять её для наших нужд – цель тепловых машин». Что понимается под словами *движущая сила*?



Слова... слова...

100 – Как в переводе с греческого звучит «электрон»?



Слова... слова...

200 – *Может ли страус назвать себя птицей?*



Слова... слова...

300 – «Количество материи есть мера таковой, устанавливаемая плотности и объёму её». О какой физической величине говорил Ньютон?



Слова... слова...

400 – Ломоносов писал: «Восприняв теплоту тела, или превращаются в нечувствительные частицы и рассеиваются по воздуху или превращаются в пепел или плавятся». Что он написал под словами *нечувствительные частицы*?



Слова... слова...

500 – Никола Карно писал: «Природа дала нам возможность всегда и везде получать теплоту и сопровождающую её движущую силу развивать эту силу и приспособлять её для наших нужд – цель тепловых машин». Что понимается под словами движущая сила?



ЛЮДИ НАУКИ

ВОПРОС, ЕЩЕ ВОПРОС...

ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

ФОРМУЛЫ И ЗАКОНЫ

ЧТО ЭТО?

Царство науки не знает предела -
Всюду следы ее вечных побед;
Разума слово и дело,
Сила и свет.