

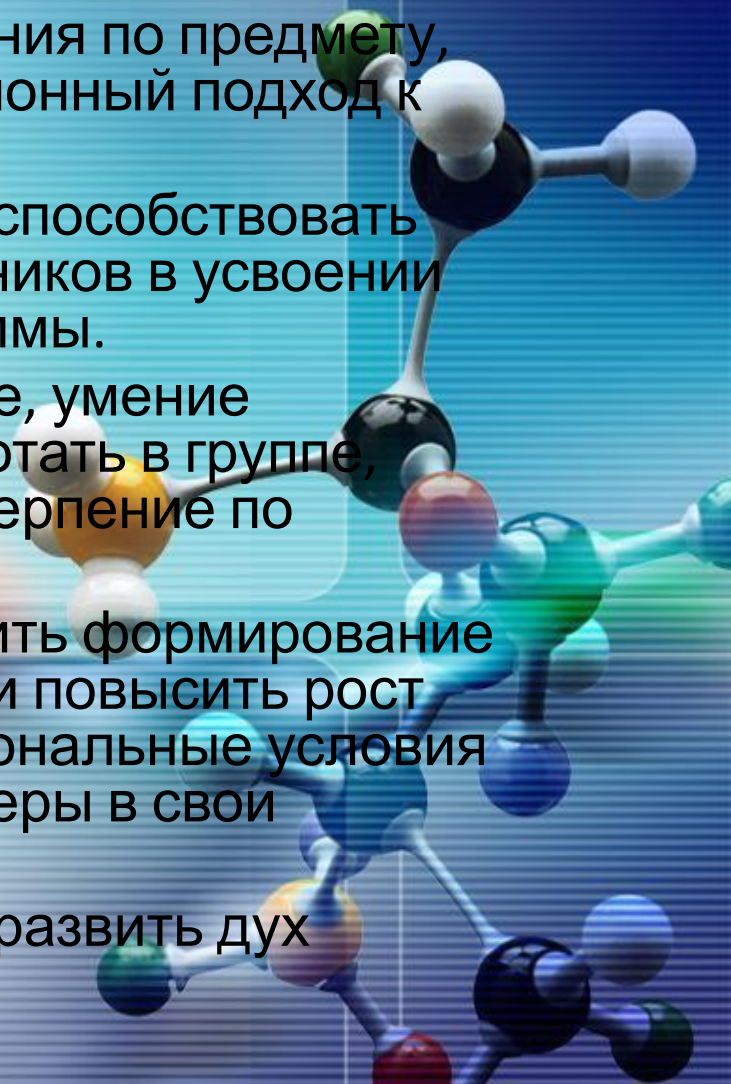
Физическая викторина

«Эрудит»



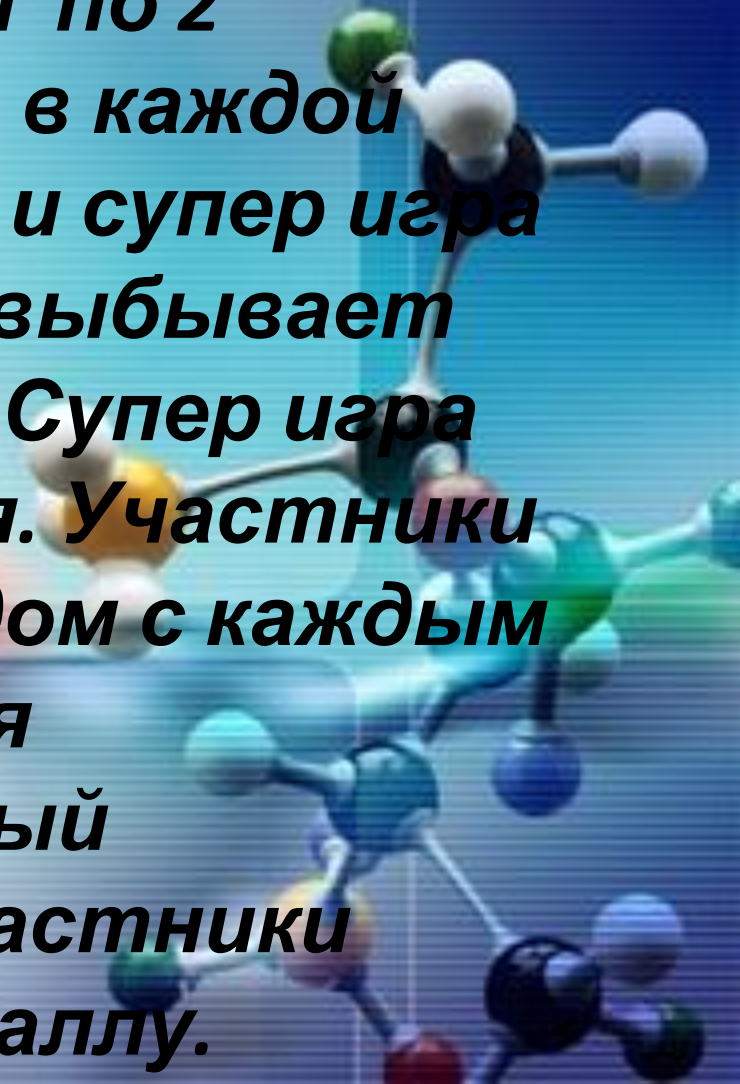
Цели и задачи викторины:

- обобщить и систематизировать знания по предмету, формировать системно-информационный подход к анализу окружающего мира.
- повторить пройденный материал и способствовать раскрытию способностей воспитанников в усвоении материала сверх школьной программы.
- развивать теоретическое мышление, умение действовать самостоятельно и работать в группе, взаимовыручку и сотрудничество, терпение по отношению к слабому ученику;
- необычной формой урока продолжить формирование положительных мотиваций к учебе и повысить рост интереса к знаниям; создать эмоциональные условия для самоутверждения личности и веры в свои собственные силы.
- вовлечь в интересный мир физики, развить дух здорового соперничества.



План проведения игры

- *Участвуют 3 команды по 2 учащихся 9-ых классов в каждой команде. В игре 4 тура и супер игра после третьего тура выбывает самая слабая команда, Супер игра выявляет победителя. Участники сидят за столами, рядом с каждым участником находится наблюдатель. За каждый правильный ответ участники получают по одному баллу.*



План проведения игры

- *Защита команды*
- *I тур «Викторина»*
- *II тур «Найди правильный ответ»*
- *III тур «Своя игра»*
- *IV тур «Эрудит»*
- *Супер игра*

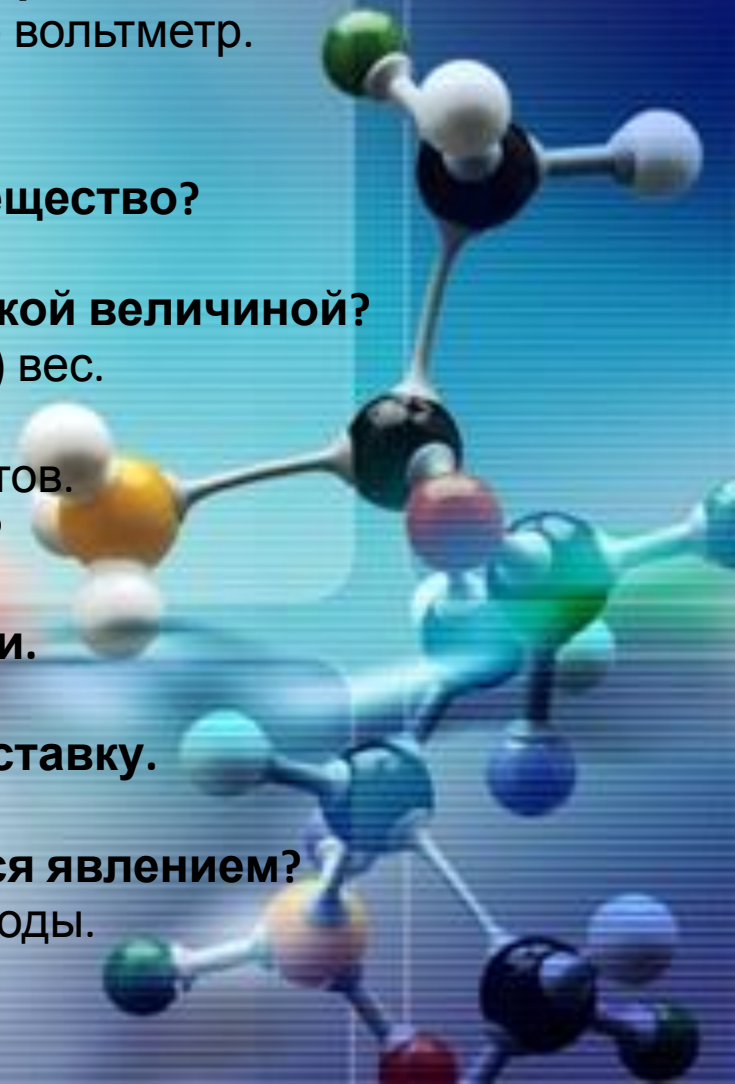


I Тур «Викторина»



Всем участникам задается 10 обязательных вопросов из категории общих знаний, на которые предлагается четыре варианта ответов.

- **1. Орбита какой из этих планет находится по соседству с земной?**
а) Венеры; б) Меркурий; в) Плутона; г) Урана.
- **2. Какой прибор служит для измерения скорости?**
а) термометр; б) спидометр; в) ареометр; г) вольтметр.
- **3. В каких единицах выражают объем?**
а) метр; б) литр; в) кг; г) час.
- **4. Какое из приведенных слов означает вещество?**
а) книга; б) линейка; в) свинец; г) мензурка.
- **5. Что из приведенного является физической величиной?**
а) инерция; б) взаимодействие; в) молния; г) вес.
- **6. Кто является изобретателем радио?**
а) Попов; б) Галилей; в) Ломоносов; г) Курчатов.
- **7. Какая из единиц массы самая большая?**
а) тонна; б) грамм; в) центнер; г) кг.
- **8. Назовите наибольшую единицу времени.**
а) век; б) год; в) минута; г) час.
- **9. Назовите самую большую кратную приставку.**
а) кило- ; б) мега- ; в) тера- ; г) гекто-
- **10. Какое из приведенных слов не является явлением?**
а) инерция; б) диффузия; в) дождь; г) капля воды.



II Тур

«Найди ответ»



Найдите соответствия каждой физической величине единицу измерения и обозначения.

S		кг/м³		Сила
V		м		Скорость
S		с		Высота
t		Н		Путь
v		м³		Масса
F		кг		Время
m		м/с		Объем
h		м²		Плотность вещества
ρ		м		Площадь
N		Ом		Работа



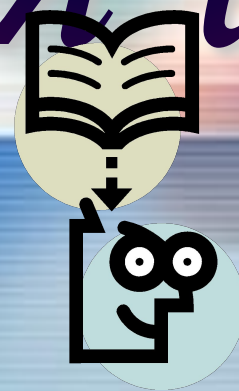
Ответы:

F		H	Сила
v		м/с	Скорость
h		м	Высота
S		м	Путь
m		кг	Масса
t		с	Время
V		м³	Объем
ρ		кг/м³	Плотность вещества
S		м²	Площадь



III Тур

«Своя игра»



III тур: Участники по очереди выбирают одну из категорий и в течении 30 секунд должны дать ответ. Каждой команде придется трижды выбирать категорию и отвечать на вопросы.

Крылатые выражения	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>40</u>
Нобелевская премия	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>40</u>
Электрические явления	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>40</u>
Физические величины и единицы измерения	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>40</u>

Крылатые выражения:

10

О каком русском ученом великий поэт А.С.Пушкин сказал, что он создал первый в России университет, что «он, лучше сказать, сам был первым русским университетом»?



Крылатые выражения:
20
«Эврика! Эврика! Я
нашел» Кому
принадлежат эти слова?



Крылатые выражения:

30

- Ученый, который под угрозой жизни вынужден был отречься от своего учения, но, по преданию, уже выходя из зала суда, произнес историческую фразу «А, все таки она вертится!» Кто он?



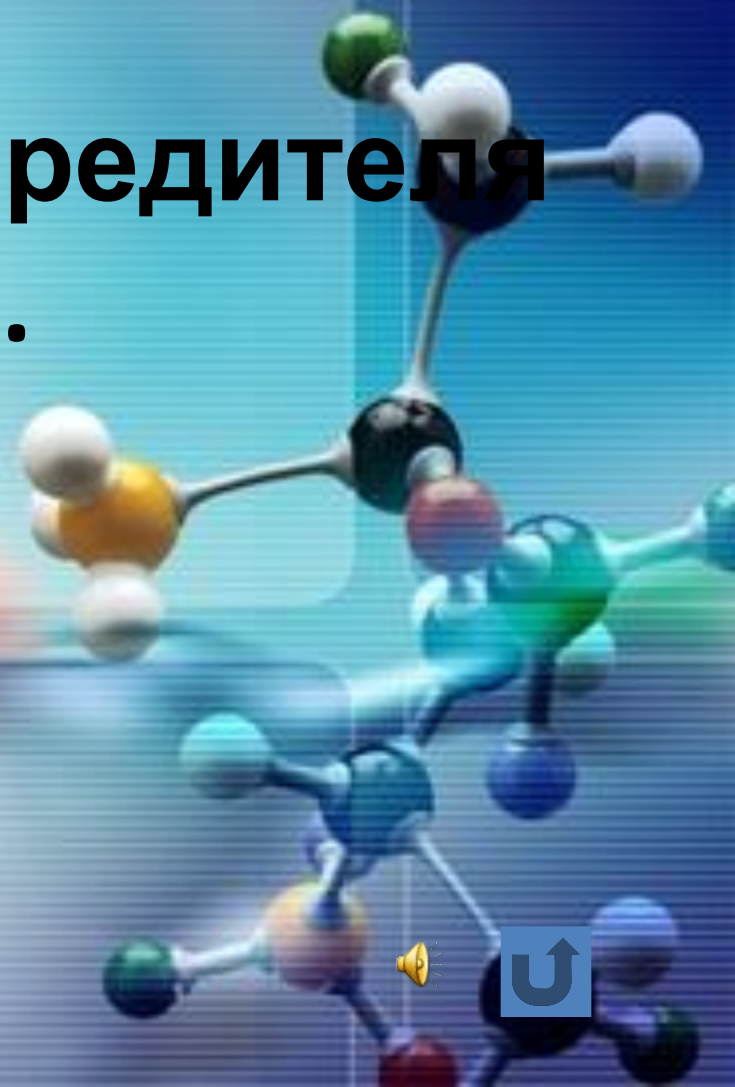
Крылатые выражения: 40

- Про него сказали: «Он остановил Солнце и сдвинул Землю». О ком идет речь?



Нобелевская премия: 10

- Назовите имя учредителя премии.



Нобелевская премия: 20

Что он изобрел?



Нобелевская премия: 30

Где и в какое время года
вручают премию?



Нобелевская премия: 40

Кто и когда стал первым
лауреатом премии?



Электрические явления:

10

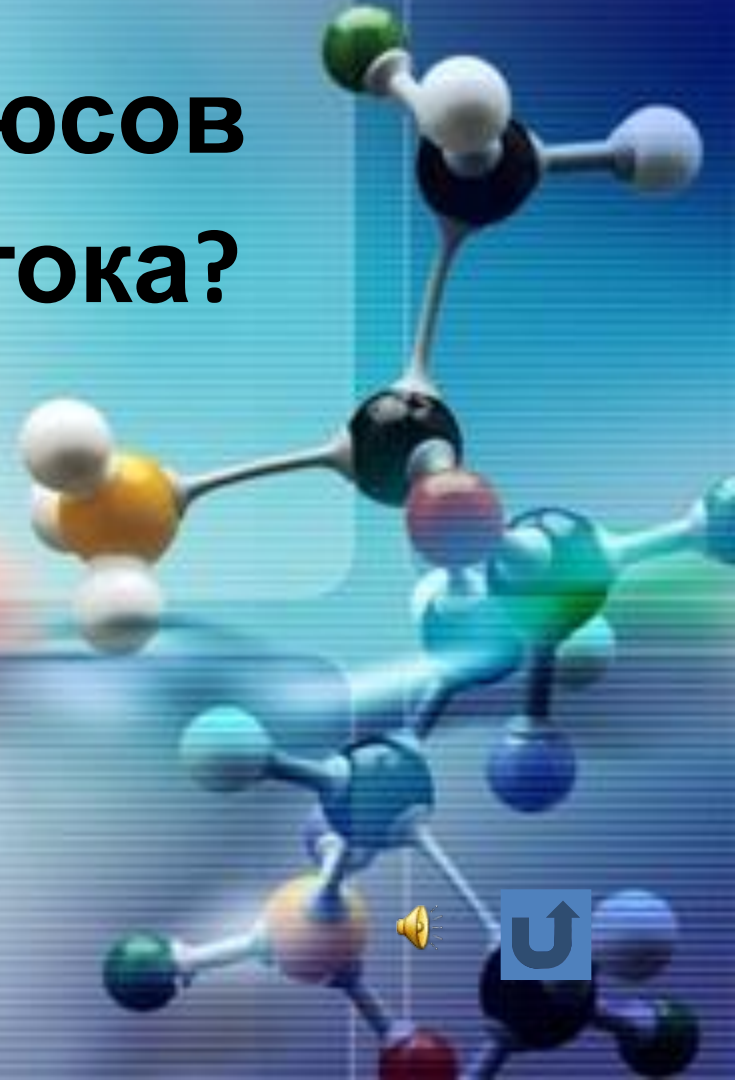
Сколько видов зарядов существует ?



Электрические явления

20

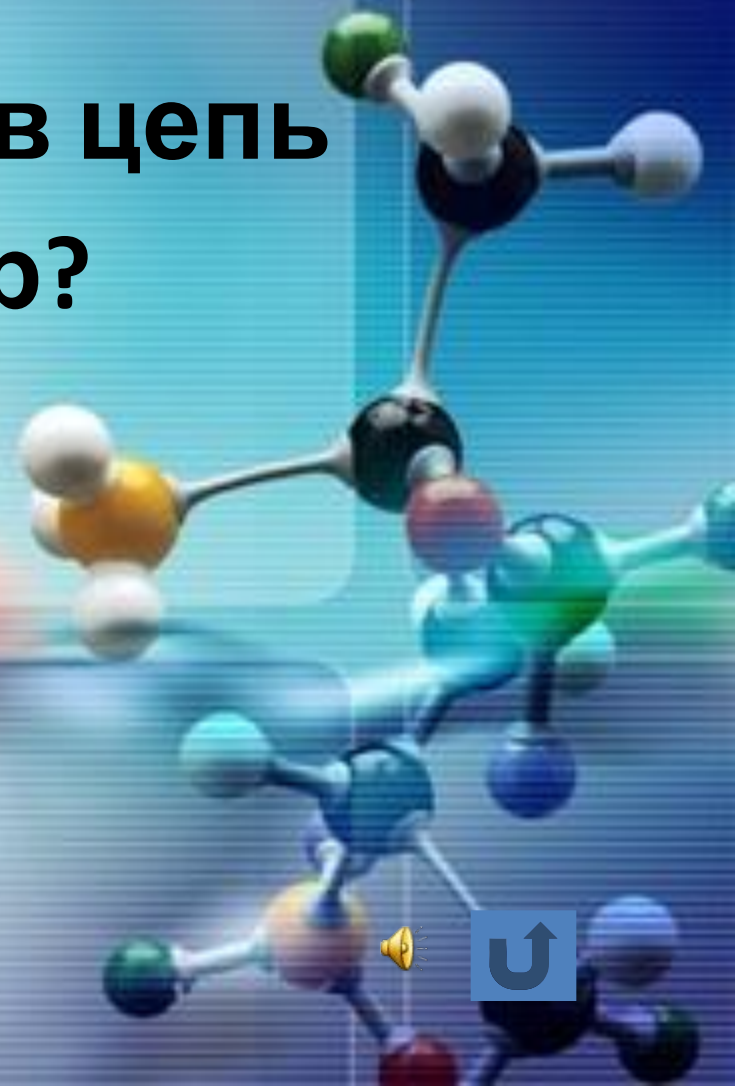
Сколько полюсов
у источника тока?



Электрические явления:

30

Как включают в цепь
амперметр?



Электрические явления:

40

Что показывает порядковый номер химического элемента таблицы Менделеева?



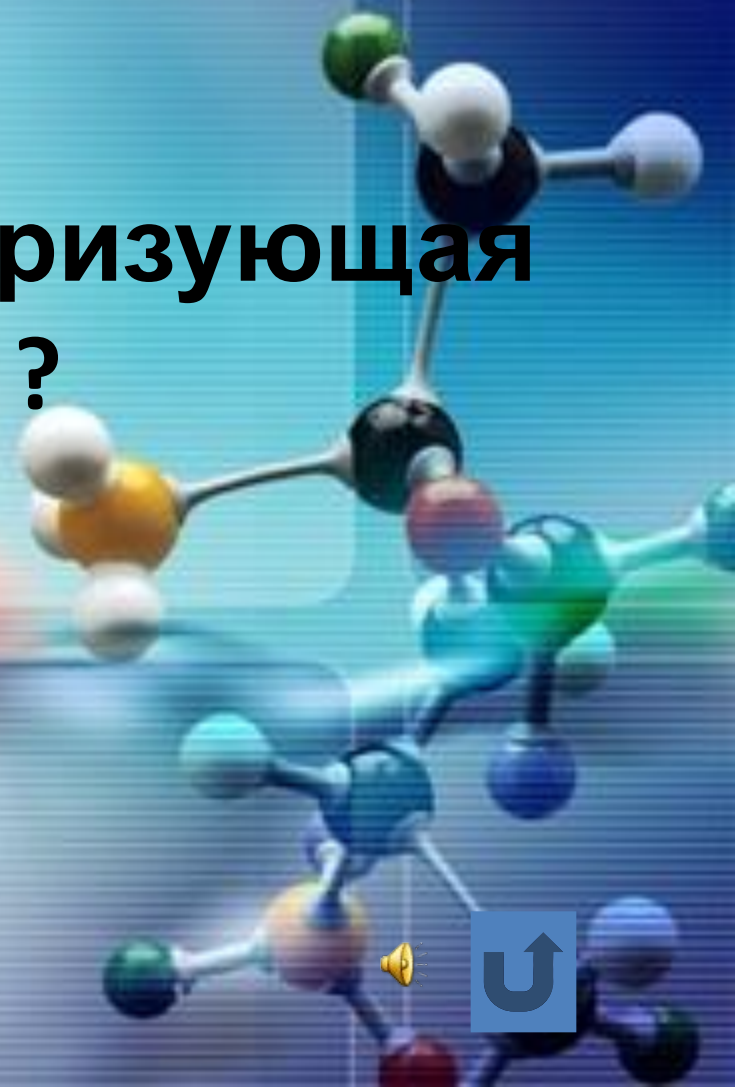
Физические величины и единицы измерения: **10**

И работа, и количество
теплоты, и энергия
выражается в этих единицах ?



Физические величины и единицы измерения: 20

Величина, характеризующая
эл. поле ?



Физические величины и единицы измерения:

30

От каких физических величин зависит давление в жидкости?

?



Физические величины и единицы измерения:

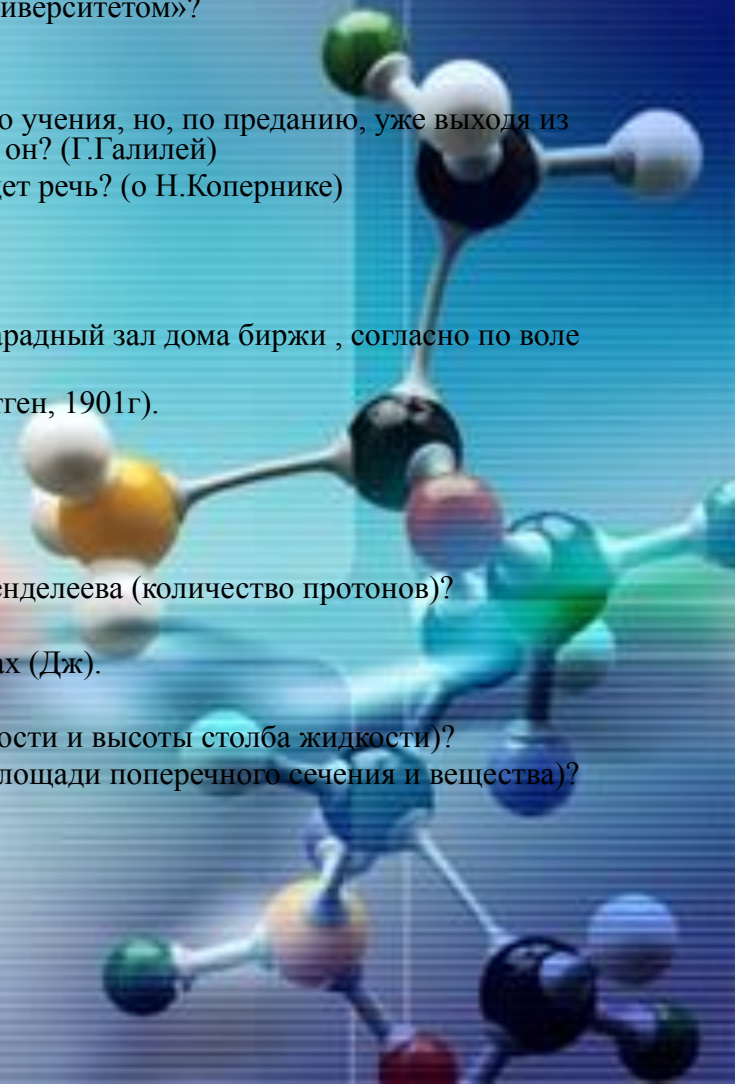
40

От каких величин зависит эл. сопротивление?



Ответы 3 тур

- **Крылатые выражения:**
- **10** О каком русском ученом великий поэт А.С.Пушкин сказал, что он создал первый в России университет, что «он, лучше сказать, сам был первым русским университетом»? (о М.Ломоносове)
- **20** «Эврика! Эврика! Я нашел» Кому принадлежат эти слова? (Архимед)
- **30** Ученый, который под угрозой жизни вынужден был отречься от своего учения, но, по преданию, уже выходя из зала суда, произнес историческую фразу «А, все таки она вертится!» Кто он? (Г.Галилей)
- **40** Про него сказали: «Он остановил Солнце и сдвинул Землю». О ком идет речь? (о Н.Копернике)
- **Нобелевская премия:**
- **10** Назовите имя учредителя премии. (Альфред)
- **20** Что он изобрел? (динамит)
- **30** Где и в какое время года вручают премию? (Швеция – г.Стокгольм, парадный зал дома биржи , согласно по воле Нобеля премию вручают 10 декабря в день его смерти)
- **40** Кто и когда стал первым лауреатом премии? (Вильгельм Конрад Рентген, 1901г).
- **Электрические явления:**
- **10** Сколько видов зарядов существует (два)?
- **20** Сколько полюсов у источника тока (два)?
- **30** Как включают в цепь амперметр (последовательно)?
- **40** Что показывает порядковый номер химического элемента таблицы Менделеева (количество протонов)?
- **Физические величины и единицы измерения:**
- **10** И работа, и количество теплоты, и энергия выражается в этих единицах (Дж).
- **20** Величина, характеризующая эл. поле (напряжение)?
- **30** От каких физических величин зависит давление в жидкости (от плотности и высоты столба жидкости)?
- **40** От каких величин зависит эл. сопротивление (от длины проводника, площади поперечного сечения и вещества)?



IV Түр

«Эрудит»



Четвертый тур «Эрудит» (5баллов)

- Перед каждой командой на столе будут лежать 5 измерительных приборов надо назвать и объяснить их назначение. Тур оценивается в 5 баллов
- Амперметр
- Динамометр
- Выключатель однополюсный
- Штангенциркуль
- Вольтметр



V Тур

«Супер игра»



Супер игра

- Важной частью подготовки космонавтов к полетам является клинико-психологическое обследование. Космонавтам необходимо было пройти ряд психологических тестов. Вот один из них.
- - назовите слово, которое не является названием планеты (слова закодированы):

**РЕНАВЕ, НОСЦЕЛ,
НУПЛОТ, ТЮРЕПИ,
МЕЛЯЗ.**



Награждение команд.

Спасибо за внимание!

