

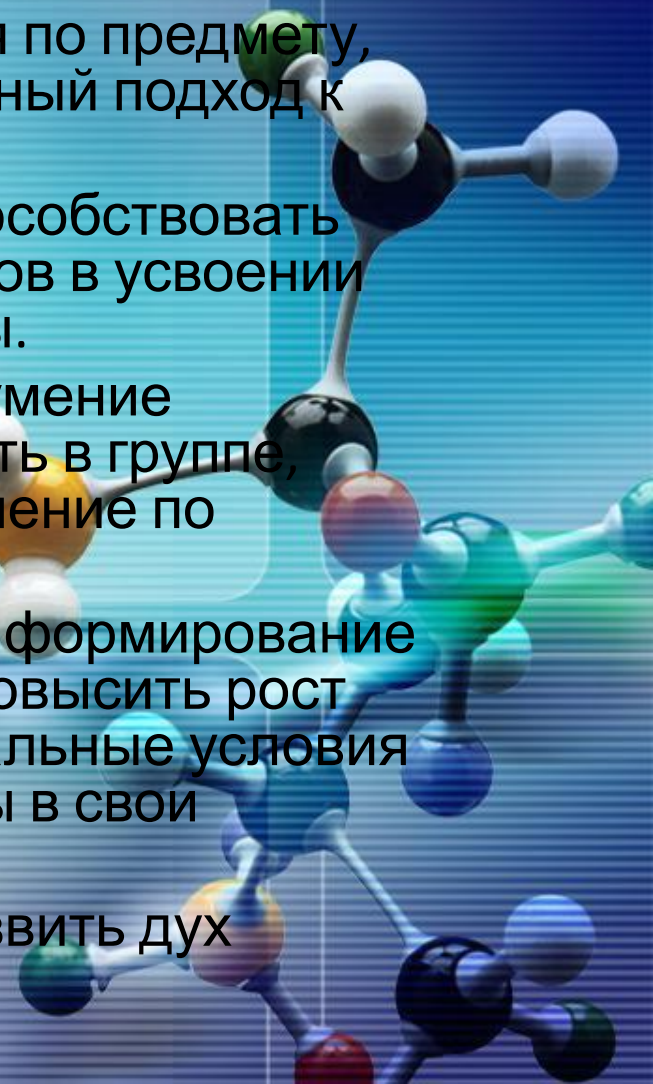
Физическая викторина

«Эрудит»



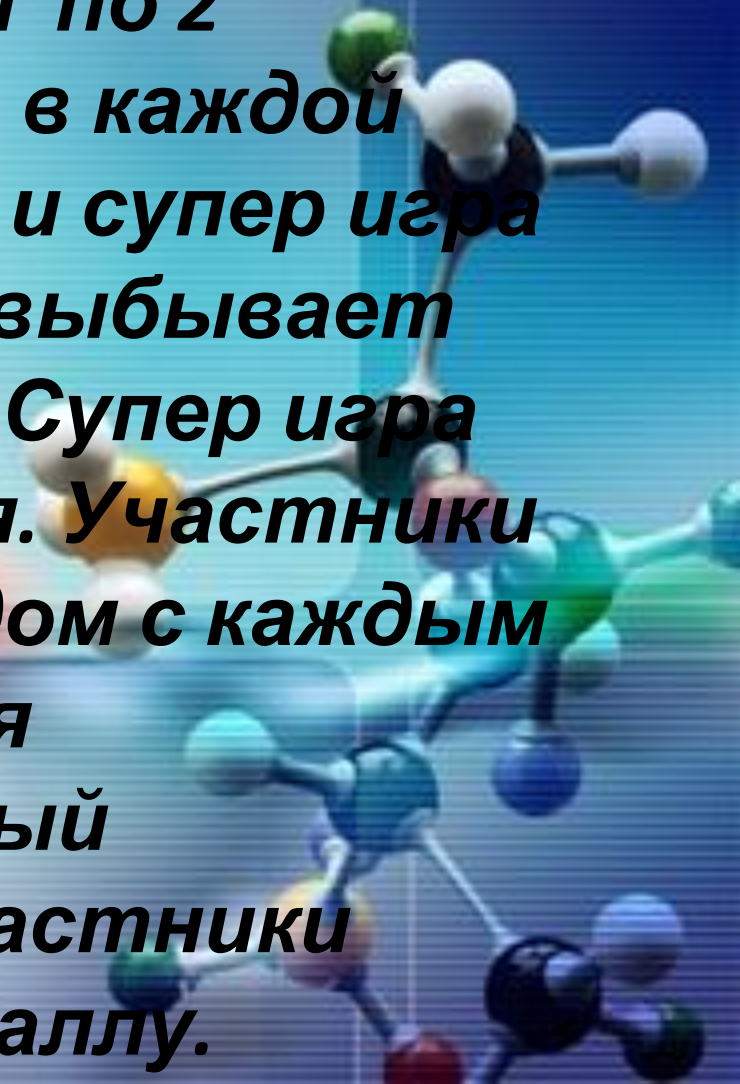
Цели и задачи викторины:

- 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*

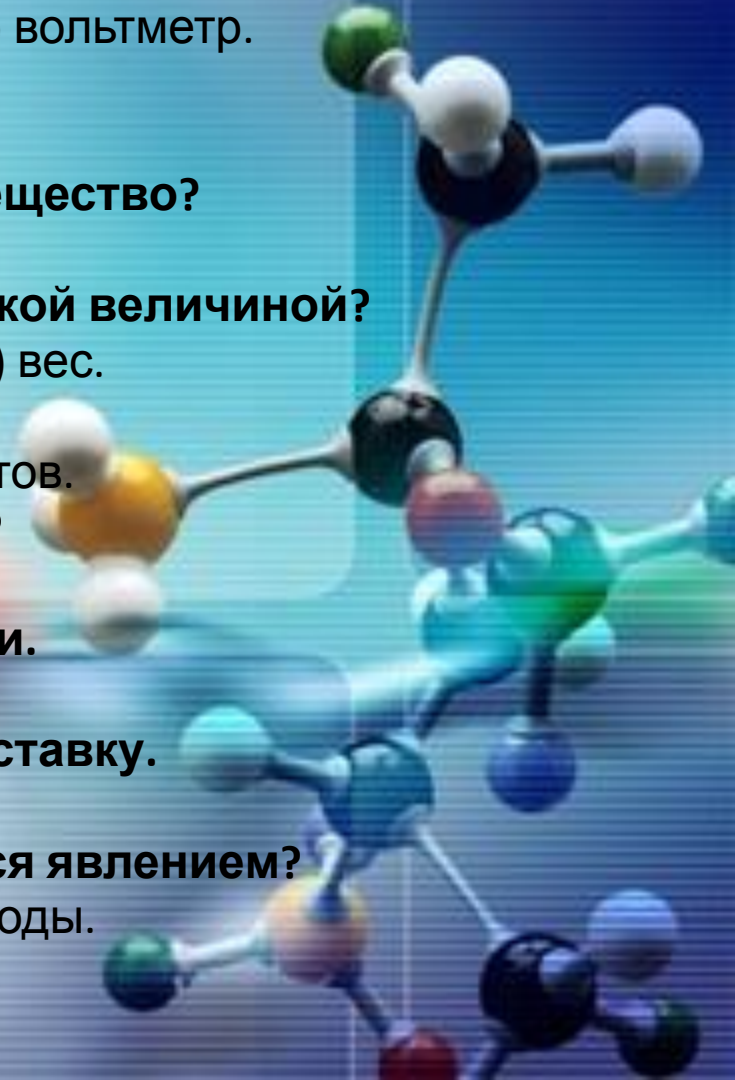


I Тур «Викторина»



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



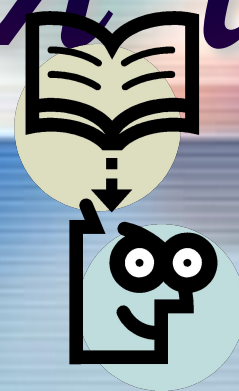
Ответы:

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

A 3D ball-and-stick molecular model is visible in the background on the right side of the page. It features several atoms represented by colored spheres (white, black, green, yellow, red, blue) connected by grey rods, set against a light blue and white background.

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?



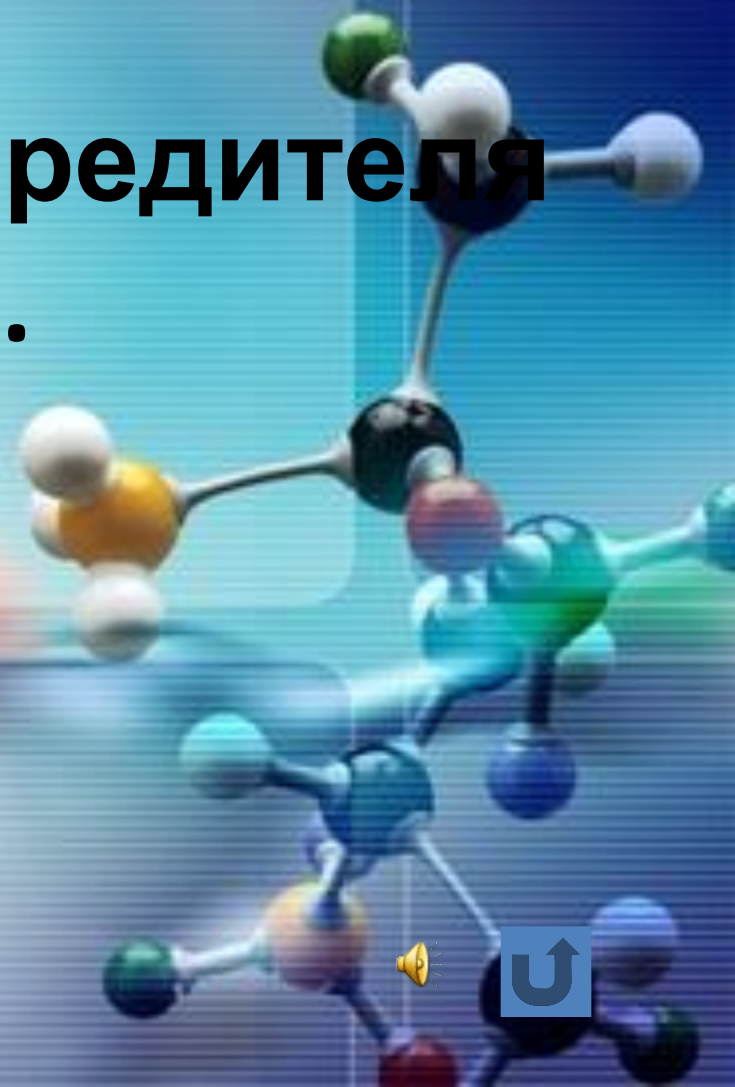
Крылатые выражения: 40

- 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

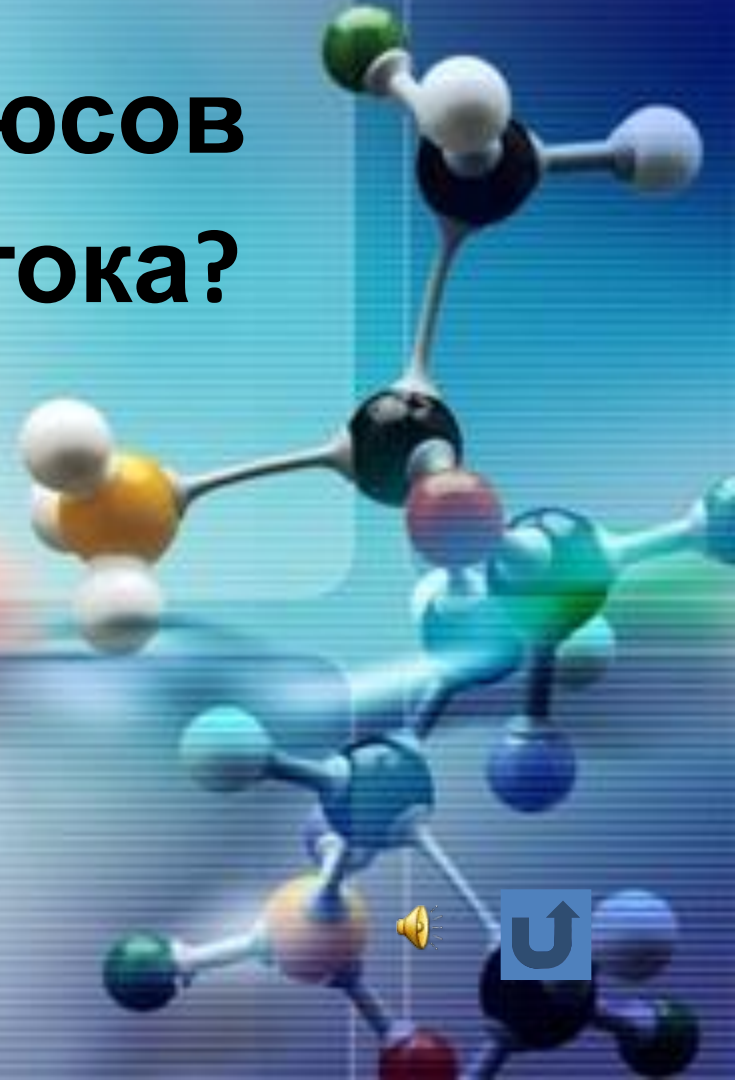
Сколько видов зарядов существует ?



Электрические явления

20

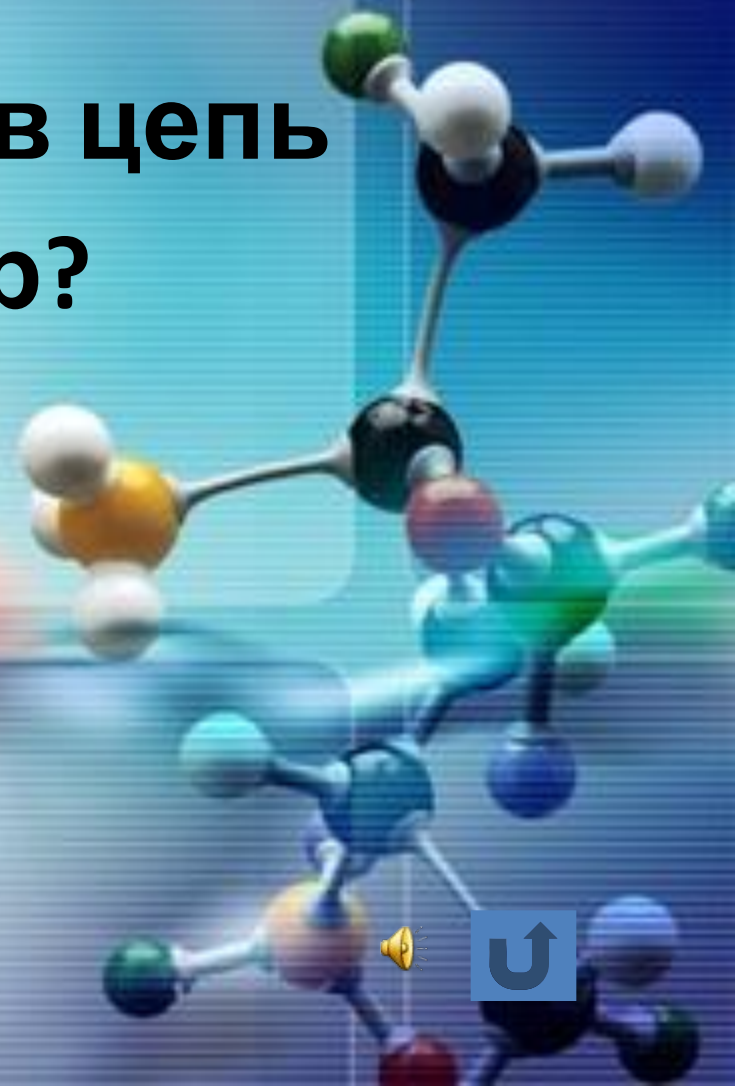
Сколько полюсов
у источника тока?



Электрические явления

30

Как включают в цепь
амперметр?



Электрические явления:

40

Что показывает порядковый номер химического элемента таблицы Менделеева?



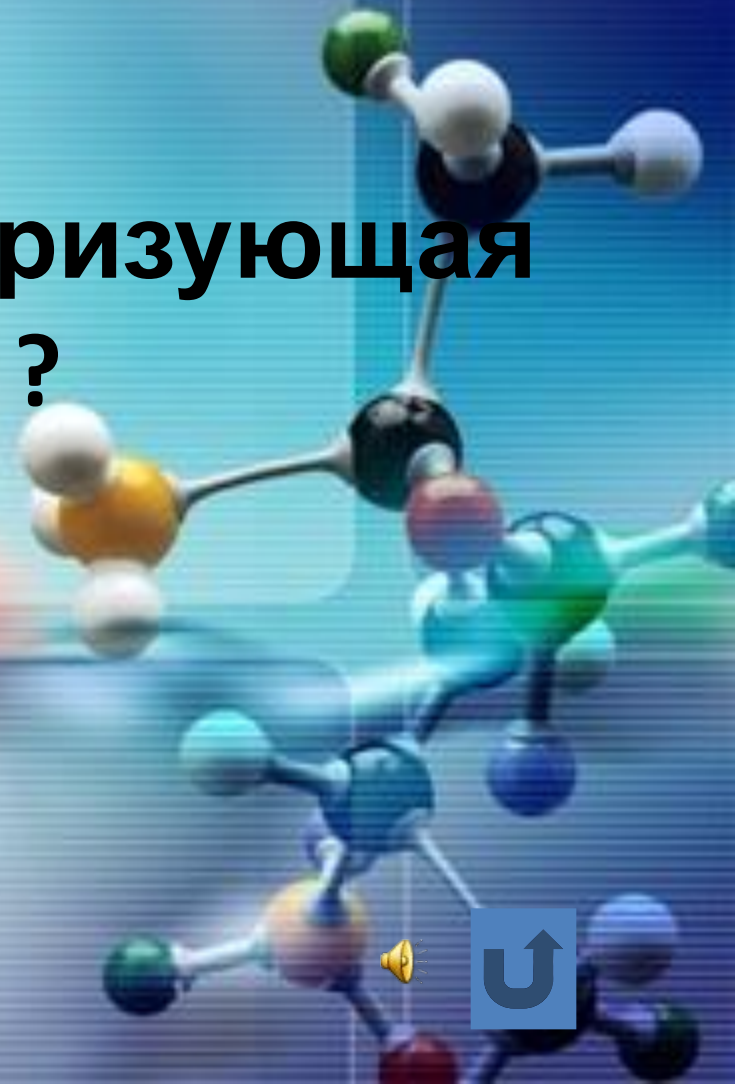
Физические величины и единицы измерения: **10**

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:

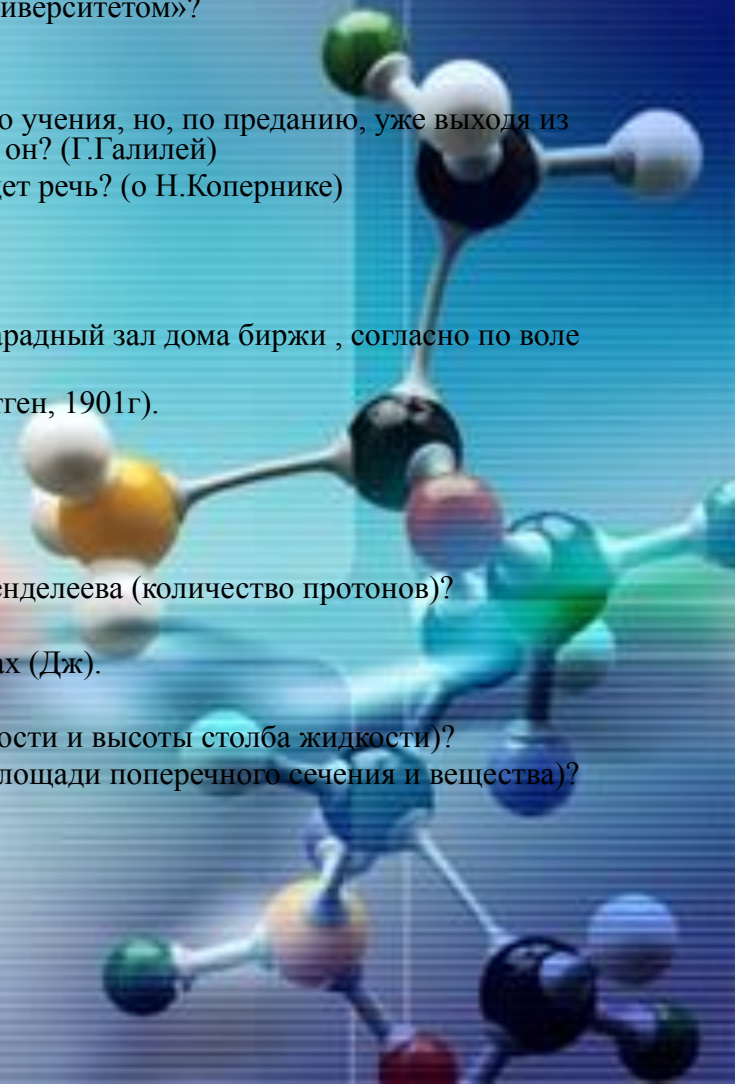
40

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!

