

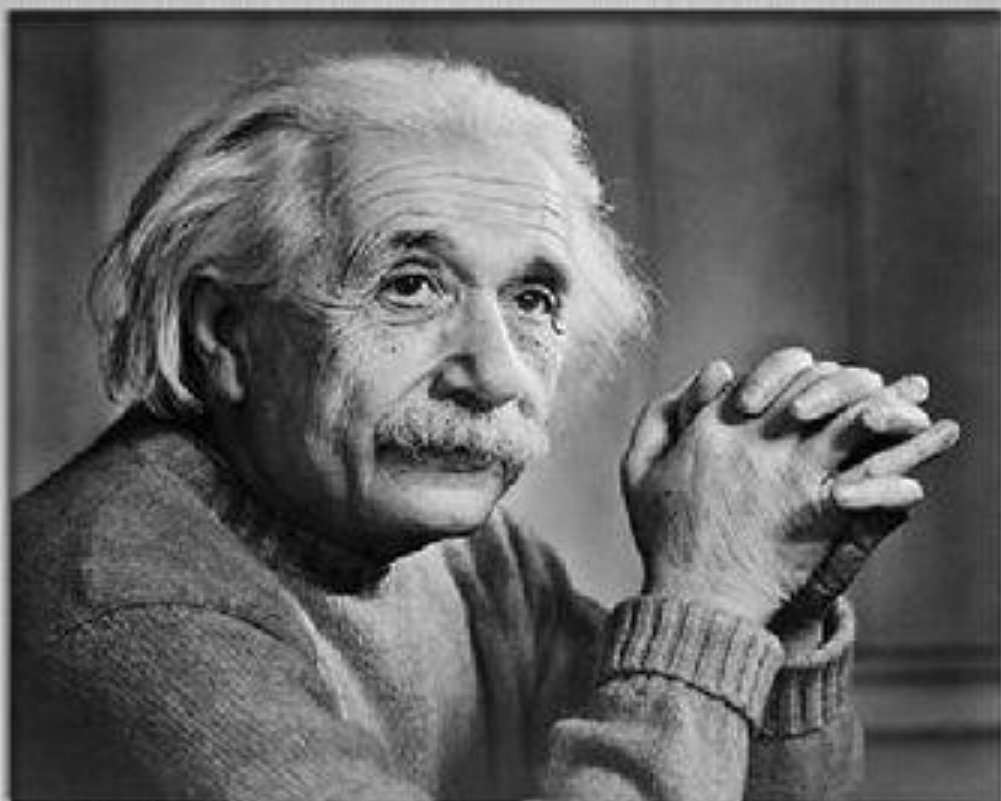
Физика

Нагаева 7б

интересные факты

из физики

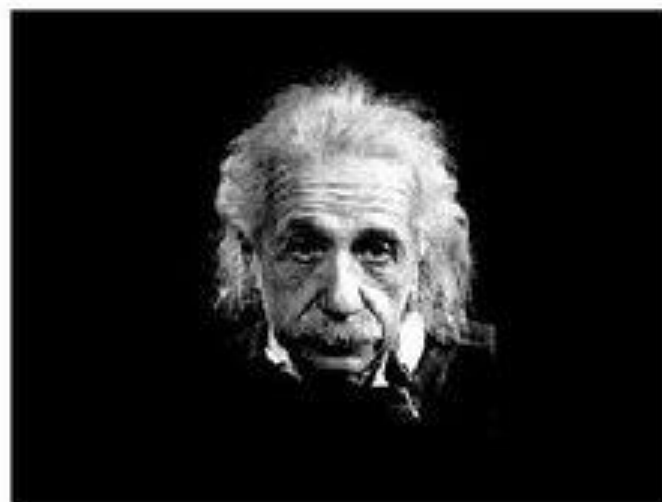
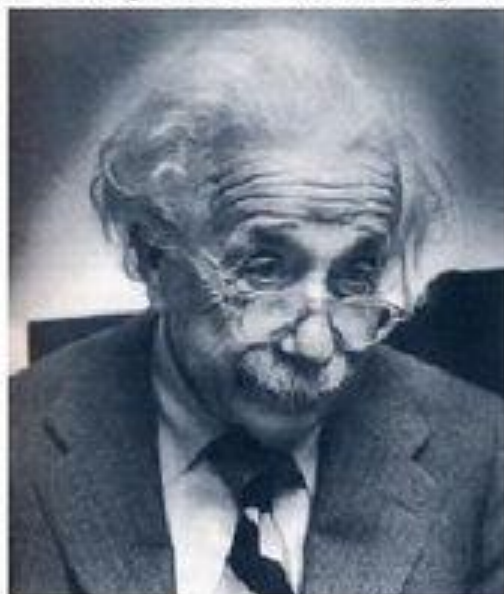




Альберт Эйнштейн не мог говорить почти до девяти лет. его родители были уверены в его умственной отсталости.

Интересные факты.

- Одно из исторических совпадений: если Ньютон родился в год смерти Галилея, как бы перенимая у него научную эстафету, то Эйнштейн родился в год смерти Максвелла.
- Когда Эйнштейна простодушно спрашивали, где находится его лаборатория, он, улыбаясь, показывал авторучку.
- Широко известная фотография с высунутым языком была сделана благодаря назойливости журналистов и фотографов, когда один из последних в очередной раз попросил Эйнштейна «улыбнуться в камеру».



Это интересно знать

- * Различные млекопитающие имеют нормальную температуру от 35 до 40,5 °С;
- * Температура птиц 39,5 – 44 °С;
- Наиболее высокая температура воздуха на Земле 58 °С, наиболее низкая - - 88,3°С;
- Температура поверхности Солнца около 6000°С;
- При температуре 42°С кровь не абсорбирует кислород воздуха, и человек погибает от кислородной недостаточности. Естественная температура тела человека не может быть ниже 34°С. Искусственно же её иногда понижают до 26°С и тогда организм впадает в состояние анабиоза. Жизненные процессы в нём замедляются. Вместо 16 вдохов в минуту человек делает только 4, пульс падает с 70 до 25 ударов в минуту. В состоянии анабиоза находятся зимой медведи, барсуки и многие другие животные.

Интересные факты о воде:

Вода составляет 80% массы тела ребенка и 70% массы тела взрослого человека.

За счет Мирового океана в атмосферу поступает до 50% кислорода и 82% влаги.

В озерах сосредоточено более 26 тысяч км³ пресных вод.

Полный цикл круговорота воды в атмосфере продолжается 10 дней, в реках - 20 дней, озерах и водохранилищах - 7 лет, океане - 3000 лет.



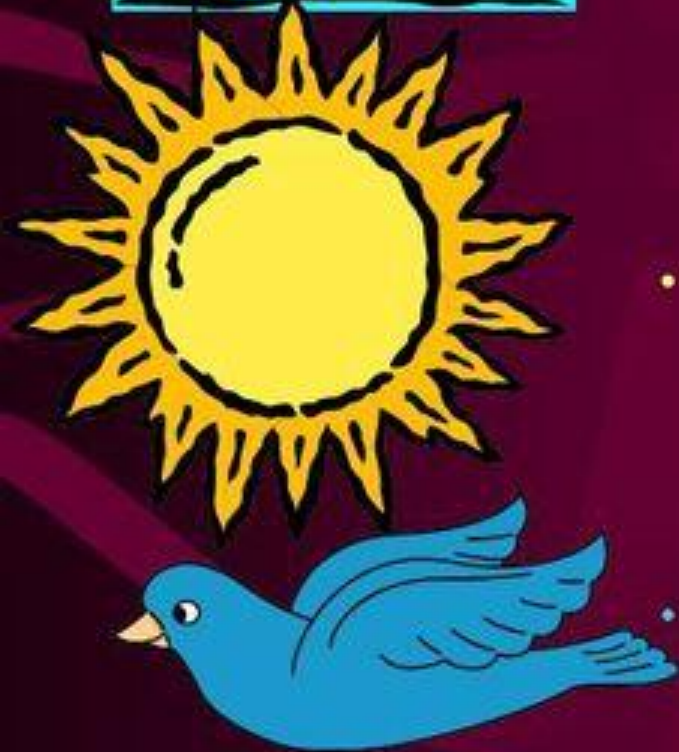
Интересные факты об УФ излучении



- Основной слой атмосферы Земли сильно поглощает УФ излучение с длиной волны меньше 320 нм, а кислород воздуха – коротковолновое УФ излучение с длиной волны меньше 185 нм. Практически не пропускает УФ излучение оконное стекло, так как его поглощает оксид железа. Входящим в состав стекла. По этой причине даже в жаркий день нельзя загореть в комнате при закрытом окне.

- Человеческий глаз не видит УФ излучение, так как роговая оболочка глаза и глазная линза поглощают ультрафиолет. Однако люди, у которых удалена глазная линза при снятии катаракты, могут видеть УФ излучение в диапазоне длин волн 300-350 нм.

- Ультрафиолетовое излучение видят некоторые животные. Например, голубь ориентируется по Солнцу даже в пасмурную погоду.





Какой затонувший корабль стал источником металла для космических спутников?

Сталь для американских спутников, измеряющих космическую радиацию, пришлось добывать из затонувшего в 1919 году корабля «Кронпринц Вильгельм», поскольку радиационный фон от стали, изготовленной после 1945 года, слишком велик.

Знаете ли Вы?

- Высота Эйфелевой башни меняется в зависимости от погоды: в теплую солнечную погоду железный материал башни может нагреться в Париже до +40. Учтя физические свойства железа, ученые вычислили, что высота башни может колебаться 120 мм, то есть на 12 см.



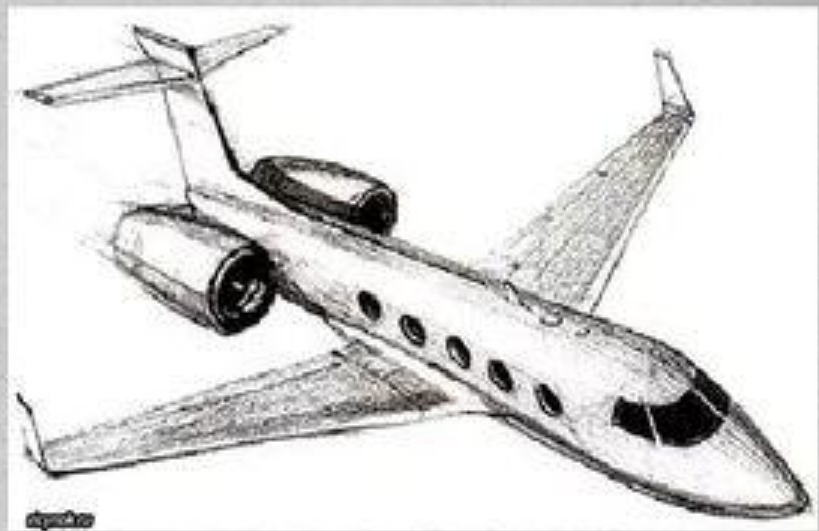
Знаете ли Вы?

- В те доли секунды, когда вы чиркаете спичкой о коробку, температура спичечной головки поднимается до 200 градусов С.



Знаете ли Вы?

- Можно ли в 8 часов утра вылететь из Владивостока и в 8 часов утра того же дня прилететь в Москву? Разница между поясным временем Владивостока и Москвы составляет девять часов. Если самолет сможет пройти расстояние между Владивостоком и Москвой за это время, то



Знаете ли Вы?

- На конце иголки в швейной машине развивается давление до 5000 атмосфер. Такого давления достаточно, чтобы выбросить снаряд из пушки со скоростью 2000 м/сек. Впрочем, такое же давление образуется и при сжатии челюстей питбультерьера.



Знаете ли Вы?

- ... что в России, на Дальнем Востоке, на самом юге Приморского края растет "железная" береза. Столетнее дерево железной березы едва наращивает в поперечнике 20 см. В возрасте 350 лет железная береза достигает 22м в высоту и до 70см в поперечнике. Березу называли железной не случайно, ее древесина сопротивляется сжатию вдоль волокон, как чугун, а изгибу — как железо. Обработать ее приходится инструментами, предназначенными для обработки металла. Изделия из железной березы по виду напоминают костяные и обладают исключительной прочностью. Из нее можно изготавливать подшипники для тракторов. Лесорубы в шутку предлагают поднять

Интересные факты

Альберт Эйнштейн



Весь мир поражается и восхищается теорией относительности созданной Эйнштейном

Но...

В детстве не проявлял никаких способностей к физике и математике и даже был отстающим учеником. Его дядя Якоб повторял часто:

«Ничего, Альберт, не все становятся профессорами, и ты кем-нибудь станешь».

Интересные факты о Пифагоре



Пифагор — это не имя, а прозвище, данное ему за то, что он высказывал истину так же постоянно, как дельфийский оракул («Пифагор» значит «убеждающий речью»)



Он был склонен к мистификациям и «демонстративности» в поведении



Пифагор уделял большое значение физическим упражнениям, был олимпийским чемпионом по кулачному бою



Именем Пифагора назван кратер на видимой стороне Луны



Интересные факты

На первый взгляд, трение - "**вредное**" явление, человек вынужден его всячески уменьшать. Однако, если бы не оно, человек, например, не мог бы и с места сдвинуться - скольжение на гололёде яркое тому доказательство.

$F = \frac{q_1 q_2}{4\pi\epsilon_0 r^2}$ $\Phi = \int \vec{B} \cdot d\vec{S}$ $f = \frac{1}{T}$ $v = \frac{\Delta x}{\Delta t}$ $C = \frac{Q}{U}$ $I = \frac{Q}{t}$ $\vec{a} = \vec{a}_x + \vec{a}_y + \vec{a}_z$ $\langle v \rangle = \frac{\Delta x}{\Delta t}$ $\langle a \rangle = \frac{\Delta v}{\Delta t}$

$\lambda = R z^2 \left(\frac{1}{m_2} - \frac{1}{n_2} \right)$ $h = 6,63 \cdot 10^{-34} \text{ Дж} \cdot \text{с}$ $A = \beta_0 \frac{dI}{dt}$ $Q = \int \vec{D} \cdot d\vec{S}$

$\vec{E} = \sum_{i=1}^n \vec{E}_i$ $\rho = mg$ $C = \frac{Q_0 \epsilon_0 S}{d}$ $L = \mu_0 \mu_r \frac{N^2 I^2}{2}$ $\tau_0 = \frac{4\pi\epsilon_0 \hbar^2}{m_e e^2}$ $\chi = \frac{A \mu_0}{4\pi r^3}$ $I = \frac{v}{R}$

$R = \sigma T^4$ $\Psi = \sqrt{\frac{2}{l}} \sin \frac{n\pi x}{l}$ $v_k = \frac{A}{h}$ $\vec{a} = \frac{d\vec{v}}{dt}$ $\vec{v} = \frac{d\vec{r}}{dt}$

$x = A \cos(\omega t + \alpha)$ $\omega = 2\pi f$ $\Phi = BS \cos \alpha$ $E = mc^2$ $h\nu = A + \frac{mv^2}{2}$ $\Delta m > 0 \Rightarrow \Delta m < 0$ $C = c \cdot \rho$

$\sigma = 5,67 \cdot 10^{-8} \frac{\text{Вт}}{\text{м}^2 \cdot \text{К}^4}$ $W = |\Psi|^2$ $p = \frac{mv}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$ $E = h\nu = h \frac{c}{\lambda}$

$R = \alpha T^4$ $\lambda_m = \frac{b}{T}$ $b = 2,9 \cdot 10^{-3} \text{ м} \cdot \text{К}$ $\beta = \frac{v}{c}$ $\Delta N = N \frac{\Delta v}{v}$ $e^+ e^- \rightarrow \gamma$

$\Psi = \arctg \frac{A_2 \sin \alpha_2 + A_1 \sin \alpha_1}{A_1 \cos \alpha_1 + A_2 \cos \alpha_2}$ $\lambda = vT$ $\Delta m = Z \cdot p + N \cdot m - m$ $\langle z \rangle = \sqrt{2\pi d^2 n} \langle v \rangle$

$\Delta \vec{r} = \vec{r}_2 - \vec{r}_1$ $\vec{v} = \frac{d\vec{r}}{dt}$ $\vec{a} = \frac{d\vec{v}}{dt}$ $\vec{r} = \int \vec{v} dt$ $\vec{v} = \int \vec{a} dt$

$\vec{E}_n = \frac{h^2}{8ml^2} n^2$ $\lambda = \frac{h}{p}$ $\varphi = \frac{W}{Q_0}$

$\sigma = en(u_n + u_p)$ $\lambda_k = \frac{hc}{A}$ $\vec{E} = \frac{F}{q}$

$\vec{r}_p = \frac{3\hbar}{8} \frac{r}{ne}$

Спасибо за внимание!!!!

