

DZIEŃ FIZYKA

Kolejny dobry dzień dla
naukowca!



A clear blue sky with several fluffy white clouds scattered across it. The clouds are of varying sizes and are positioned in the upper left, lower left, and right side of the frame. The text 'Ciało fizyczne' is centered in the middle of the image.

Ciało fizyczne

Hemodynamika

$$Q_1 = \rho \cdot V \cdot c \left(37^\circ - \frac{t_A + t_B}{2} \right)$$

$$Q_2 = (m_k c_k + m_w c_w) \cdot (t_B - t_A)$$

$$I = \frac{V}{\Delta t} = \frac{(m_k c_k + m_w c_w) \cdot (t_A - t_B)}{\rho \cdot c \cdot \left(37^\circ - \frac{t_A + t_B}{2} \right) \Delta t}$$

$$I = 5,83 \text{ l/min}$$



A bright blue sky with scattered white clouds. The clouds are fluffy and vary in size, with some larger ones on the left and right sides, and smaller ones scattered throughout. The text "W sypialni" is centered in the middle of the image.

W sypialni

O kocie

U kota w głębi oka za siatkówką leży warstwa komórek tzw. błony odblaskowej, która funkcjonuje jak zwierciadło i odbija wpadające do oka światło. Promienie światła wpadające do oka odbija i kieruje ponownie na siatkówkę .



Bałagan



Tworzenie bałaganu powoduje wzrost nieuporządkowania, entropii. Ogarnięcie tego chaosu kosztuje nas mnóstwo energii ☹️.

Co się dzisiaj może stać?

Według zasady nieprawdopodobieństwa naprawdę wszystko. Z prawa naprawdę wielkich liczb wynika, że jeżeli zaistnieje wystarczająco wiele okazji to dowolne szczególne zdarzenie nastąpi niezależnie jak małe byłoby jego prawdopodobieństwo.

A bright blue sky with scattered white clouds. The clouds are fluffy and vary in size, with some larger ones on the left and right sides, and smaller ones scattered throughout. The text 'W kuchni' is centered in the middle of the image.

W kuchni

Pomiar prędkości światła w mikrofalówce

$$\lambda = 0,11 \text{ m}$$
$$\nu = 2,45 \text{ GHz}$$

$$c = \lambda * \nu$$

$$c = 2,695 * 10^8 \text{ m/s}$$



Kluseczki gotowe



Dlaczego gotowe kluseczki
wyływają z dna naczynia a surowe
pozostają na dnie?

Główną przyczyną unoszenia się gotowanych klusek są znajdujące się uwięzione pęcherzyki powietrza w cieście związanym glutenem. W grę wchodzi także obecność proszku do pieczenia. Po rozpuszczeniu w wodzie występujące w nim wodorowęglan sodu i kwas reagują ze sobą, dając dwutlenek węgla, który tworzy w kluskach pęcherzyki.

Jajka gotowe!

$$t_{\text{gotowania}} = \frac{c}{\pi^2 \kappa} \sqrt[3]{\frac{9\rho M^2}{16\pi^2}} \ln \left[0,76 \frac{T_{\text{jajka}} - T_{\text{wody}}}{T_{\text{żółtka}} - T_{\text{wody}}} \right]$$

$$\rho = 1,038 \text{ g/cm}^3$$

$$c = 3,7 \text{ J/g} \cdot \text{K}$$

$$k = 5,4 \cdot 10^{-3} \text{ W/cm} \cdot \text{K}$$

$$T_{\text{jajka}} = 4^\circ\text{C}$$

$$T_{\text{żółtka}} = 65^\circ\text{C}$$

$$T_{\text{wody}} = 100^\circ\text{C}$$

$$M = 57\text{g}$$

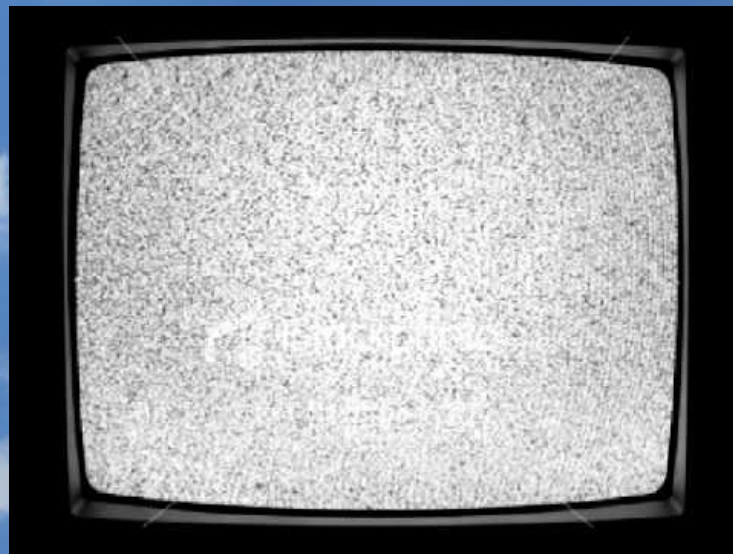
$$T = 294\text{s} \approx 5\text{min}$$

A bright blue sky with scattered white clouds. The clouds are fluffy and vary in size, with some larger ones in the lower half and smaller ones in the upper half. The text 'W salonie' is centered in the middle of the image.

W salonie

Wielki Wybuch w telewizorze

Około jeden procent charakterystycznego „śniegu” na ekranie telewizora to wzmacniony przez elektronikę sygnał z Big Bangu, czyli z początków ewolucji Wszechświata.



A bright blue sky with scattered white clouds. The clouds are fluffy and vary in size, with some larger ones on the left and right sides, and smaller ones scattered throughout. The text 'W łazience' is centered in the middle of the image.

W łazience

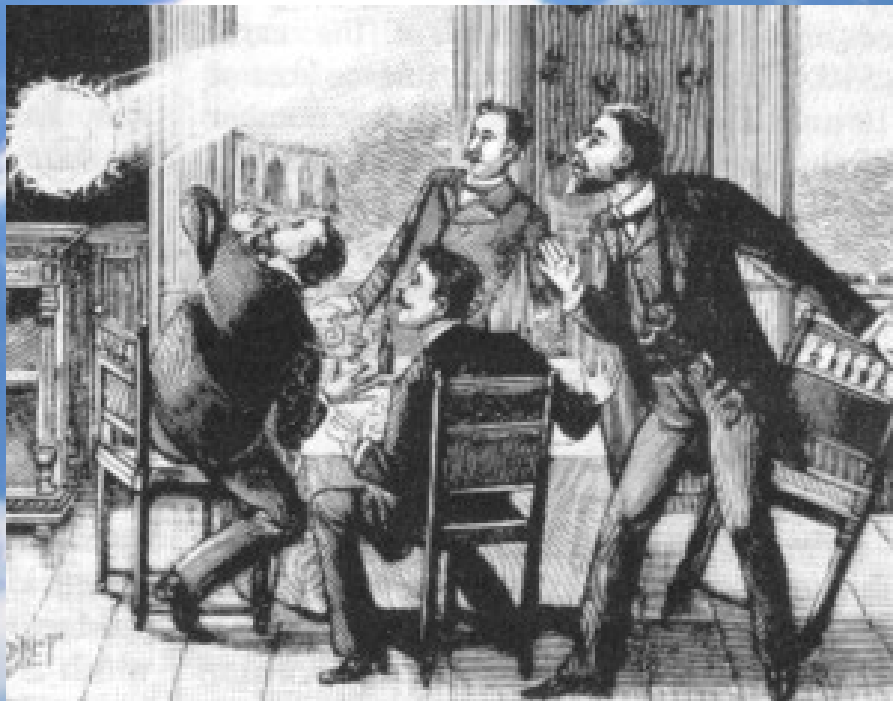
Ile wody zużywamy?

Czynność	Zużyta woda
Herbata + pierogi + zupa	5,5l
Zmywarka (co 3 dni)	8l
Pralka (raz na tydzień)	13,6l
Toaleta + prysznic + umywalka	117,7l
Wanna	130l
Porządki (np. zmywanie podłóg)	40l
Woda dla zwierząt domowych	0,6l
Suma	315,4l

A bright blue sky with scattered white clouds. The clouds are fluffy and vary in size, with some larger ones on the left and right sides, and smaller ones scattered throughout. The text "Psotliwa pogoda" is centered in the middle of the image.

Psotliwa pogoda

Piorun kulisty



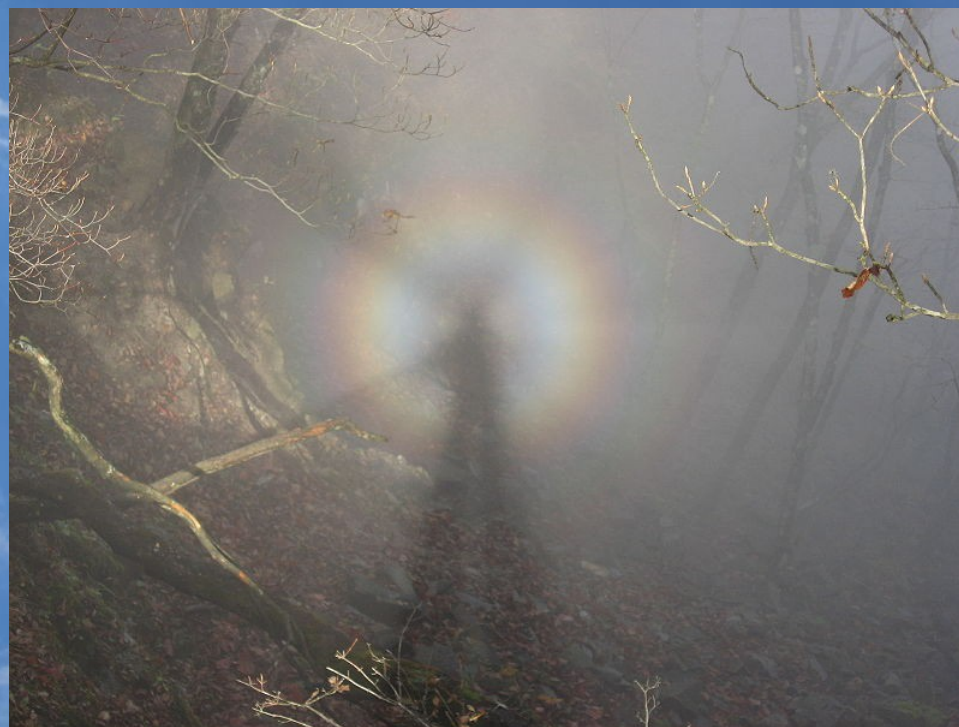
Iryzacja

Zjawisko optyczne polegające na powstawaniu tęczy barw w wyniku interferencji światła białego odbitego od przezroczystych lub półprzezroczystych ciał składających się z wielu warstw substancji o różnych własnościach optycznych.



Widmo Brockenau

Rzadkie zjawisko optyczne spotykane w górach, polegające na zaobserwowaniu własnego cienia na chmurze znajdującej się poniżej obserwatora. Zdarza się, że cień obserwatora otoczony jest tęczową obwódką zwaną glorią.



Ognie św. Elma



A clear blue sky with several white, fluffy clouds scattered across it. The clouds are of varying sizes and are positioned at different heights and locations, creating a bright and airy atmosphere. The text 'Rozrywka na poziomie' is centered in the middle of the image.

Rozrywka na poziomie

Idź na całość

Brać czy wymieniać?

- Przy pierwszym wyborze trafienie wartościowej nagrody to $1/3$
- W następnej fazie(okazaniu Zonka) warto zmienić zdanie. Prawdopodobieństwo wygranej wzrasta do $2/3$!



A bright blue sky with scattered white clouds. The clouds are of various sizes and shapes, some appearing as soft, fluffy patches while others are more wispy and elongated. The overall scene is clear and bright, suggesting a sunny day.

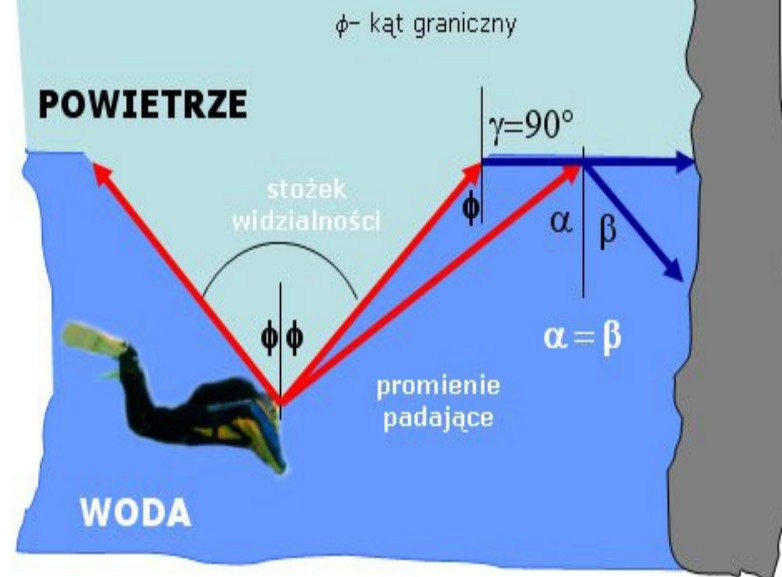
Wyprawy małe i duże

Widzenie pod wodą

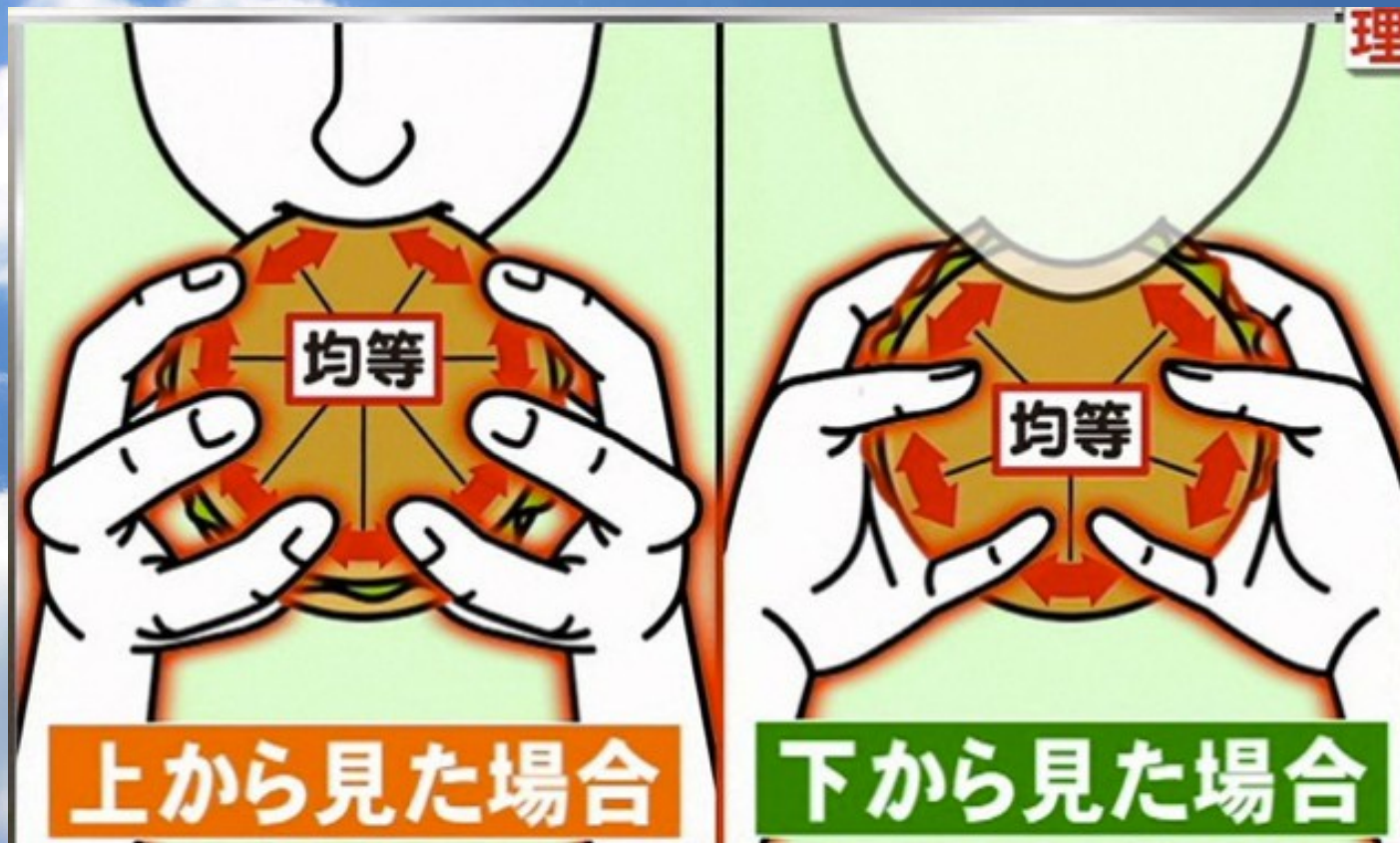


Obszar poza stożkiem widzialności będzie:

- odbiciem lustrzanym dna, kiedy woda jest płytka,
- lub czarną plamą, kiedy dno jest daleko,



Jak jeść hamburgera?



Co zabrać ze sobą w termosie?

Najlepiej coś o dużym cieple właściwym!



Ciepło właściwe:

- zupy pomidorowej:
3354 J/kg*K
- krupnik 2031 J/kg*K
- kawa 3692 J/kg*K

A dense field of stars in a galaxy, with the text "A NOCA?" overlaid. The stars are of various colors, including yellow, orange, and blue, and are scattered across a dark blue background. The text is white and written in a bold, sans-serif font, slanted upwards from left to right.

A NOCA?

No cóż....

Noce są długie a zadań tysiące

Przygotowały
Barbara Jedwabaska
Julia Weber
Monika Zielińska
Pod czujnym okiem pana Cypriana Princa

