

## 30 zagadek fizycznych

**Data dodania:** 2009-05-27 10:07:46

**Autor:** Teresa Magiera

Przedstawiam zestaw pytań do szkolnego konkurs wiedzy fizycznej.

### Pytania i odpowiedzi:

Zaznacz krzyżykiem prawidłowa odpowiedź:

#### 1. Woda ma najmniejszą objętość w temperaturze:

- a)  $-1^{\circ}\text{C}$
- b)  $4^{\circ}\text{C}$
- c)  $100^{\circ}\text{C}$

#### 2. Gęstość ogrzanego powietrza w balonach jest:

- a) mniejsza niż zimnego
- b) większa niż zimnego
- c) temperatura nie ma wpływu na gęstość

#### 3. Parowanie odbywa się:

- a) na powierzchni cieczy
- b) w całej głębokości cieczy
- c) tylko, gdy ciecze są podgrzane

#### 4. Gejzery są to:

- a) gorące źródła wyrzucające gwałtownie na dużą wysokość gorącą wodę i parę wodną
- b) otwory, z których wypływa lava wulkanu
- c) obiekty astronomiczne, świecące w wyniku zachodzących w ich wnętrzu reakcji termojądrowych

#### 5. Hamulce hydrauliczne np. samochodowe działają na zasadzie prawa:

- a) Pascala
- b) Archimidesa
- c) Hooke'a

#### 6. Barometry, manometry i aneroidy służą do pomiaru:

- a) gęstości cieczy
- b) parcia
- c) ciśnienia

**7. Owady poruszające się po powierzchni wody w stawach, rzekach wykorzystują zjawisko:**

- a) napięcia powierzchniowego
- b) menisku wypukłego
- c) sił spójności występujące między cząsteczkami cieczy

**8. Przyczepianie się cząsteczek kredy do tablicy, grafitu ołówkowego, farby drukarskiej do papieru to są przykłady działania:**

- a) sił przylegania
- b) sił spójności
- c) menisku wklęsłego

**9. W termometrze lekarskim zostało zastosowane zjawisko:**

- a) rozszerzalności temperaturowej ciał stałych
- b) rozszerzalności temperaturowej cieczy
- c) osmozy

**10. Lód pływa częściowo zanurzony w wodzie, gdyż:**

- a) gęstość lodu jest równa gęstości wody
- b) masa lodu jest mniejsza niż masa wody
- c) gęstość lodu jest mniejsza niż gęstość wody

**11. Pogłos jest to:**

- a) fala dźwiękowa, która powraca do nas po odbiciu się od jakiejś dalekiej przeszkody
- b) fala dźwiękowa o natężeniu 80 dB.
- c) zanik dźwięku w pomieszczeniu zamkniętym

**12. Trzęsienia ziemi, wyładowania atmosferyczne mogą być źródłami:**

- a) ultradźwięków
- b) infradźwięków
- c) fali o częstotliwości powyżej 20 000 Hz.

**13. Koń mechaniczny jest jednostką:**

- a) pracy
- b) mocy
- c) energii potencjalnej

**14. Kołowrót jest odmianą:**

- a) dźwigni dwustronnej
- b) równi pochyłej
- c) bloku nieruchomego

**15. W igloo nikomu nie jest zimno, gdyż:**

- a) lód topi się bardzo wolno
- b) igloo chroni przed zimnym wiatrem a jego mieszkańcy ubrani są w futra
- c) lód jest dobrym izolatorem

**16. Konwekcja tłumaczy:**

- a) przyciąganie się magnesów
- b) przepływ prądu elektrycznego w metalach
- c) ogrzewania się cieczy

**17. Do produkcji przewodów elektrycznych używa się najczęściej:**

- a) nikieliny
- b) chromoniklu
- c) miedzi

**18. Prąd elektryczny przewodzi:**

- a) woda destylowana
- b) wodne roztwory kwasów i soli
- c) denaturat, roztwór gliceryny

**19. W zimie ubierasz się w ciepłe, grube ubrania. Ubrania te:**

- a) grzeją nasze ciało,
- b) powodują wzrost temperatury naszego ciała
- c) dzięki dużej warstwie powietrza izolują nas od zimnego otoczenia

**20. Powietrze:**

- a) przewodzi prąd
- b) nie przewodzi prądu
- c) to zależy od jego temperatury

**21. Rozchodzący się zapach potraw jest przykładem:**

- a) dyfuzji
- b) menisku
- c) sublimacji

**22. Ciecze są mniej ściśliwe niż gazy dlatego, że:**

- a) cząsteczki cieczy są twarde, a cząsteczki gazu miękkie (elastyczne)
- b) cząsteczki cieczy nie przyciągają się, a cząsteczki gazu przyciągają się

c) odległości między cząsteczkami cieczy są mniejsze niż między cząsteczkami gazu

**23. Wyraz „hipoteza” oznacza:**

- a) przypuszczenie naukowe wysunięte w celu objaśnienia pewnego zjawiska
- b) opis przebiegu zjawiska
- c) opis wykonania doświadczenia

**24. Ciałem fizycznym nie jest:**

- a) kropla wody
- b) światło
- c) ziarenko piasku

**25. Podrzucona piłka do góry po pewnym czasie spada na ziemię, ponieważ:**

- a) powietrze jest bardzo lekkie
- b) powietrze spycha piłkę do dołu
- c) piłka i ziemia przyciągają się wzajemnie

**26. Jakie zjawisko jest wykorzystane przy odżywianiu roślin:**

- a) elektroliza
- b) dysocjacja
- c) osmoza

**27. Gdy zegar wahadłowy się spieszony należy:**

- a) zmniejszyć długość wahadła
- b) zwiększyć długość wahadła
- c) ustawić prawidłowy czas

**28. Jeżeli drwal rąbie drewno za szerokim jeziorem, to na przeciwległym brzegu słychać dwa odgłosy uderzeń przy jednym ruchu siekiery. Wyjaśnieniem jest:**

- a) powstanie echa
- b) powstanie pogłosu
- c) jedna fala dźwiękowa porusza się w powietrzu wolniej, druga w wodzie szybciej

**29. Pierwszą żarówkę skonstruował:**

- a) Thomas Alva Edison
- b) Graham Bell
- c) Aleksandro Volta

**30. Po zmieszaniu alkoholu z wodą objętość roztworu:**

- a) zwiększa się
- b) zmniejsza się

c) pozostaje bez zmian

**Opracowała: Teresa Magiera**

Literka.pl Literka.pl