

Henryk Rej
nauczyciel fizyki
Gimnazjum Nr 1
43-100 Tychy
ul. Brzozowa 24

PROPOZYCJA ZAJĘĆ Z FIZYKI:

TEST DIAGNOZUJACY Z FIZYKI **DLA UCZNIÓW KLAS I GIMNAZJUM**

CELE OGÓLNY:

- popularyzacja nauk przyrodniczych wśród młodzieży gimnazjalnej,
- sprawdzenie wiedzy ogólnej (związanej z fizyką) z przyrody nauczanej w szkole podstawowej - (test nie podlega ocenianiu)

CELE POZNAWCZE:

- przedstawienie znaczenia nauk przyrodniczych i ich roli w poznaniu otaczającego nas świata,
- operowanie odpowiednimi terminami i pojęciami do opisu zjawisk przyrodniczych,

CELE WYCHOWAWCZE:

- umiejętność indywidualnej pracy i oceniania swoich umiejętności wg ściśle określonych kryteriów i zasad,

METODY PRACY:

- test zbudowany z zadań zamkniętych z krótkimi odpowiedziami,
- analiza wyników testu, sprawdzenie w praktyce kryteriów oceniania prac pisemnych,

Materiały dydaktyczne:

- indywidualne karty pracy (w publikacji zamieszczam dwie przykładowe karty pracy dla grup A i B)

Czas realizacji: jedna godzina lekcyjna.

Termin: wrzesień

Przebieg lekcji

Faza wstępna:

1. Sprawdzenie listy obecności.
2. Omówienie sposobu rozwiązywania zadań z kart pracy ucznia podczas testu.

Faza realizacyjna:

1. Rozdanie kart pracy uczniom.
2. Indywidualna praca uczniów z kartami pracy.
3. Omówienie rozwiązań zadań testu.

Na kolejnych zajęciach z fizyki:

- Analiza wyników testu,
- Sprawdzenie przez uczniów w praktyce kryteriów oceniania prac pisemnych z fizyki, przedstawionym uczniom podczas zajęć organizacyjnych.

GRUPA A

1) Ile jest gwiazd w Układzie Słonecznym? (1p)

- a) 1 b) 9 c) nie ma d) nieskończenie wiele

2) Księżyc to: (1p)

- a) sztuczny satelita Ziemi b) naturalny satelita Ziemi
c) najmniejsza planeta Układu Słonecznego d) satelita Słońca

3) Atmosfera to: (1p)

- a) związek chemiczny tlenu i węgla b) powłoka gazowa ozonu
c) mieszanina gazów otaczająca Ziemię d) mieszanina dwutlenku węgla i tlenu

4) Wskaż trzy niemetal: (1p)

- a) tlen, siarka, rtęć b) miedź, azot, węgiel
c) siarka, węgiel, wodór d) krzem, aluminium, hel

5) Metale są: (1p)

- a) dobrymi izolatorami prądu b) substancjami nie ulegającymi korozji
c) minerałami d) dobrymi przewodnikami prądu elektrycznego

6) Atom to: (1p)

- a) najmniejsza część pierwiastka b) najmniejsza część wodoru
c) substancja złożona z cząsteczek d) pierwiastek

7) Warstwa ozonu chroni nas przed: (1p)

- a) dziurą ozonową b) zanieczyszczeniami środowiska
c) przed szkodliwym promieniowaniem ultrafioletowym
d) wzrostem efektu cieplarnianego

8) Przykładami gazów cieplarnianych są: (1p)

- a) tlen i azot b) dwutlenek węgla i tlenek azotu
c) dwutlenek węgla i tlen d) azot i freony

9) Czym jest światło? (1p)

- a) promieniowaniem wysyłanym przez oko
b) to szczególny rodzaj fali rozchodzący się w próżni i niektórych ośrodkach materialnych
c) to rodzaj fal wysyłanych tylko przez Słońce
d) to rodzaj promieniowania wysyłanego przez Księżyc

10) Wskaż przyrządy optyczne (1p)

- a) lupa i kompas b) mikroskop i lornetka
c) termometr i aparat fotograficzny d) teleskop i barometr

11) Skraplanie to zmiana stanu skupienia: (1p)

- a) z lotnego na stały b) z ciekłego na stały
c) z ciekłego na lotny d) z lotnego na ciekły

12) 10 min to: (1p)

- a) 0,25 h b) 60 s
c) 1/3 h d) 600 s

13) 2,5 m to: (1p)

- a) 250 cm b) 25 cm
c) 250 mm d) 250 dm

14) 0,5 kg to: (1p)

- a) 50 g b) 500g
c) 5 dag d) 500 dag

15) 1 liter to jednostka: (1p)

- a) pola powierzchni b) długości
c) objętości d) masy

GRUPA B

1) Atom to: (1p)

- a) substancja prosta
- b) najmniejsza część pierwiastka
- c) najmniejsza część wodoru
- d) związek chemiczny

2) Wskaż trzy niemetale: (1p)

- a) siarka, węgiel, wodór
- b) krzem, ołów, hel
- c) węgiel, siarka, rtęć
- d) miedź, azot, węgiel

3) Wszystkie metale są: (1p)

- a) minerałami
- b) dobrymi izolatorami prądu elektrycznego
- c) dobrymi przewodnikami prądu elektrycznego
- d) pierwiastkami

4) Atmosfera to: (1p)

- a) gazy cieplarniane otaczające Ziemię
- b) warstwa ozonu wokół Ziemi
- c) mieszanina gazów otaczająca Ziemię
- d) mieszanina pary wodnej i tlenu

5) Warstwa ozonu chroni nas przed: (1p)

- a) zanieczyszczeniami atmosfery
- b) dziurą ozonową
- c) wzrostem efektu cieplarnianego przed szkodliwym promieniowaniem ultrafioletowym
- d) przed szkodliwym promieniowaniem ultrafioletowym

6) Czym jest dźwięk? (1p)

- a) to fale akustyczne wysyłane przez ucho
- b) to szczególny rodzaj fali rozchodzący się w próżni i niektórych ośrodkach materialnych
- c) to rodzaj fal rozchodzących się tylko w ośrodku materialnym
- d) to fale ultradźwiękowe

7) Merkury to: (1p)

- a) sztuczny satelita Ziemi
- b) naturalny satelita Ziemi
- c) obecnie najmniejsza planeta Układu Słonecznego
- d) naturalny satelita Słońca

8) Wskaż przyrządy optyczne: (1p)

- a) luneta i mikroskop
- b) Kompas i lornetka
- c) termometr i aparat fotograficzny
- d) lupa i wiatromierz

9) Ile jest obecnie planet w Układzie Słonecznym? (1p)

- a) 12
- b) 8
- c) 4
- d) nieskończenie wiele

10) Gazy cieplarniane to: (1p)

- a) wodór i tlen
- b) dwutlenek węgla i tlenek azotu
- c) dwutlenek węgla i tlen
- d) azot i freony

11) 15 min to: (1p)

- a) 0,25 h
- b) 600 s
- c) 1/3 h
- d) 90 s

12) 0,25 m to: (1p)

- a) 2,5 cm
- b) 25 cm
- c) 25 mm
- d) 25 dm

13) 5 kg to: (1p)

- a) 50 dag
- b) 500 g
- c) 5 000 g
- e) 50 000 g

14) 1 tona to jednostka: (1p)

- a) pola powierzchni
- b) długości
- c) objętości
- d) masy

15) Parowanie to zmiana stanu skupienia z: (1p)

- a) gazowego na stały
- b) ciekłego na stały
- c) ciekłego na lotny
- d) gazowego na ciekły

ROZWIĄZANIA ZADAŃ TESTOWYCH:

GRUPA A

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	B	C	C	D	A	C	B	B	B	D	D	A	B	C

Razem: 15p

GRUPA B

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	A	C	C	D	C	C	A	B	B	A	B	C	D	C

Razem: 15p