



Klasa 7b

PONIEDZIAŁEK 19. 04.2021

1. FIZYKA

Temat: Energia wewnętrzna i temperatura.

Nauczysz się dzisiaj:

- co to jest energia wewnętrzna ciała,
- jaki jest wpływ temperatury na cząsteczki ciała,
- jaki jest wpływ temperatury na energię wewnętrzną,

2. MATEMATYKA

Temat : Trójkąt równoboczny i jego połowa.

Dzisiaj na lekcji dowiesz się jaki jest wzór na wysokość i pole trójkąta równobocznego. Dowiesz się, jakie są zależności między bokami w trójkącie o kątach 30° , 60° oraz 90° .

Uzasadnij, że wysokość trójkąta równobocznego o boku a jest równa $\frac{a\sqrt{3}}{2}$.

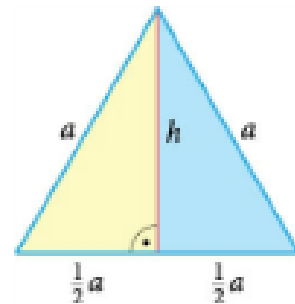
Oznaczmy wysokość literą h . Analogicznie jak w przykładzie 1.1 korzystamy z twierdzenia Pitagorasa. Zapisujemy je dla trójkąta prostokątnego o przeciwprostokątnej a i przyprostokątnych $\frac{1}{2}a$ oraz h :

$$\left(\frac{1}{2}a\right)^2 + h^2 = a^2$$

$$h^2 = a^2 - \frac{a^2}{4}$$

$$h^2 = \frac{3a^2}{4}$$

$$h = \sqrt{\frac{3a^2}{4}} = \frac{\sqrt{3a^2}}{\sqrt{4}} = \frac{a\sqrt{3}}{2}$$

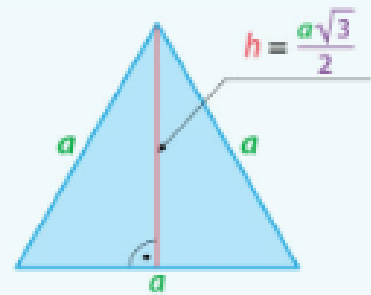


Uzasadniliśmy, że wysokość trójkąta równobocznego o boku a jest równa $\frac{a\sqrt{3}}{2}$.

Zapamiętaj

Wysokość trójkąta równobocznego o boku a jest równa:

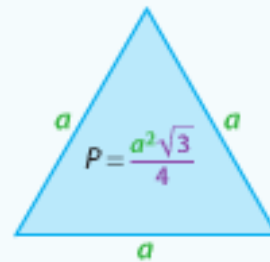
$$h = \frac{a\sqrt{3}}{2}$$



Zapamiętaj

Pole trójkąta równobocznego o boku a jest równe:

$$P = \frac{a^2\sqrt{3}}{4}$$

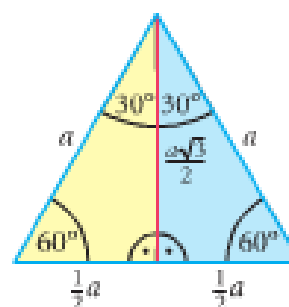


Wysokość trójkąta równobocznego o boku długości a dzieli go na dwa trójkąty. Ile wynoszą miary kątów w tych trójkątach? Ile wynoszą długości ich boków?

Wysokość trójkąta równobocznego dzieli ten trójkąt na dwa identyczne trójkąty prostokątne.

Miary ich kątów wynoszą: 30° , 60° , 90° ,

a długości boków: a , $\frac{1}{2}a$, $\frac{a\sqrt{3}}{2}$.



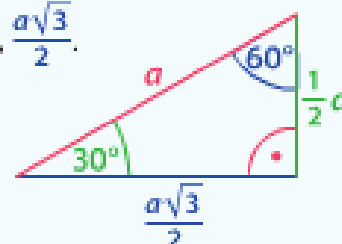
Zapamiętaj

Trójkąt o kątach 30° , 60° , 90° ma boki długości: a , $\frac{1}{2}a$, $\frac{a\sqrt{3}}{2}$.

Bok o długości a leży naprzeciw kąta 90° ,

bok o długości $\frac{1}{2}a$ – naprzeciw kąta 30° ,

a bok o długości $\frac{a\sqrt{3}}{2}$ – naprzeciw kąta 60° .



3. HISTORIA

Temat: Kultura i zmiany społeczne okresie międzynarodowym.

Zapoznaj się z informacjami z podręcznika ze str. 183 - 187

W ramach notatki przepisz do zeszytu : To już wiem ze str. 187

Aby lepiej zrozumieć temat proponuję Wam zapoznanie się z wiadomościami z filmikami edukacyjnymi:

<https://youtu.be/IwxsVVoS9aA>

<https://youtu.be/ezmY9zPAkCU>

4. J. POLSKI

Temat: Budowa słowotwórcza wyrazów.

Podręcznik str. 225.

Zapoznaj się z materiałami zamieszczonymi pod linkiem:

<https://epodreczniki.pl/a/jak-tworza-sie-slowa/DidUOiHsI>

5. CHEMIA

Zajęcia na MsTeams

Bardzo proszę o wykonanie notatek w zeszyte przedmiotowym na podany temat:

Rozpuszczalność jako cecha substancji

Pomocny będzie link:

<https://epodreczniki.pl/a/rozpuszczalnosc-substancji/Dd7KDPY1>

oraz wirtualna krzywa rozpuszczalności (do punktu 6. i pracy domowej)

https://docwiczenia.pl/resource/interaktywne/docwiczeniapl/Zasoby/krzywerozpuszczalnosci_s_tale/Text/ch1_d08_krzywe_ciala_stale.html

1. Zapisz sobie:
Rozpuszczalność (symbol R) – jest to ilość gramów substancji rozpuszczonej jak przypada (rozpuści się) w 100 gramach wody w określonych warunkach ciśnienia i temperatury tak aby powstał roztwór nasycony.
2. Podaj jednostkę rozpuszczalności [punkt 4.z epodreczniki.pl](#)
3. Opisz jak zmienia się rozpuszczalność substancji stałych (rośnie czy maleje) ze wzrostem temperatury [punkt 4.z epodreczniki.pl](#)
4. Opisz jak zmienia się rozpuszczalność gazów (rośnie czy maleje) ze wzrostem temperatury i ciśnienia [punkt 4.z epodreczniki.pl](#)
5. Potrafisz odczytać rozpuszczalność substancji z tabeli rozpuszczalności lub z krzywej rozpuszczalności.

Poniżej znajduje się krzywa rozpuszczalności dla ciał stałych. Na osi rzędnych (oś y) mamy masę substancji (np.: NaCl, cukier) jaka rozpuści się w **100g wody**, a na osi odciętych (oś x) mamy temperaturę. Podobnie jak w matematyce dla wskazanego punktu w układzie współrzędnych jesteśmy w stanie określić x i y tak i tu dla danej substancji jesteśmy w stanie określić ile jej się rozpuści w konkretnej temperaturze tak aby powstał roztwór nasycony.

Przykład:

Ile gramów NaNO_3 rozpuści się w 100g wody w temperaturze 40°C ?

Szukamy wykresu dla NaNO_3 – jest zaznaczony pomarańczowym kolorem. Następnie szukamy na osi odciętych (oś x) temperatury 40°C . Z tego miejsca palcem przesuujemy się w górę krzywej, aż do momentu dotarcia do pomarańczowej „linii” i przesuujemy palec w lewo do osi rzędnych (oś y) i odczytujemy wartość – na moje oko jest to 109 gramów.

Jak zapisać tą informację?

$W\ T = 40^\circ\text{C} \quad R_{\text{NaNO}_3} = 109\text{g}/100\text{g H}_2\text{O}$ (T – temperatura R – rozpuszczalność)

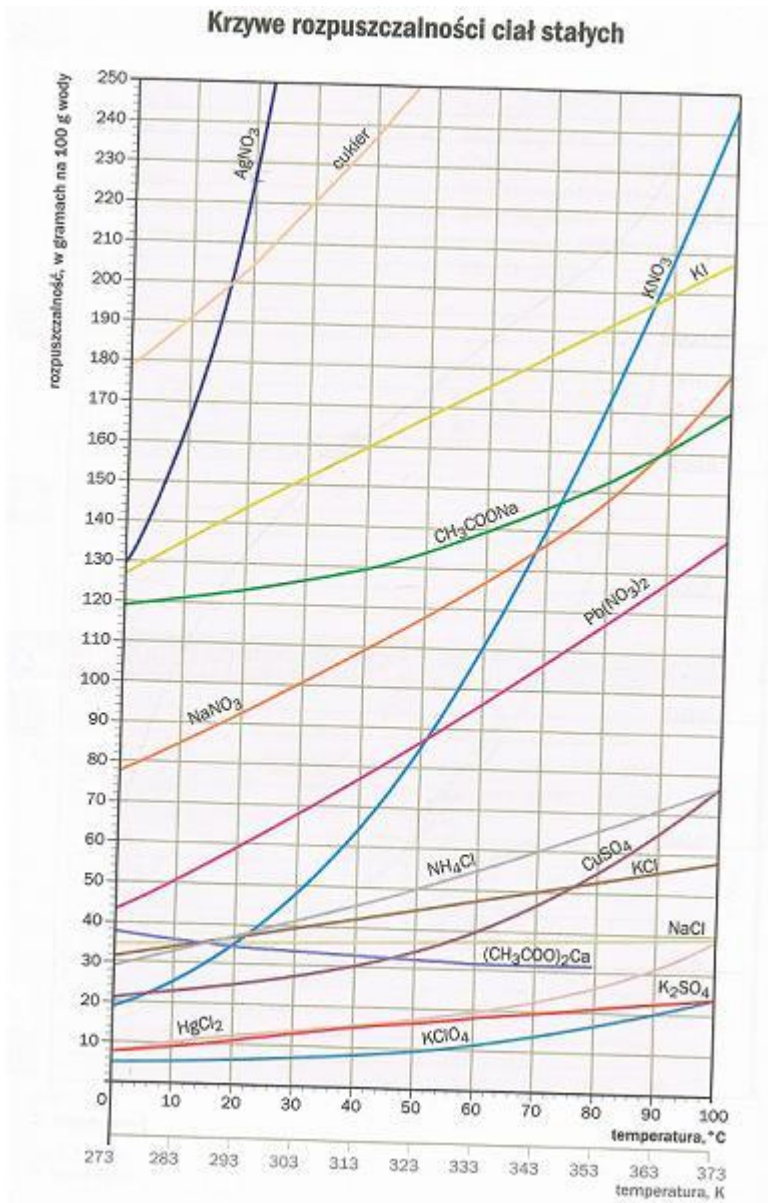
PRACA DOMOWA (* NA CELUJĄCY)

Proszę ją wysłać na Teamsach do końca tego tygodnia tj.: 23 kwietnia

Odczytaj z krzywej rozpuszczalności następujące informacje:

- a) ile wynosi rozpuszczalność KCl w temperaturze 90°C ?
- b) ile wynosi rozpuszczalność cukru w temperaturze 30°C ?
- c) w jakiej temperaturze rozpuści się 155g KNO_3 tak aby powstał roztwór nasycony?
- d) w jakiej temperaturze rozpuści się 50g NH_4Cl tak aby powstał roztwór nasycony?

- e) czy istnieje substancja stała, której rozpuszczalność maleje ze wzrostem temperatury?
Jeśli tak to podaj jej wzór sumaryczny.
- f) *czy wykres rozpuszczalności soli kuchennej (NaCl) ma związek z posypywaniem jezdni w zimie? Uzasadnij swoją odpowiedź w kilku zdaniach.



6. RELIGIA

Temat: Krytyka a krytykanctwo. Kryzys tożsamości, KNO.

Witam serdecznie :)

Szczęść Boże.

W naszym życiu czasami zdarza się, że nam coś nie idzie, że coś jest nie tak. Powinniśmy wówczas przeanalizować sytuację, szukając przyczyny życiowego błędu. Bywa,

że sami odkryjemy, że popełniliśmy błąd, ale bywa i tak, że błąd wskaże nam ktoś inny. Jak przyjąć jego krytyczną uwagę?

Zacznijmy od przeanalizowania tekstu biblijnego z Ewangelii wg św. Mateusza.

„A oto podszedł do [Jezusa] pewien człowiek i zapytał: «Nauczycielu, co dobrego mam czynić, aby otrzymać życie wieczne?». Odpowiedział mu: «Dlaczego Mnie pytasz o dobro? Jeden tylko jest Dobry. A jeśli chcesz osiągnąć życie, zachowuj przykazania». Zapytał Go: «Które?». Jezus odpowiedział: «Oto te: nie zabijaj, nie cudzołóż, nie kradnij, nie zeznawaj fałszywie, czcij ojca i matkę oraz miłuj swego bliźniego jak siebie samego». Odrzekł Mu młodzieniec: «Przestrzegałem tego wszystkiego, czego mi jeszcze brakuje?». Jezus mu odpowiedział: «Jeśli chcesz być doskonały, idź, sprzedaj, co posiadasz, i daj ubogim, a będziesz miał skarb w niebie. Potem przyjdź i chodź za Mną!». Gdy młodzieniec usłyszał te słowa, odszedł zasmucony, miał bowiem wiele posiadłości”.

(Mt 19,16-22)

Młody człowiek chce osiągnąć doskonałość i prosi Jezusa o wskazówki, jak to zrobić. Początek rozmowy zapowiada się bardzo pozytywnie. Wypełniał przykazania, więc był dobrym człowiekiem i Jezus to docenił. Jednak doskonałość to coś więcej. Młody człowiek nie potrafił wyjść poza to, co już zrobił. Poprzestał na minimum. Jezus wskazał mu brak, ale on nie podjął dalszego działania. Odszedł. Jego koncepcja zdobywania doskonałości była inna niż propozycja Jezusa. Nie podjął działania we wskazanym kierunku. Nie wzniósł się o poziom wyżej w swoim dążeniu do życia wiecznego. Krytyczne spojrzenie służy naszemu rozwojowi. Na dzisiejszym spotkaniu odpowiemy sobie na pytanie, czym jest krytyka i w jaki sposób należy jej używać.

– Co to jest krytyka?

Krytyka - to ocena, analiza, badanie wartości danego zachowania lub przedmiotu. Jej celem jest usunięcie błędów, poprawa w danej dziedzinie czy sferze życia. Krytyka zachodzi tylko wtedy, gdy prowadzi do dobra, poprawy na lepsze, udoskonalenia. Pan Jezus w taki właśnie sposób rozmawiał z młodzieńcem: chodziło mu o jego moralny wzrost. Wskazał mocne strony, pokazał, co jeszcze można zmienić i, co ważne, z szacunkiem dał mu wolność w decydowaniu o własnym życiu. Istnieje jednak krytyka, która nie prowadzi do doskonalenia drugiej strony.

Podobnie jak niewłaściwie użyty nóż może kogoś zranić czy nawet odebrać życie, tak niewłaściwie użyta krytyka krzywdzi krytykowaną osobę. W człowieku rodzi się poczucie krzywdy, upokorzenie, poczucie winy, zniechęcenie, rozgoryczenie...

Krytykanctwo to błędne zastosowanie krytyki. Krytykanctwo nie wskazuje, co robić, by było lepiej, skupia się na upokarzaniu. Bardzo często jest obraźliwe, nieliczące się z drugim człowiekiem. Jeśli krytykujemy kogoś, zwracając mu uwagę w celu upokorzenia, dokuczenia mu, zemśczenia się czy wywyższenia siebie, wówczas popełniamy grzech.

Z jednym z popularnych ostatnio typów krytykanctwa mamy do czynienia w Internecie na różnego rodzaju forach i portalach, gdzie internauci pytani są o opinię. W większości przypadków nie pozostawiają oni suchej nitki na osobach, o których piszą, nie znając dokładnie sytuacji, w której miało miejsce dane wydarzenie. Czyjeś słowa wyciągnięte z kontekstu czy ukazane niedokładnie wydarzenie stają się tematem obelg wobec konkretnych osób. Często są

to wydarzenia zmyślone przez prowadzących stronę, by zwiększyć jej oglądalność, ale osoby są prawdziwe. Łatwiej jest kogoś zganić, niż napisać coś dobrego, zwłaszcza że uczestnicy forów pozostają anonimowi.

Różnice między mową budującą a taką, która niszczy, dostrzegali już starożytni filozofowie. Znaną jest opowiadanie o Sokratesie:

Trzy sita Sokratesa

Któregoś dnia zjawił się u filozofa Sokratesa jakiś człowiek i chciał się z nim podzielić pewną wiadomością.

– Posłuchaj, Sokratesie, koniecznie muszę ci powiedzieć, jak się zachował twój przyjaciel.

– Od razu ci przerwę – powiedział mu Sokrates – i zapytam, czy pomyślałeś o tym, żeby przesiać to, co masz mi do powiedzenia, przez trzy sita?

A ponieważ rozmówca spojrział na niego nic nierozumiejącym wzrokiem, Sokrates tak to objaśnił:

– Otóż, zanim zaczniemy mówić, zawsze powinniśmy przesiać to, co chcemy powiedzieć, przez trzy sita. Przypatrzmy się temu!

Pierwsze sito to sito prawdy. Czy sprawdziłeś, że to, co masz mi do powiedzenia, jest doskonale zgodne z prawdą?

– Nie, słyszałem, jak o tym mówiono i...

– No cóż... Sądzę jednak, że przynajmniej przesiałeś to przez drugie sito, którym jest sito dobra. Czy to, co tak bardzo chcesz mi powiedzieć, jest przynajmniej jakąś dobrą rzeczą?

Rozmówca Sokratesa zawahał się, a potem odpowiedział:

– Nie, niestety, to nie jest nic dobrego, wręcz przeciwnie...

– Hm! – westchnął filozof.

– Pomimo to przypatrzmy się trzeciemu situ. Czy to, co pragniesz mi powiedzieć, jest przynajmniej pożyteczne?

– Pożyteczne? Raczej nie...

– W takim razie nie mówmy o tym wcale! – powiedział Sokrates.

– Jeżeli to, co pragniesz wyjawić, nie jest ani prawdziwe, ani dobre, ani pożyteczne, wolę nic o tym nie wiedzieć. A i tobie radzę, żebyś o tym zapomniał...

TRZY SITA:

– Czy to, co chcę powiedzieć, jest prawdziwe?

– Czy to, co chcę powiedzieć, jest dobre?

– Czy to, co chcę powiedzieć, jest do czegoś potrzebne?

Tylko stawiając sobie te trzy pytania i szczerze sobie na nie odpowiadając, możemy mieć pewność, że to, co powiemy, nie zrani drugiej osoby.

Wiemy już, że Panu Jezusowi zależy na rozwoju naszym i innych. Wzorując się na Nim, powinniśmy wypowiadać swoje uwagi z szacunkiem wobec innych. Aby krytyka była konstruktywna, powinna mieć określoną formę i treść. Sformułowano określone zasady, o których warto pamiętać, jeśli chcemy, aby nasza krytyka odniosła pozytywny skutek.

Zasady krytykowania

1. Zanim zaczniesz krytykować, pochwal. Dobra krytyka zawiera tylko 10% zwracania uwagi na błędy. 2. Krytykuj zachowanie, a nie osobę. Zamiast mówić: „Ale kiepsko ćwiczyłeś na WF-ie”, powiedz: „Będzie ci łatwiej ćwiczyć, jeśli zrobisz wcześniej dłuższą rozgrzewkę”.

3. Uwagi krytyczne przekazuj osobiście. Nie knuj intryg. Nie bądź tchórzem. (Nie obmawiaj i nie plotkuj).

4. Nie zwlekaj z krytyką. Zasada „lepiej późno niż wcale” tutaj się nie sprawdzi. Swoje uwagi przekaz bezpośrednio po zaistniałej sytuacji, bo potem tracą sens.

5. Krytyka powinna dotyczyć tego, co da się zmienić.

6. Niech uwaga krytyczna będzie twoją osobistą opinią, a nie innych osób. Mów o swoich odczuciach. 7. Unikaj ironii. Nie dowcipkuj. Nie bądź złośliwy. Nie krzycz.

8. Nie używaj uogólnień: zawsze, nigdy.

– Która z zasad wydaje się wam najważniejsza?

Tylko w ten sposób wypowiedziana krytyka może zmienić zachowanie drugiej osoby i jednocześnie spowodować, że nie stracimy jej sympatii. Taką właśnie postawę przyjął Pan Jezus w stosunku do młodzieńca: nie poniżał ani nie krzychał na niego, nie ironizował, gdy młody człowiek odszedł.

Krytyka nie spełni również swego zadania, jeśli w treści:

1. Jest niesłuszna – wówczas, gdy nie mamy racji.

2. Jest nieistotna – dotyczy drobiazków, spraw nieistotnych.

3. Jest niepotrzebna – ostrzega przed błędem, który już został popełniony.

4. Jest bezcelowa – jeśli zaistniała tylko po to, by rozładować złość.

5. Jest atakiem na daną osobę – kiedy przytłacza osobę krytykowaną.

Kiedy wypowiadamy swoje uwagi pod adresem innych osób, musimy również uważać, aby nie ulec mechanizmowi „źdźbła i belki”. Polega on na tym, że zauważamy tylko naganne postępowanie drugiej strony, natomiast nie dostrzegamy swoich wad. Nazwa tego mechanizmu pochodzi z Ewangelii.

„Jak możesz mówić swemu bratu: Pozwól, że usunę drzazgę z twego oka, gdy belka tkwi w twoim oku? Obludniku, wyrzuć najpierw belkę ze swego oka, a wtedy przejrzysz, ażeby usunąć drzazgę z oka twego brata”. (Mt.7, 4-5).

Krytykę potrafi przyjąć człowiek, który jest pokorny. Zna swoje mocne strony, ale potrafi przyznać przed Bogiem, innymi ludźmi i samym sobą, że nie jest doskonały. Krytykę traktuje jako radę, by coś poprawić. Potrafi też spokojnie, z dystansem przyjąć uwagi pod swoim adresem. Jeżeli jest w stanie coś poprawić, pracuje nad tym i nie zamartwia się krytyką dotyczącą spraw, których zmienić nie może.

– Co może być pomocą w przyjęciu postawy pokory?

Bardzo pomocna w przyjęciu takiej postawy jest szczerza modlitwa. Chodzi o staniecie w prawdzie przed Panem Bogiem: dostrzeżenie i dziękowanie za talenty, którymi nas obdarował, oraz przyznanie się do swoich błędów i powierzenie Mu ich. Pan Bóg swoją łaską może nam dodać sił do pracy nad swoimi wadami.

7. WF

Temat :Poznajemy technikę biegową

<https://www.youtube.com/watch?v=vDvrDJ4rw5g>