



Galileo

Cześć!

Nazywam się Wojtek Gawlik i będę miał przyjemność spotkać się z Tobą na egzaminie z matematyki, fizyki i chemii.

Jaki cel chcę osiągnąć przez taką formę egzaminu, z jaką się mierzysz?

Chciałbym Ciebie zaciekawić zjawiskami i procesami fizyko-chemicznymi.

Chciałbym, żebyś zainteresował(a) się tym cudownym światem, który nas otacza.

Chciałbym zachęcić cię do szukania odpowiedzi i zadawania kolejnych pytań.

Chciałbym żebyś zaczął(-ęła) obserwować świat i szukał(a) uzasadnienia dla tych niezwykłych zjawisk, które się dzieją wokół nas.

Fizyka i chemia są dla mnie fascynującymi dziedzinami i chciałbym, żebyście również dali sobie przestrzeń do dostrzeżenia piękna tych dziedzin nauki.

W związku z tym przygotowałem dla Was serię różnych pytań, które mogą stanowić początek drogi do poznania świata.

A egzamin pisemny...

Wybierz sobie kilka pytań, otwórz internet i zacznij poszukiwać na nie odpowiedzi. Polecam przeglądnięcie fajnych kanałów na YouTube. Ja lubię m.in. Veritasum, Steve Mould, Science Asylum, Arvin Ash, Vsauce... Ale ostrzegam. To bywa bardzo wciągające.

Odpowiedzcie na pytania w formie swobodnej wypowiedzi. Nie robicie tego dla mnie, tylko dla siebie. Ja nie dam żadnych limitów, ani ograniczeń. To, jak będzie wyglądał Wasz egzamin pisemny pozostaje absolutnie w zakresie Waszej odpowiedzialności.

Lista, którą Wam przedstawiłem, nie jest zamknięta. Jeżeli macie jakiś temat, który chcielibyście opisać, to bardzo Was do tego zachęcam. Chętnie dowiem się również czegoś ciekawego.

A egzamin ustny...

Będzie on trwał około 15 minut. W tym czasie przygotujcie sobie jakąś krótką wypowiedź. Może to być prezentacja, doświadczenie, zrobiony przez Was filmik, relacja z jakiejś obserwacji. Podziel się tym, co Cię zafascynowało podczas nauki fizyki lub chemii.

Podczas egzaminu będę Ci zadawał dodatkowe pytania lub odpowiadał na Twoje. Chciałbym, żeby sam egzamin wniósł pewną wartość i był dla Ciebie fajnym przeżyciem.

Zachęcam Cię też do uczestnictwa w egzaminie grupowym. Dzięki temu będziesz mógł usłyszeć też o fajnych odkryciach innych osób. To zawsze bywa ciekawą inspiracją do dalszych odkryć.



A wynik egzaminu...

Reguła jest bardzo prosta. Ja nie jestem zwolennikiem oceniania, dlatego pełna odpowiedzialność za stopień, który uzyskasz będzie po Twojej stronie. Ocena, którą otrzymasz po egzaminie będzie zależała od liczby pytań, które omówisz w egzaminie pisemnym: 1 pytanie = niedostateczny, 2 pytania = dopuszczający, 3 pytania = dostateczny, 4 pytania = dobry, 5 pytań = bardzo dobry, 6 pytań = celujący.

Powodzenia i do zobaczenia!!!

Przykładowe tematy powiązane z danymi obszarami tematycznymi:

Klasa 8:

Elektryczność

- Co zrobić, żeby przyczepić (bez kleju) balon do sufitu?
- Jaki związek ma ze sobą budowa atomu i prąd elektryczny?
- Dlaczego kable są tak zbudowane, że druty znajdują się w środku otuliny z tworzywa sztucznego?
- Dlaczego polar (materiał) powoduje, że się bardziej elektryzujemy?
- Dlaczego miernik napięcia połączony jest w sposób równoległy, a miernik natężenia w sposób szeregowy?
- Jaka jest różnica pomiędzy prądem z baterii, a prądem w gniazdku? A jaki prąd mamy w samochodach?

Magnetyzm

- Jak zbudować swój własny kompas?
- W jaki sposób można wymusić przepływ prądu z wykorzystaniem magnesu?
- Jak to się dzieje, że kuchenka indukcyjna się nie rozgrzewa, a garnki na niej są ciepłe? I dlaczego nie wszystkie garnki na niej działają?
- Co to jest turbina? I jak produkowany jest prąd w elektrowniach wodnych/wietrznych?

Ruch drgający i fale

- Jak widzą świat nietoperze?
- Dlaczego delfiny nie powinny pływać w basenach/parkach wodnych?
- Czy dźwięk może boleć?
- Skąd się biorą fale morskie?
- Co ma wspólnego fala morska z głośnikiem?



- Co to jest rezonans i czy to zjawisko może doprowadzić do zerwania się mostu drogowego?
- Dlaczego Indianie przykładali uszy do torów?

Optyka

- Dlaczego nie widzimy wszystkich kolorów?
- Dlaczego nasze oko widzi wszystko „do góry nogami”?
- Dlaczego słońce wieczorami i o poranku ma inny kolor?
- Dlaczego nie można używać okularów przyciemnianych bez filtra UV?
- W jaki sposób optyk musi zaprojektować soczewki w okularach? Jakie ma znaczenie w tym projekcie punkt zwany „ogniskową”?
- Dlaczego tak śmiesznie wyglądamy w sali krzywych luster?
- Co ma ze sobą wspólne światło i bilard?
- Czym różnią się od siebie ogniwa fotowoltaiczne i kolektory słoneczne na ciepłą wodę?
- Dlaczego latem częściej używamy jasnych kolorów ubrań?

