

Oko w oko z tyranozaurom!

Krasiejów to miejsce dobrej przygody! Warto poznać pradawnych mieszkańców JuraParku



JuraPark powstał w miejscu dawnej kopalni ilitu. Pierwsze znalezisko to szczątki zwierzęcia, które wykopał pewien uczeń tutejszej szkoły. Potem okazało się, że takich szczątków jest znacznie więcej. Dzisiaj to nowoczesne centrum nauki, dużo lepsze niż inne parki tego typu. Można się tu co prawda poczuć, za sprawą licznych figur zwierząt, jak na planie filmu Jurassic Park, ale i poznać niesamowite ciekawostki z życia tutejszych stworzeń sprzed wielu milionów lat.

Na początku był Wielki Wybuch!

Później powstała nasza galaktyka, Układ Słoneczny, a na Ziemi zaczęły rozwijać się pierwsze formy życia. W JuraPark Krasiejów możemy przenieść się w tak odległe czasy! Umożliwia to nam Tunel Czasu. Jest to 300- metrowe kino 3D, które przemierzamy w jednym z wagoników ciuchci. Wyjeżdżając z tunelu czasu, wkraczamy w erę mezozoiczną...



Kapsułą czasu przez tysiąclecia

Tunel Czasu to miejsce magiczne, gwarantujące niezapomnianą przygodę. Na pokładzie Kapsuły Czasu udaliśmy się w podróż przez miliardy lat istnienia Wszechświata. Przenieśliśmy się w czasy, gdy jeszcze nie istniała Ziemia. Nic nie istniało. Począwszy od Wielkiego Wybuchu poznaliśmy kolejne etapy kształtowania się Ziemi. Byliśmy świadkami powstania pierwszych galaktyk i Układu Słonecznego. Na naszych oczach narodziła się Ziemia, powstała atmosfera i pierwsze formy życia. Zajrzeliśmy w głąbiny paleozoicznych mórz podziwiając ich

Obejrzeliśmy wędrówki kontynentów, zmiany klimatyczne i największe kataklizmy w dziejach naszej planety. Wszystko to w niesamowicie realistycznej scenarii połączonej z najnowszymi osiągnięciami technologii multimedialnych. Ostatnim etapem przejażdżki przez Tunel Czasu była Opolszczyzna z epoki triasu...

Redakcja



4 żywioły: Powietrze Pofruń z wiatrem!!!



Poleć w chmury!
17.12.1903r. powstał pierwszy samolot. Stworzyli go bracia Orville i Wilbur Wright. Na początku odbyły się 4 udane próby lotu. Pierwsza próba trwała 12 sekund, lecz wystarczyło im to, by wprowadzić samoloty do życia.

**Emilia Tomaszewska
Matylda Gburek**

ZNAJDŹ 18 UKRYTYCH WYRAZÓW ZWIĄZANYCH Z POWIETRZEM POZIOMO

WYKRĘŚLANKA

WSJEHDJBAOEPOWIETRZEKJHKSJWQWJCMPOIECHMCHMURAJ
IHWIATRAGSDAJHGEWPOMIETRZEANBOIJLATAWIECTGJIKLEBIL
LKKLVBBNBKLTENLFKGNHLHKŻYCIEIGJLFGJRWRMVPDJXFGZZZ
JDEJHFNJURTKGHFKFUJETEJNDGSJKJFGJMLJGDYHTOVLOJGK
KONOKUTYURYIUYIUOOTAZOTFGKJGFJYOKNYOKNODKYTITYIO
JIOELATAČGHYKGLHAWQQTGSGHNIEBOGUKLHNTGUNYNUZY
XWUYUYQQSIEOFREJIIINJKCSGHASDGIWIOEWUYPPUJHNBHDC
XWIATROMIEBFGJY7WHSWIATROMIERZDFAETECIŚNIENIEVFJO
UREZSCXPOGODAWNEJHWHGJQAOPRĘDKOŚĆGYKOYRIEUYIC
QTBPLNSWZGHGACMDRWEUTOYUAAHWFJEFJRRKAMVBEEJRO
DWUTLENEKWĘGLAIUYCZĄSTECZKIDSMFBJHURAGANGNKJHFV
ZXZJHWGJGFJOPIOIKOMZLNAXNFTORNADOEFGJVXNCCCXGII

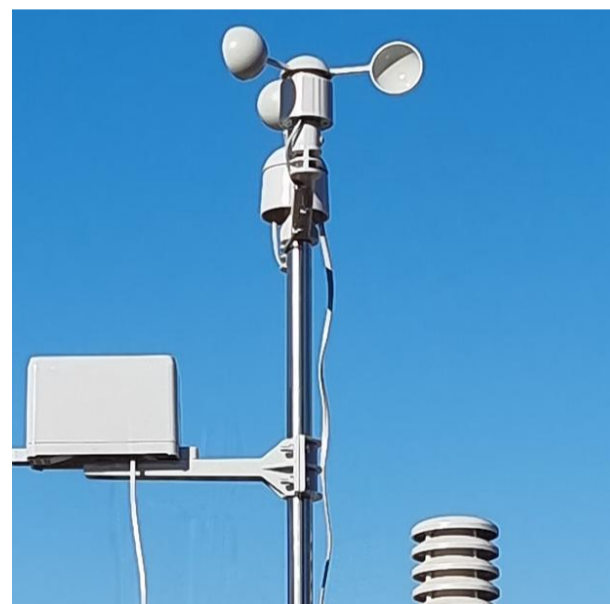
Powietrze

Zuza Gmyrek

Czy pamiętasz o powietrzu?

Powietrze jest bardzo ważne, a my wam o nim powiemy ciekawe rzeczy!
-Powietrze można zważyć ! Wystarczy, że zmierzysz pokój (długość, wysokość, szerokość.) 1m³ powietrza waży 1,200 kg.
-Na zajęciach dotyczących powietrza sprawdzaliśmy, czy powietrze w klasie waży więcej niż każdy z nas.
- Prędkość, kierunek i wilgotność wiatru mierzymy wiatromierzem.
-Zabawy z powietrzem: puszczanie latawców, wyścigi pod prąd wiatru papierowych kulek (zgniatasz papierową kulkę, wybierasz miejsce mety a potem je wypuszczasz).
-Trzeba dbać o powietrze, a smog to chmura zanieczyszczeń. Największy smog jest w Indiach w Delhi.
- Jeżeli z jakiegoś naczynia wypompujemy kompletnie powietrze, to często mówimy , że w środku jest próżnia. (Próżnia w rozumieniu tradycyjnym to pusta przestrzeń bez powietrza, ani niczego.)

Emilia Tomaszewska



Chmura powietrza

Rodzaje chmur:
-pierzaste,
-kłębiasto pierzaste,
-warstwowo pierzaste,
-średnio kłębiaste,
-średnio warstwowe,
-warstwowo deszczowe,
-kłębiasto deszczowe,
-kłębiaste,
-kłębiasto warstwowe,
-niskie warstwowe.

Matylda Gburek



E.T

KRZYŻÓWKA O POWIETRZU

1. Najpotrzebniejsze do życia.

2. Urządzenie do mierzenia wiatru.

3. Składa się z tlenu, azotu, dwutlenku węgla i innych cząsteczek.

4. Ciekły

5. Co wieje?

6. Jest niebieskie i u góry.

7. Wydychamy węgla.

8. Są na niebie i czasem zastłaniają słońce

8. Są na niebie i czasem zastłaniają słońce.

Z nieba na ląd!

POWIETRZE

Zuza Gmyrek

4 żywioły: Ziemia

Sekrety Ziemi tropimy, parę z nich wam zdradzimy.



Na górze róże, na dole fiołki, te kamyki są jak dwa aniołki!

Z panią Iwoną Gawęł wybraliśmy się do lasu, skąd przynieśliśmy gałązki o ciekawych kształtach, liście, korę, kamyki, mech. Z tych znalezisk mieliśmy za zadanie wykonać pracę plastyczną. W ten sposób powstały niezwykle lasy na papierze w trójwymiarze. Najciekawsze było to, że dotykając przyklejonych rzeczy można było pod palcami wyrzucić strukturę przedmiotu. A nawet poczuć ich zapach.

Emil Andrejkin



znalezione w lesie

Kola



Minerały fajna rzecz, trzeba tylko łopatkę mieć!

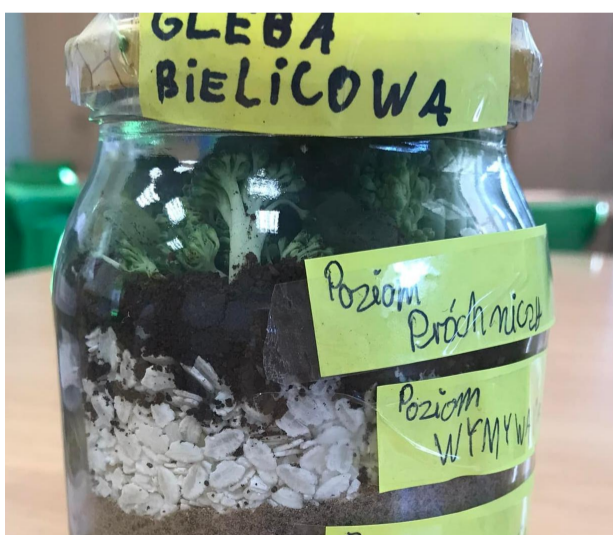
Tak naprawdę to nie łopatką, ale trzeba się posługiwać łopatką, by delikatnie odsunąć warstwę ziemi i nie uszkodzić znalezionych kamieni. Takie znalezisko należy oczyścić a następnie spróbować zidentyfikować okaz. Pomagały nam w tym specjalne wzorniki, dzięki którym mogliśmy rozpoznać, co to kruszec i poszukać śladów dawnych istot odcisniętych w minerałach.

Magdalena Wandzel



wykopaliska

Magda



Kto ma dom pod ziemią?

Prawie połowa organizmów żywych na naszej planecie bytuje pod powierzchnią gleby. Oprócz bakterii i grzybów są to także drobne zwierzęta, najczęściej pożyteczne, a nawet wręcz niezastąpione w przyrodzie. Są to dżdżownice, wiję, krety, mrówki. Kiedy ich brakuje, gleba zaczyna umierać, a wraz z nią roślinność.

Kola Jędrzejewski

Badanie składu gleby

To szybkie i bardzo łatwe badanie pokaże, co zawiera gleba: piasek, ił, glinę. Aby wykonać badanie, weź do ręki garść wilgotnej ziemi, ściśnij i zacznij rozprowadzać ją między palcami. Jeżeli jest kleista i łatwo zrobić z niej kulkę, ma wysoką zawartość gliny. Włóż do gleby kciuk, aby oszacować zawartość piasku i iłu. Jeżeli łatwo wyczuwasz drobinki, a ziemia łatwo się kruszy – jest piaszczysta. Jeśli jest bardziej jedwabista i kleista, masz do czynienia z glebą ilastą.

Kola Jędrzejewski

4 żywioły: Ogień

Ogień jest niebezpieczny, ale także nam potrzebny!



Do czego służy ogień i w czym nam pomaga?

Umiejętność rozniecanie ognia oddzieliło człowieka od zwierzęcia, jest to podstawowy wynalazek człowieka. Ogień pozwalał

człowiekowi przebywać w nocy na zewnątrz, bo chronił przed zwierzętami. Dawał światło, ciepło i poczucie bezpieczeństwa. Był też elementem towarzyskim, mówimy przecież o ognisku domowym. Gromadził

wokół siebie ludzi, sprzyjał rozmowom i wspólności. Ogień umożliwił gotowanie. Gotowane, gorące potrawy dają więcej energii niż surowe. Należy też pamiętać, że ogień ma niszczycielską moc.. Jest on bardzo

niebezpieczny. Co roku z powodu suszy mamy do czynienia z pożarami ogromnych obszarów lasu. Żywioł ten jest trudny do opanowania, sieje spustoszenie.

Lilianna Burek

Jak rozpaść ognisko bez zapalek?

Tej przydatnej umiejętności nauczyliśmy się podczas zajęć o ogniu. Gdy chce się rozpaść ognisko bez zapalek potrzebne są tylko kamienie lub krzesiwo. Trzeba je tylko długo pocierać nad suchymi gałązkami, listkami, mchem. Kiedy wykrzeszemy iskry, zapali ona susz.

Płomień należy osłonić i delikatnie dmuchać, aż będzie na tyle mocny, że nie zgaśnie. Miejsce pod ognisko najlepiej jest wyznaczyć kamieniami, by kontrolować płomień. Gdy będzie się chciało je ugasić, najlepiej zrobić to wodą. Można też zasypać ogień piaskiem. Pamiętajcie!

Natalia Machnik

Jak postępować z ogniem?

Ogień jest niebezpieczny i dlatego powinniśmy się trzymać z daleka od niego. Gdy palimy drewno, papier lub coś innego zamienia się to w dwutlenek węgla. Nie możemy oddychać dwutlenkiem węgla, bo może nam zaszkodzić. Nie niszczy powietrza! Pamiętaj, nie igraj z ogniem, bo może zrobić dużą krzywdę. Gdy rozpalasz ognisko lub grill, to rób to

z osobą dorosłą. Nie wrzucaj do ogniska śmieci, ponieważ mogą wydzielać trujące substancje. Czy wiesz, że dezodorant pod wpływem temperatury wybuchy? Łatwopalne rzeczy mają znaczek ognia. Są to wszelkiego rodzaju spraye, dezodoranty, lakiery.

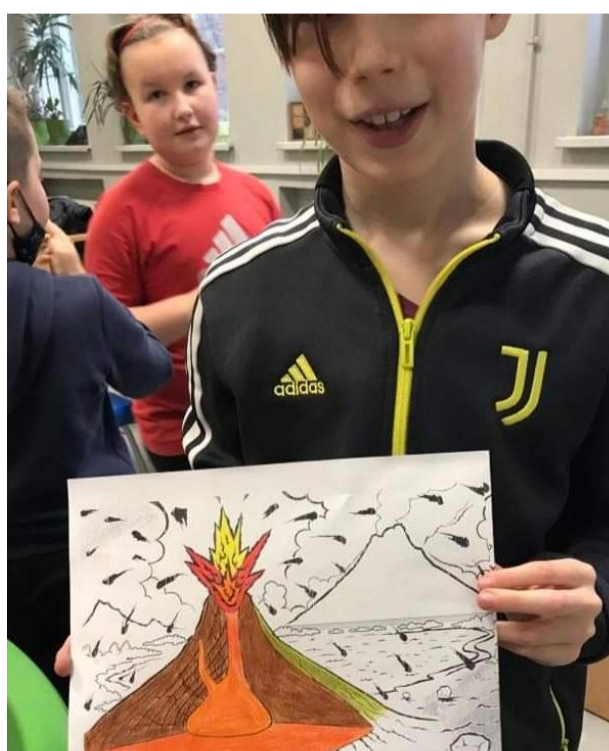
Julia Winkler



gr. 4 symulacja wybuchu wulkanu



wybuch wulkanu

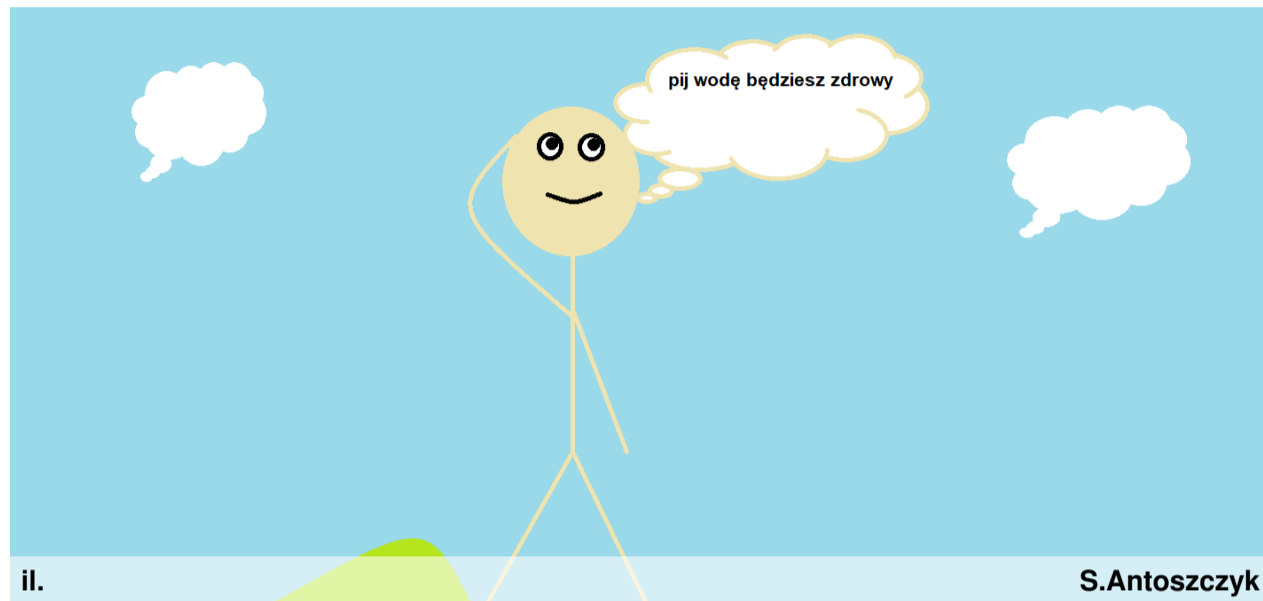


Symulacja wybuchu wulkanu.

Na zajęciach z projektu nauczyliśmy się działania wulkanów. Rysowaliśmy wulkan i w specjalnym programie na tablecie obserwowaliśmy wybuch wulkanu na podstawie własnej ilustracji. Było to bardzo ciekawe doświadczenie.

Adam Rościszewski

4 żywioły: woda. Gdy woda jest czysta, ryby tańczą twista!



Woda jest niezwykła

Woda to dom dla wielu zwierząt wodnych, takich jak delfiny, rekiny, rafa koralowa, rozgwiazdy, raki, kraby i wiele innych. W wodzie znajdziemy też rośliny. Woda ma wzór chemiczny H₂O. Siła nośna wody pozwala pływać cięższym od wody rekinom, czy płaszczkom nie posiadającym pęcherza pławnego. Aby nie wylądować na dnie, muszą one, podobnie jak ptaki czy samoloty, być w nieustannym ruchu

Mateusz Drożdż

Na zajęciach z projektu *Wiele potrzeb...* liczyliśmy, ile waży 1 litr wody. Szacowaliśmy, ile wody zużywamy w naszych domach, do czego ją wykorzystujemy, ile za wodę płacą nasi rodzice.

Dowiedzieliśmy się, że woda jest nam równie niezbędna do życia jak powietrze. Żaden żywy organizm na Ziemi nie może się bez niej obejść. Człowiek w 2/3 zbudowany jest właśnie z wody!

Woda jest wszędzie – poza hydrosferą, także w litosferze i w atmosferze. W warunkach normalnych jest cieczą. Nie ma zapachu, jest bezbarwna, nie ma smaku i nie ma wartości odżywczych.

Seweryn Litwin



Woda jest jednak absolutnie wyjątkowa i niezwykła. Inaczej niż większość cieczy, woda zwiększa objętość w czasie krzepnięcia, a ogrzewanie jej wymaga olbrzymiej ilości energii. Objętość wody zależy, co prawda, od temperatury, ale ta zależność ma minimum, w temperaturze około 4 stopni Celsjusza! Ta szczególna własność ma wręcz nieocenione znaczenie dla życia w zbiornikach wodnych. Dzięki niej większe zbiorniki nigdy nie zamarzają do samego dna. To bardzo istotne dla wszystkich żyjących tam stworzeń.

Stanisław Antoszczyk

zdj. 1 grupa 4 w Krasiejowie
zdj.2 woda to dom dla wielu zwierząt
zdj. karta z książki o 4 żywiołach



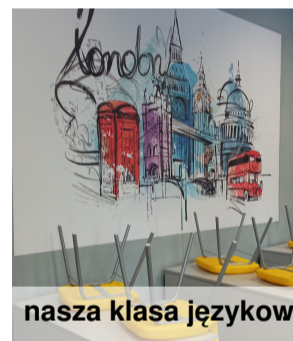
Karta z książki *Book of four elements* wykonanej przez uczniów w ramach podsumowania projektu

Five o'clock! Popołudniowa herbatka w szkole w stylu angielskim



Do czego potrzebna jest nam energia z pożywienia? Zastanawialiśmy się co i ile jemy. Obliczaliśmy zapotrzebowanie kaloryczne dla nastolatków. Przy bardzo dobrej angielskiej herbatce (mmm, wypilibyśmy ją jeszcze raz) i tradycyjnych herbatnikach nauczyliśmy się angielskich słówek związanych z 4 żywiołami: ziemią, wodą, ogniem i powietrzem. Prowadziliśmy konwersacje po angielsku i było dużo śmiechu, gdy ktoś zapomniał jakiegoś słówka i tłumaczył na migi. Ale i tak najlepsze było to, że dużo się nauczyliśmy;)))

Bartek Skubacz



nasza klasa językowa

stopka redakcyjna

Krystyna Kęsy
redaktor naczelny
sp15pszczolka@gmail.com

redaktorzy grupa 4:

Kacper Adamski
Emil Andrejkin
Stanisław Antoszczyk
Liliana Burek
Mateusz Drózd
Matylda Gburek
Zuzanna Gmyrek
Kola Jędrzejewski
Seweryn Litwin
Natalia Machnik
Adam Rościszewski
Bartosz Skubacz
Emilia Tomaszewska
Magdalena Wandzel
Julia Winkler

Myślę, że projekt dużo mnie nauczył, bo zajęcia były inne niż w klasie w ławce. Nie było ocen, można było chodzić po klasie, dzięki czemu nie czułem stresu. Każdy mógł się uczyć we własnym tempie i tego, co go zainteresowało. Poza tym pracowaliśmy w małych grupach, było wesoło. Mieliśmy do dyspozycji bardzo dużo pomocy, co ułatwiało naukę i było znacznie ciekawsze, niż tylko praca z podręcznikiem.

Adam Rościszewski



Dobra ucztą z angielską herbatką i różnymi słodyczkami, rozmawialiśmy po angielsku, nauczyliśmy się trudnej sztuki konwersacji, a w dodatku w obcym języku.

Bartek Skubacz



Book of four elements

Book of four elements (Księga czterech żywiołów) to niezwykle nasze wspólne dzieło, którym podsumowaliśmy wiele godzin pracy i nauki w ramach projektu *Wiele potrzeb jeden cel*. Księga jest niezwykła, bo wykonana własnoręcznie, ilustruje pojęcia, które poznaliśmy. Każda strona jest inna, tajemnicza, barwna, niezwykła. Jesteśmy z niej dumni. Album ten będzie pamiątką niezwykłej przygody, którą przeżywaliśmy wraz z 4 żywiołami: wodą, ogniem, ziemią i powietrzem.

Kacper Adamski