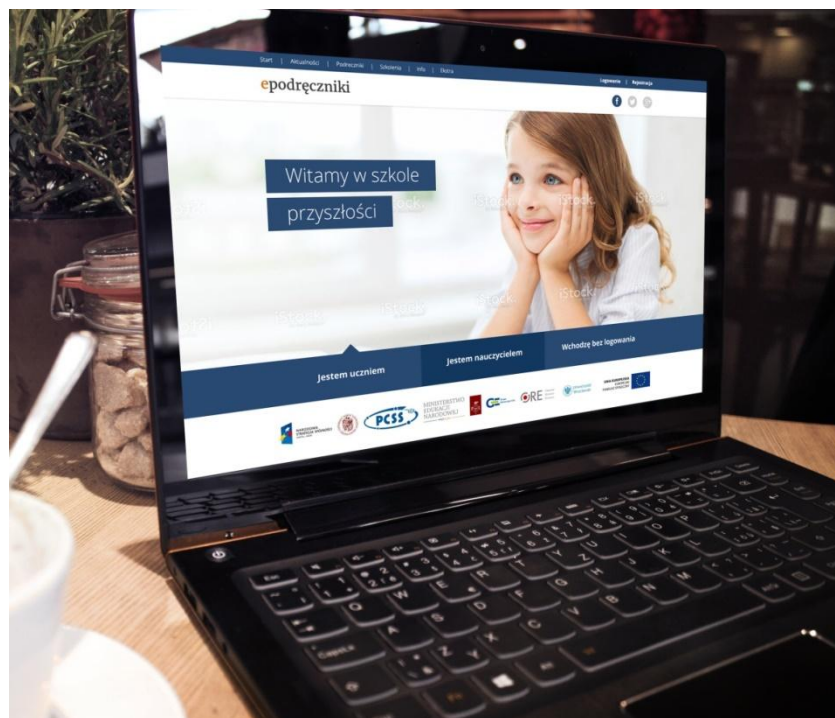


E-podręczniki - cyfrowa szkoła



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

E-podręczniki - główne założenia

- E-podręczniki do 14 przedmiotów obejmujących szkołę podstawową, gimnazjum i szkołę ponadgimnazjalną
 - zgodnych z podstawą programową
 - dopasowanych do potrzeb uczących się osób
 - na wolnych licencjach
- Bogata oferta uzupełniających zasobów edukacyjnych
- Nowoczesna, otwarta platforma edukacyjna do tworzenia i udostępniania e-podręczników.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

E-podręczniki - 14 przedmiotów

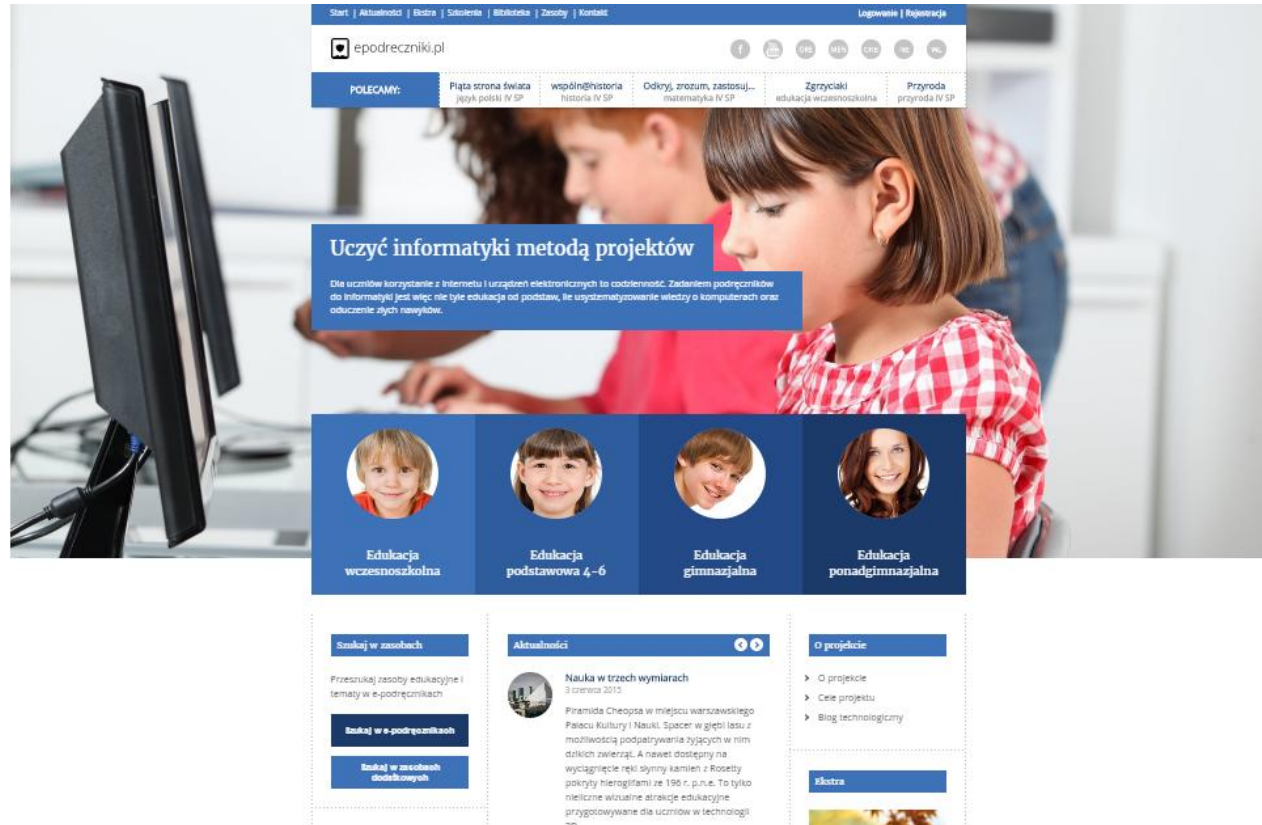
- Edukacja wczesnoszkolna
- Język polski
- Historia i społeczeństwo
- Historia
- Wiedza o społeczeństwie
- Przyroda
- Geografia
- Biologia
- Chemia
- Fizyka
- Matematyka
- Zajęcia komputerowe
- Informatyka
- Edukacja dla bezpieczeństwa



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

E-podręczniki - zalety

- **Bezpłatne**
- **Aktualne**
- **Mobilne**
- **Interaktywne**
- **Multimedialne**
- **Społecznościowe**
- **Wieloprzedmiotowe**



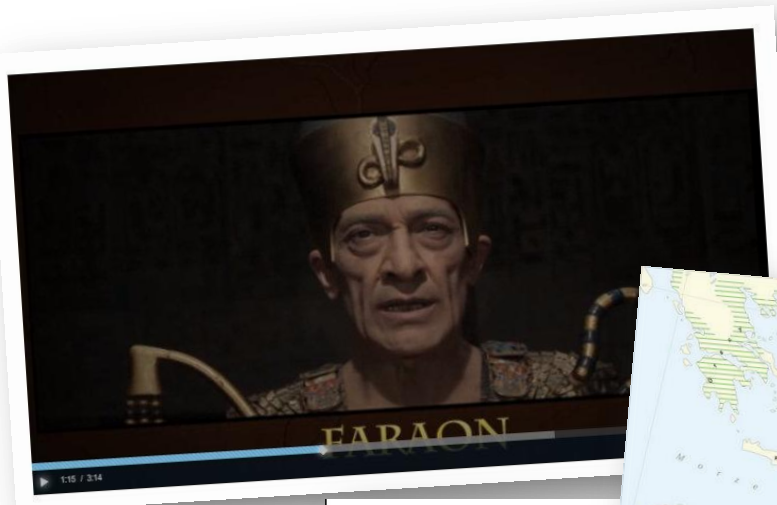
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

E-podręczniki - nowoczesne rozwiązania

Uczyć informatyki metodą projektów

Dla uczniów korzystanie z internetu i urządzeń elektronicznych to codzienność. Zadaniem podręczników do informatyki jest więc nie tyle edukacja od podstaw, ile usystematyzowanie wiedzy o komputerach oraz oduczenie złych nawyków.





Zadanie 9.

Ile nienaruszonych grobowców faraonów odkryto w Dolinie Królów?
Zaznacz prawidłową odpowiedź.

1

7

3

SPRAWDŹ
Pokaż rozwiązanie



ok. 3100 r. p.n.e. zjednoczenie Górnej i Dolnego Egiptu przez Menesa

3500 r. p.n.e.

Zadanie 7.

Przeczytaj zamieszczone opisy bogów egipskich i przyjrzyj się rysunkom. Dopasuj do każdej ilustracji imię boga, który został przedstawiony.
Połącz w pary teksty z ilustracjami.

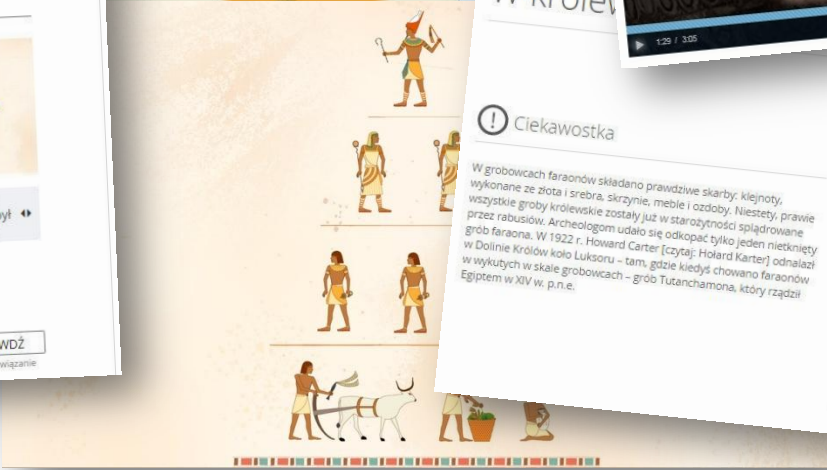
Anubis – bóg umarłych, występował z głową szakala.

Bastet – bogini miłości, radości, tańca i muzyki, miała głowę kota.

Izolda – bogini płodności, opiekunka rodzin, przedstawiana była ze skrzydłami.

Ra – bóg słońca, przedstawiany był z głową sokoła.

SPRAWDŹ
Pokaż rozwiązanie



W królestwie

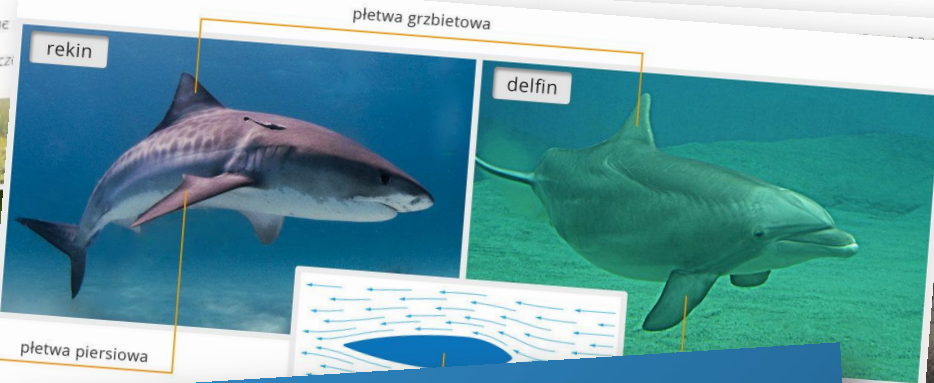
Ciekawostka

W grobowcach faraonów składano prawdziwe skarby: klejnoty, wykonane ze złota i srebra, skrzynie, meble i ozdoby. Niestety, prawie wszystkie groby królewskie zostały już w starożytności spłądrowane przez rabusiuszy. Archeologom udało się odkopać tylko jeden nietknięty grób faraona. W 1922 r. Howard Carter [czytaj: Holard Carter] odnalazł w wykutych w skale grobowcach – grób Tutanchamona, który rządził Egiptem w XIV w. p.n.e.

Galeria T.1.1.

Howard Carter owiewa sarkofag Tutanchamona

Galeria 1.2. Pospolite rośliny zielne
Wybrane rośliny zielne w naszym otoczeniu



PODSUMOWANIE

...aż na zwolnieniu palca ze słomki zaczęły wydobywać się pęcherzyki, oznacza to, że słomka nie mogła być pusta – wypełniał ją gaz. Jest to właśnie powietrze.

Zadanie 2.

Na poniższej ilustracji przedstawiono klasyfikację lamparta. Połącz w pary nazwy jednostek taksonomicznych z odpowiadającymi im literami od A do E.

- A zwierzęta
- TYP sstrunowce
- B ssaki
- C drapieżne
- D kotowate
- E Panthera
- GATUNEK lampart
Panthera pardus



- rzęd
- gromada
- rodzina
- rodzaj
- królestwo

- A
- B
- C
- D
- E

Sprawdź



Niedźwiedź brunatny (*Ursus arctos* Linnaeus, 1758), gatunek drapieżnego ssaka z rodziny niedźwiedziowatych

pierwszy człon nazwy łacińskiej jest zawsze pisany dużą literą
nazwa łacińska gatunku jest zawsze pisana kursywą

nazwisko osoby, która opisała gatunek i rok opisania

Włóż słomkę do wody. Upewnij się, że oba jej końce są zanurzone.



...właściwie się z rurki, otoczone wodą ujawnia swoje istnienie.

Owca
... otrzymujemy wełnę, a także mleko, skóry i mięso

... było dawniej pilnowanie stad i domów oraz pomoc na polowaniach, a także koty, które nie są trzymane głównie jako zwierzęta domowe.

Już wiesz:

- organizmy dzielimy na grupy na przykład według środowisk, które zamieszkują, podobieństw w budowie, sposobów odżywiania, miejsca w łańcuchu pokarmowym i innych kryteriów.

Nauczysz się:

- wyjaśnisz, po co organizmy dzieli się na grupy, czyli klasyfikuje;
- wyjaśnisz, czym jest gatunek biologiczny i podasz przykłady nazw gatunkowych;
- wyjaśnisz zasady klasyfikacji organizmów;
- przedstawiś klasyfikację wybranych organizmów;
- oznaczysz za pomocą prostego klucza wybrany organizm.

Na pulpicie twojego komputera na pewno jest wiele ikon, dokumentów i folderów. Gdy porządkujesz pulpit, zakładasz foldery i gromadzisz w nich dokumenty wybrane według tematów. Dla folderów o podobnej tematyce tworzysz foldery nadrzędne. Podobnie, by orientować się wśród otaczających nas organizmów, których liczba i różnorodność jest niewyobrażalnie wielka, trzeba je pogrupować według ustalonych zasad, czyli sklasyfikować. Zajmuje się tym systematyka.

Przykład

Teraz zmierzmy, ile stopni ma nasz kąt ostry.

Zadanie 13.

Połącz dane wyrażenie z odpowiadającym mu opisem.

Suma a i b	$\frac{1}{2}x$
Połowa c	$a + b$
Iloczyn 2 i a	$\frac{1}{2}$
Iloraz b przez x	$x - y$
Piąta część x	$2a$
Kwadrat y	y^2
Różnica x i y	x^2
Podwojona suma a i b	$\frac{1}{5}c$
Sześcian z	$2(a + b)$

Sprawdź

Kąt prosty - 90°.

Zadanie 1.

Jas gra w tenisa, na urodziny chciałby dostać piłkę i rakietę. Ile razem musi zapłacić mama Jasia, żeby kupić mu prezenty?

Takie wyrażenia nazywamy WYRAŻENIAMI ARYTMETYCZNYMI.

$$2\frac{1}{4} + 3,2$$

$$\frac{2 + 5,4}{3}$$

$$\frac{4 \cdot 3,5}{7 - 1,2}$$

$$-3,57 + 4(-3,1 - 1\frac{1}{3})$$

Zadanie 3.

Rozstrzygnij, które zdanie jest prawdziwe, a które fałszywe.

Poziom trudności: A

Na parkingu stoi k samochodów i l motocykli. Razem mają $(4k + 2l)$ kół (nie licząc kół zapasowych). Prawda Fałsz

Grupa kolonistów idąca do ZOO składała się z m par i Z żuźnary, która szła z wychowawczynią. Grupa liczyła $2(m - 1)$ osób.

Tulipan kosztuje a zł, zonkik b zł, a hiacynt c zł. Bukiet złożony z a tulipanów, 3 hiacyntów i 4 zonkików kosztuje $5a + 3b + 4c$ zł.

Na podwórku znajduje się m kur i n psów. Razem mają $(4m + 2n)$ nóg.

Marek zerwał k koniczynek i znalazł wśród nich dwie czterolistne koniczyнки. Koniczynek zerwane przez Marka miały łącznie $3(k - 2) + 8$ listków.

Michał ma z znaczków polskich, a zagranicznych o 40% mniej niż polskich. Liczba wszystkich znaczków Michała wynosi $1,6z$.

Sprawdź

Jeżeli używając części jednostek, w których zwykle je mierzymy lub przeliczamy. Co to znaczy, gdy ktoś zjada albo trzeba użyć $\frac{1}{2}$ kostki masła? Co może znaczyć zdanie: Janek zjadł sześć siódmych pizzy, a

$\frac{1}{6}$

$\frac{1}{6}$

$\frac{1}{6}$

$5 + 4 = 9$

$3 + (2 + 4) = 3 + 6 = 9$

Zadanie 5.

Poszukaj zdrobnień we fragmencie *Trenu V*.
Zaznacz odpowiednie słowa.

Jako oliwka mała pod wysokim sądem
Idzie z ziemię ku górze macierzyńskim szladem,
Jeszcze ani gałązek ani listków rodząc,
Sama tylko dopiro szczupłym prątkiem wschodząc;
 ziarnie lub rodne pokrzywę



Jan Matejko, Jan Kochanowski nad zwłokami Urszuli, 1862, obraz zaginiony

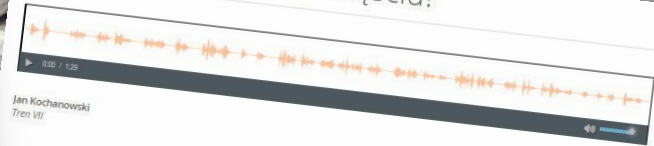
przydaje się w szyfrowaniu. Sprawdź, czy znasz go na wyrywki.

Jaka litera występuje po a ?



STOP

Jak zapomnieć o nieszczęściu?



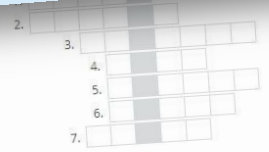
Jan Kochanowski
Tren VII

Nieszczęsne ochędstwo, złośnie ubiory
Moję namilżaj, córę;
Po co me smutne oczy za sobą ciągniecie?
Żalu mi przydajeć.
Już ona członeczków szych wami nie odrąbie –
nie masz, nie masz nadzieje!
Lijał się sen; złażył; twarę, nieprzespany;
Już letniczek piśnany
I uploteczki wniwecz, i paski złoczone –
Matczyne dary plone,
Nie do takiej kóżnice, moja dziewczko droga,
Miałaś cię mac uboga
Doprawiacz; nie takąś dąc obieciwało
Wyprawę, jakiej dolał;
Giełteczkość tylko dala a lichą tkaneczkość;
Ociec ziemię bryłeczko
W głowki włożył. Niestępił; i posąg; i ona
W jednej skrzynce zamieriona.



Zadanie

Czy wiersz określał porządek? Rozwiąż!



- Wyjazd pod namiot.
- Przyrząd z igłą, która wskazuje biegunek północny.
- Urządzenie na baterie dające światło.
- Bez niej trudno znaleźć drogę.
- Zmieści się w nim ekwipunek podróżnika.
- Środek lokomocji z dwoma kołami i pedałami.
- Odmierzacz czasu.

Wyraz różne intencje komunikacyjne za pomocą podobnie zbudowanych zdań. Zastanów się, co powoduje, że słuchacz lub czytelnik mogą odebrać twój tekst w różny sposób.

- Marek jutro wraca z Warszawy.
- Gosia wygrała konkurs telewizyjny *Modzi śpiewają*.

Przed lekcją

Wysłuchaj dowolnej dyskusji radiowej i wynotuj fragmenty, w których rozmówcy:

- wyrażają zdziwienie lub przypuszczenie,
- w sposób przekonujący wyrażają swoje sądy,
- bronią swoich argumentów,
- próbują przekonać rozmówcę do zmiany sądów.

Przed lekcją

Przygotuj kilka reklam prasowych (internetowych) o tematyce społecznej i zastanów się, jak nadawca takich komunikatów chce przekonać odbiorcę.

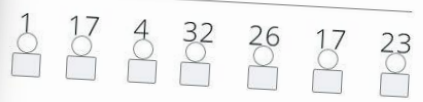
Przepraszam, że...
1, 17, 4, 32, 26, 17, 23
Przepraszam, że... „Pchnąć w tę łódź jeża i ośm skrzyń fig” do szczytu i ponumerujcie wszystkie litery według wzoru.

P	C	H	N	A	Ć	W	T	Ę	Ł	Ó	D	Z
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Właśnie odkryliście kod, którym zapisana jest tajna wiadomość!

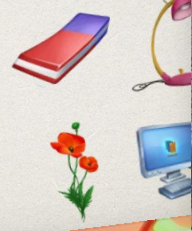
Przyporządkuj liczbom odpowiednie litery według wzoru ze zdania „Pchnąć w tę łódź jeża i ośm skrzyń fig”. W ten sposób rozkodujesz wiadomość.

Podpisz elementy na ilustracji.



SPRAWDŹ
Pokaż rozwiązanie

Przecignij do pudełek obrazki z nazwami zawierającymi głoskę **m**:
do górnego – z głoską **m** na początku, do środkowego – z głoską **m** w środku,
do dolnego – z głoską **m** na końcu.



Obejdź planszę i posłuchaj informacji.

To są kločki liczby w kolorach. Każdy klocek odpowiada innej liczbie i ma inny kolor.

klocek 1

klocek 2



$1+2=3$



$2+1=3$



$1+1+1=3$

Zobacz, jak możemy korzystać z klocek liczby w kolorach.

Przeciagnij na pustą szalkę cukierki tak, aby były cięższe niż cukierki na drugiej szalce.



Doprowadź Kubę do domu Marka. Postuchaj jego wskazówek.

Poszedłem w lewo, aż do najbliższego skrzyżowania.



Wiadaj na pytania i wskazuj

Norka to dom myszki. W dziupli drzewa mieszka dzięcioł. Zając ma dom na łące. W ulach mieszka pszczoła. Pies śpi w budzie. Kur, a chlewik – świnek.

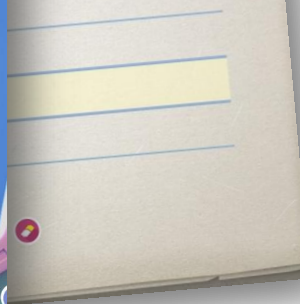
Kto śpi w budzie?

Wskaż, które ułożenia klocek liczby w kolorach odpowiadają sytuacjom przedstawionym na rysunkach.

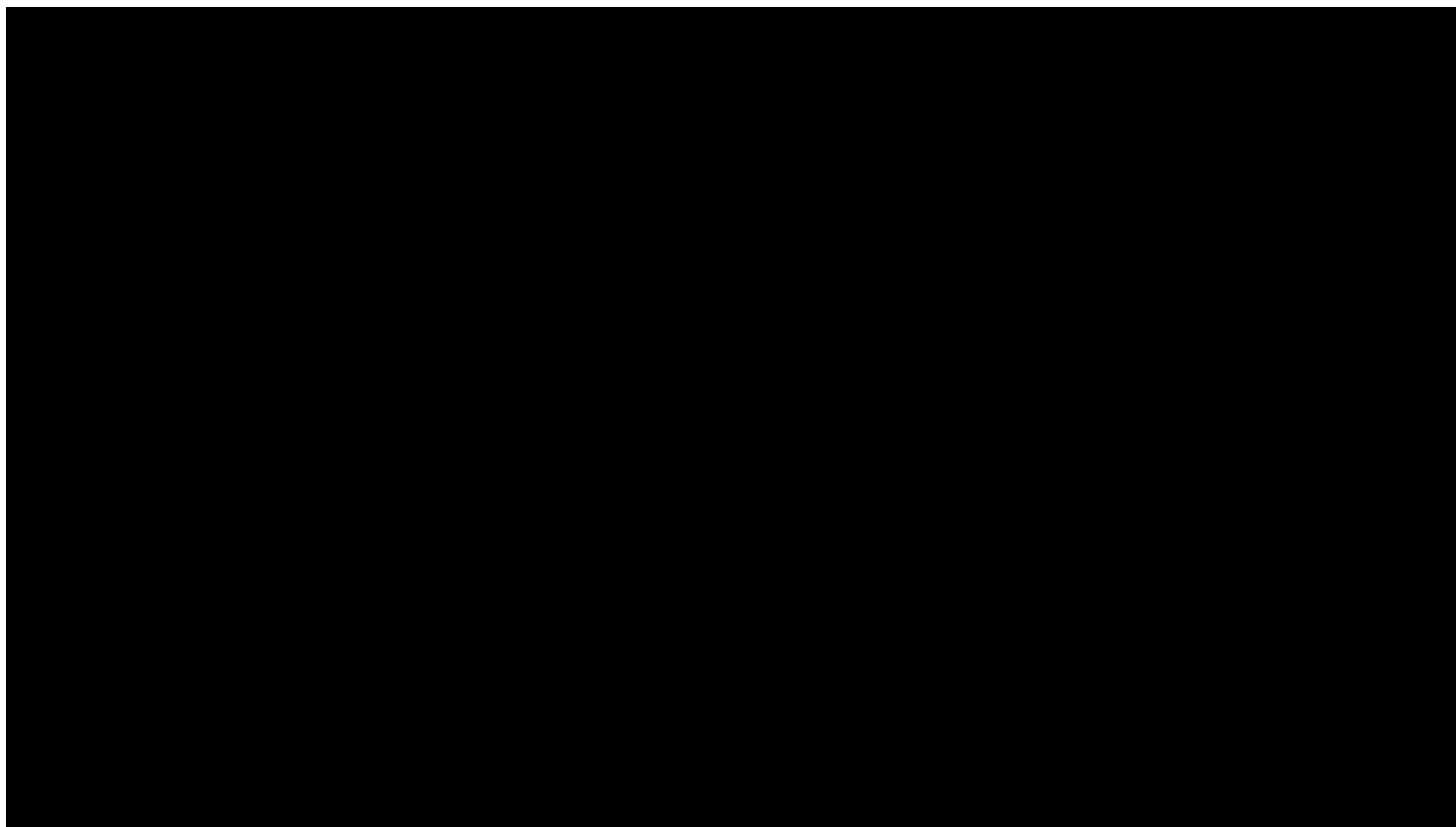
□ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □

Napisz litery po śladach



E-podręczniki



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

E-podręczniki - co nam dają?

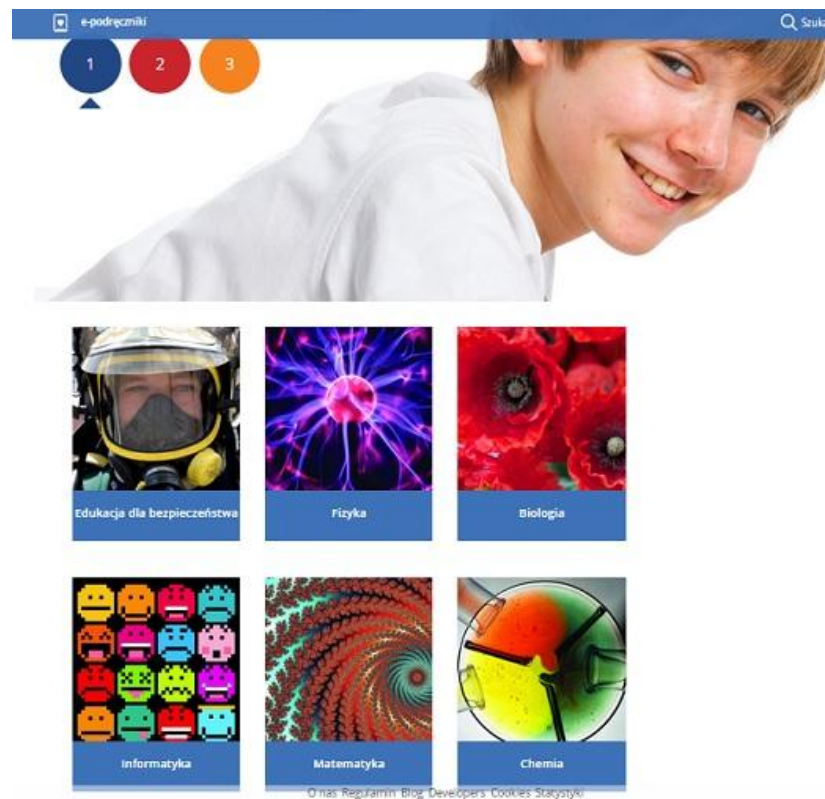
- Nie tylko przekazują wiedzę, ale również kształtują kompetencje informatyczne, czytelnicze i medialne.
- Wykorzystują naturalną skłonność dzieci i młodzieży do wspólnej pracy i zabawy, fascynację nowymi technologiami.
- Przenoszą naukę do naturalnego środowiska dzieci i młodzieży, jakim jest Internet.
- Dzięki internetowi są dostępne bezpłatnie w dowolnym czasie i w każdym miejscu.
- Uzupełniają i uatrakcyjniają ofertę edukacyjną.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

E-podręczniki - wyzwania

- Zbudowania świadomości wśród nauczycieli i rodziców, że e-podręczniki to nie zagrożenie, tylko:
 - wyjście naprzeciw oczekiwaniom młodych ludzi
 - nowoczesne środowisko uczenia się i nauczania
 - kompleksowy zasób wiedzy, który nie odciąga uczniów od książek , ale rozbudza ich ciekawość świata i nauki.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

E-podręczniki - wyzwania

- Nauka, jak efektywnie używać e-podręczników i poruszać się w otwartych zasobach dostępnych w sieci.
- Przygotowanie uczniów do tego, jak wykorzystać technologie informacyjno-komunikacyjne w uczeniu się.
- Dostosowanie szkół do z informatyzowanej nowoczesnej nauki.
- Doinwestowanie szkół w sprzęt informatyczny i szybkie łącza internetowe.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

www.epodreczniki.pl



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego