



REGIONALNA KONFERENCJA WARSZTATOWA

ROZWÓJ KOMPETENCJI ŻYCIOWYCH POPRZECZ REALIZACJĘ PROJEKTÓW MIĘDZYNARODOWYCH ETWINNING I ERASMUS+

2 GRUDNIA 2025

GODZ. 9:00-15:30

REGIONALNE CENTRUM ROZWOJU EDUKACJI W OPOLU

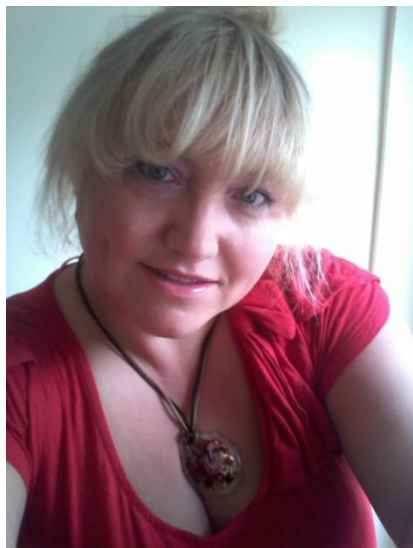


Dofinansowane przez
Unię Europejską



RPI

Regionalne Punkty Informacyjne
Narodowej Agencji Programu Erasmus+
i Europejskiego Korpusu Solidarności



Jestem nauczycielką dyplomowaną chemii w Zespole Szkół Sportowych i Mistrzostwa Sportowego w Gdańsku. Pełnię funkcję ambasadora programu eTwinning w regionie pomorskim promując współpracę międzynarodową oraz innowacyjne metody kształcenia z wykorzystaniem technologii.

Współpracuję z Wodami Polskimi w programie Aktywni Błękitni, oraz uczestniczę w Pomorskim Programie Edukacji Morskiej.

W mojej pracy dydaktycznej realizuję i koordynuję liczne projekty międzynarodowe z zakresu edukacji przyrodniczej, łącząc **TIK** i metody **STEAM**, by rozwijać ciekawość poznawczą uczniów i pokazywać praktyczne zastosowania przedmiotów nie tylko ścisłych w codziennym życiu.

Współczesny świat wymaga **analizy, współpracy, kreatywności i refleksji.**

Umiejętności życiowe (Skills for Life) to:

-  krytyczne myślenie
-  komunikacja i współpraca
-  rozwiązywanie problemów
-  świadomość społeczna i ekologiczna

Za tym wszystkim kryje się czytanie, matematyka, nauki przyrodnicze, umiejętności cyfrowe i obywatelskie, gdzie eTwinning łączy te elementy w **autentycznych projektach edukacyjnych** dot. współpracy międzyszkolnej, edukacji cyfrowej i pracy metodą projektu w formule online.

Myślenie analityczne – fundament umiejętności życiowych

Oparte na:

- ❖ rozumowaniu logicznym,
- ❖ analizie danych,
- ❖ eksperymentowaniu,
- ❖ łączeniu faktów z różnych dziedzin.

Niezbędne w naukach ścisłych, przyrodniczych, humanistycznych i artystycznych.

Projekty eTwinning to idealna przestrzeń, by te umiejętności rozwijać.

SCINCE IN SPACE

Solar System

Zegar Słoneczny

Wodna rakiet

Hewelianum

Rakieta

Festyn

VR

Fazy Księżyca



STEAM TO ASTRONOMY



STEAM TO ASTRONOMY



SATELITA

STEAM TO ASTRONOMY



KRZYSZTOF BURSZTYŃSKI



Yenilikçilik ve Özgünlük Kategorisi

Valentina Tereskova Ödülü

Zeynep AKSU	4.Sınıf
Semih ayvazlı	4.Sınıf
Zeynep Meriç Örtög	4.Sınıf
AB Bilgehan EVCİL	4.Sınıf
Krzysztof Bursztyński	4.Sınıf



Część warsztatowa

Zadanie

- ❖ W pudełku znajduje się tajemnicza konstrukcja
- ❖ Tylko Looker może tam zajrzeć
- ❖ Zespół musi zbudować kopię tego co jest w pudełku – z tych samych elementów



Część warsztatowa

Looker

Tylko Ty możesz zajrzeć do pudełka. W środku znajduje się pewna konstrukcja. Nie możesz jej dotykać ani wyjmować. Schemat Możesz tylko patrzeć i zapamiętywać schemat. Przekazujesz te dane tylko Posłańcowi.



Część warsztatowa

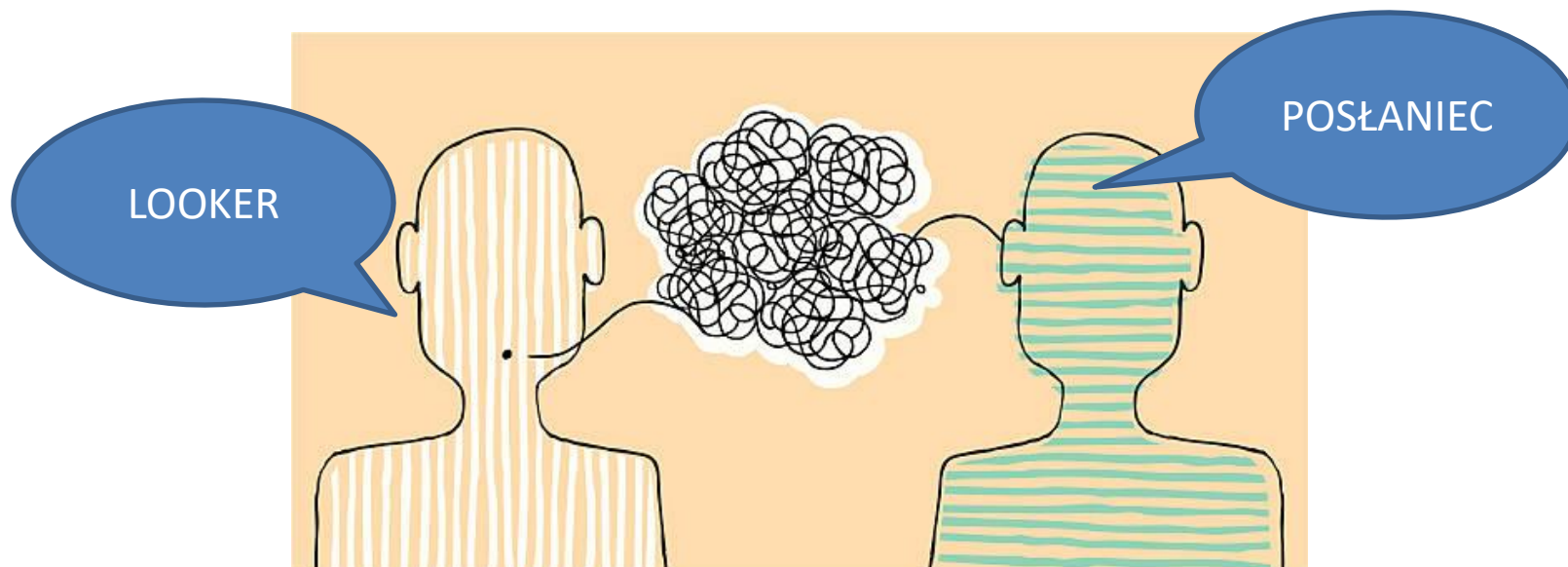
Posłaniec

Słuchasz instrukcji tylko Lookera.

Potem idziesz do budowniczego i przekazujesz instrukcję jak zbudować taką samą konstrukcję.

Nie możesz zajrzeć do pudełka ani dotykać klocków.

Nie możesz pomagać w budowie , a ni dotykać klocków budowniczego



Część warsztatowa

Budowniczy

Budujesz konstrukcję za pomocą podanego materiału z podanego materiału zgodnie z instrukcją przekazaną przez posłańca. Niw możesz wstawiać, by zobaczyć ukrytą budowlę. Musisz zbudować tak jak Ci przekazał Posłaniec. Możesz dopytwać o niejasności.



Część warsztatowa



Obserwator

Obserwujesz swoją grupę i robisz notatki.

Kto mów?

Jak to wyjaśnia?

Czy to łatwe czy trudne?

Czy wybór ról był prawidłowy, a może coś byście zmienili?

Po wykonanie zadania opowiesz swoje grupe co zaobserwowałeś.



Część warsztatowa



Lądowanie na planecie

W tle słyhać muzykę **Biophilia** Bjork. Nauczyciel wprowadza uczniów w zadanie.

Jesteśmy astronautami, wylądowaliśmy na planecie

Naszym zadaniem było pobrać próbki do badań.

Okazało się jednak, że nasz statek ma awarię otwierania kapsuły. Komputer pokładowy wskazuje, że musimy wykonać 5 zadań niezbędnych do wpisania hasła. Jeśli wykonamy je prawidłowo, hasło otworzy system zabezpieczeń i kapsuła odłączy się od statku. Zadania znajdują się przy klawiaturach naszych komputerów. Zadania będą zakodowane, bo system operacyjny na tej planecie jest inny niż na Ziemi. Myślę, że poradzicie sobie z wyzwaniem! Macie na to 45 minut i pracujecie w zespołach.

Powodzenia!

Zagadka 1



Są pewne planety, których nie zdołamy zwiedzić, nawet jeśli do nich dolecimy. Dlaczego? Ponieważ te planety są z gazu. Nie posiadają twardej i stałej powierzchni i nie da się na nich w żaden sposób wylądować czy chodzić.

Jak się nazywają dowiedziecie się, jeśli zakolorujecie odpowiednie pola w QR kodzie i odczytacie odpowiedź:

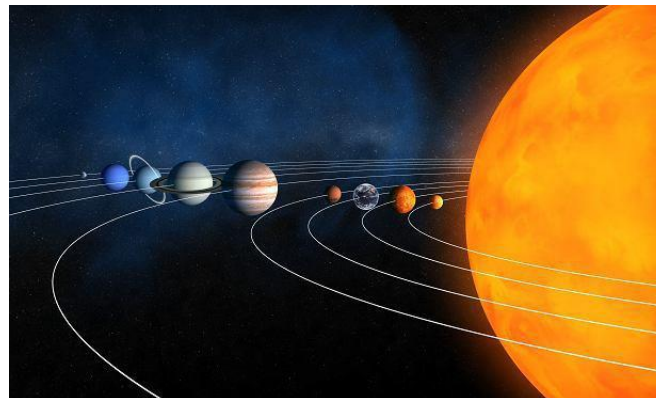
- Do ziemi lecą:
 - a.Testteroidy - pokoloruj wszystkie 1
 - b.Asteroidy - pokoloruj 2

- Najbardziej oddalony od ziemi jest:
 - a.Saturn - pokoloruj wszystkie 3
 - b.Pluton - pokoloruj wszystkie 5

- Słońce to:
 - a.Planeta - pokoloruj wszystkie 7
 - b.Gwiazda - pokoloruj wszystkie 4

- W kosmosie nie słychać naszego wołania, bo:
 - 1.Jest próżnia i nie ma atmosfery - pokoloruj wszystkie 6 i 8
 - 2.Jest zbyt ciemno- pokoloruj wszystkie 9

Zagadka 2



Planeta, na której wylądowaliśmy to

Nie znamy jej, ale będziemy pobierać próbki i badać - jeśli tylko zdobędziemy hasło do naszych urządzeń i zdołamy odłączyć się od kapsuły.

Jako astronauci musimy też znać planety naszego Układu Słonecznego, które zostały zaszyfrowane od najbliższej od Słońca.

Teraz będziemy posługiwać się szyfrem Morse'a, aby Obcy z innej planety nie mogli nas zrozumieć lub odczytać naszych tajnych informacji. Na końcu to Wy zaszyfrujcie nazwę naszej planety

Zakodowane planety:

1. -- --

2. .--

3. --.. . . . -- .. .-

4. -- .- .- . . .

5. .--- --- .- --..

6.- - .- .- .-

7. ..- .- .- .-

8. -. . .- .- .- .-

Zakodowana nazwa naszej Planety.....

Zagadka 3

Spójrzcie na to zjawisko. Są to małe ciała Układu Słonecznego, zazwyczaj o średnicy zaledwie kilku kilometrów, złożone w większości z lodu. Kiedy to ciało zbliża się do Słońca, jego lodowa powierzchnia zaczyna sublimować (jakby parować) tworząc kome – długi warkocz gazu i pyłu często możliwy do zaobserwowania gołym okiem z Ziemi.

To małe ciało Układu Słonecznego zwane jest często „gwiazdą z warkoczem”.

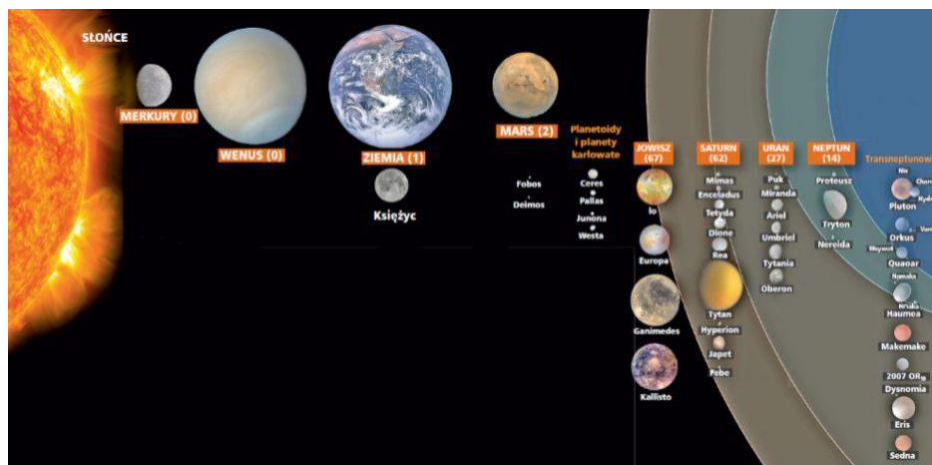
A jak się nazywa naprawdę to zagadka, którą rozwiążecie dzięki szyfrowi?

Życzę przyjemnej zabawy



Zagadka 4

Nasz system planetarny jest pełen naturalnych satelitów. Astronomowie naliczyli aż 173 księżyce, ale w ich rozmieszczeniu panuje ogromne zróżnicowanie. Są planety wokół których krąży ich wiele, a są i takie które nie posiadają ich w ogóle!



Planety skaliste mają niewiele księżyców: Ziemia jeden, Mars dwa, a Merkury i Wenus ani jednego. Za to pozostałe cztery planety naszego Systemu Słonecznego otacza rój naturalnych satelitów. Najwięcej ma ich Jowisz (bo aż 67), Saturn niewiele mniej – 62, Uran 27, a Neptun 14.

Korzystając z klucza GA-DE-RY-PO-LU-KI, rozszyfrujcie poniższe informacje.

WSKAZÓWKA:

Klucz "GA-DE-RY-PO-LU-KI" składa się z 6 dwuliterowych sylab. Aby rozszyfrować jakąś literę, należy sprawdzić, czy należy ona do klucza. Jeśli nie, piszemy ją bez zmian. Jeśli tak (są to litery: g, a, d, e, r, y, p, o, l, u, k, i), zamieniamy ją na pozostałą literę z danej sylaby. Przykładowo, "G" zamieniamy na "A", "D" na "E", "O" na "P" itp.

A oto zagadka:

Największe księżyce to

AGNKMEDS, który okrąża Jowisza - _____

TRTGN, który krąży wokół Saturna - _____

Zagadka 5



Minęło ponad 50 lat od lądowania na księżycu. Był to amerykański statek kosmiczny, którego nazwę musicie rozszyfrować zgodnie z kodem cyfrowym.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
12	15	3	19	4	5	6	12	16	14	7	8	10	11	21	22	20	18	24	25	1	2	26	27	29	9

Nazwa statku:

12-22-21-8-8-21 - _____

GRATULACJE

Rozwiązaliście wszystkie zagadki – droga wolna! Możecie rozpocząć badanie nowej planety



Układ słoneczny na spacerze

Skala 30 metrowa – Układ Słoneczny można pokazać na pobliskiej drodze (podczas spaceru) – uwzględnia jedynie odległości między planetami

w odległości 39 cm umieszczamy ilustrację Merkurego

w odległości 72 cm od Słońca ustawiamy Wenus

w odległości 1 m od Słońca umieszczamy Ziemię

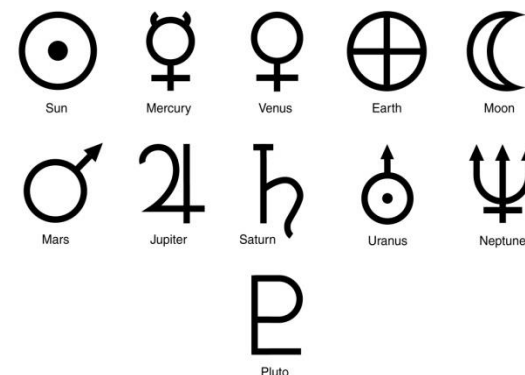
w odległości 1,52 m od Słońca umieszczamy Marsa

w odległości 5,2 m od Słońca umieszczamy Jowisza

w odległości 9,6 m od Słońca umieszczamy Saturna

w odległości 19 m od Słońca umieszczamy Uran

w odległości 30 m od Słońca umieszczamy Neptuna



Zabawy ruchowe

Gra w "astronauta mówi": To odmiana na temat gry "Simon mówi".

W roli tego może być nauczyciel, który daje dzieciom polecenia z kosmosu, takie jak:

Astronauta mówi: „Skacz jak na Księżycu!” 🌑

Astronauta mówi: „Płyn w nieważkości!”

Astronauta mówi: „Wskocz do rakiety i zapnij pasy!”

Astronauta mówi: „Odlicz do startu: 5, 4, 3, 2, 1 – start!”

Astronauta mówi: „Wyląduj na Marsie i zrób pierwszy krok!”

Astronauta mówi: „Uciekaj przed spadającym meteorytem!”

Astronauta mówi: „Lecisz przez pas asteroid – skręć w prawo, skręć w lewo!”

Astronauta mówi: „Włącz silniki odrzutowe i przyspiesz!”

Astronauta mówi: „Machaj rękami jakbyś sterował rakieta!”

Astronauta mówi: „Ląduj delikatnie jak sonda kosmiczna.”

Contact & support



[youtube.com/user/eTwinningPL1](https://www.youtube.com/user/eTwinningPL1)



[facebook.com/eTwinningPolska](https://www.facebook.com/eTwinningPolska)



[instagram.com/etwinning_polska](https://www.instagram.com/etwinning_polska)



twitter.com/eTwinningPolska



National Support Organisation

Foundation for the Development of the Education
System

Al. Jerozolimskie 142 A

02-305 Warsaw

Poland

<https://etwinning.pl>

Helpdesk eTwinning Polska:

etwinning@frse.org.pl



Dofinansowane przez
Unię Europejską



Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji