

Jakie cechy chcielibyście, aby Wasi klubowicze mieli po zakończeniu uczestnictwa w klubie?



Які якості ви б хотіли, щоб учасники вашого клубу мали після закінчення участі в клубі?

Jakie cechy chcielibyście, aby Wasi klubowicze mieli po zakończeniu uczestnictwa w klubie?

Які якості ви б хотіли, щоб учасники вашого клубу мали після закінчення участі в клубі?

analiza
nieprawdziwych
informacji

przekazywanie
informacji innym

**słuchanie
innych**

analizowanie

kreatywność

**pewność
siebie**

współpraca w
grupie

**krytyczna
analiza
samiych
siebie**

dociekliwość

pozwolenie na
błędy

**miłość do
świata
nauki**

współdziałanie-
kluczowa

**praca
zespołowa**

samodzielność

stawianie
pytań i
szukanie
rozwiązania.

ciekawość

**krytyczne
myślenie**

**chęć
rozwijania
pasji**

**otwartość
i
ciekawość
świata**

umiejętności
manualne

**praca
w
grupie**

**zabawa
porażką**

cierpliwość

odwaga do
zadawania
pytań

chęć
poznawania
świata

komunikacja

Jakimi metodami pracować?

За допомогою яких метод працювати?

eksperymentownie

**burza
mózgów**

**projekty
badawcze**

**zadania
wyzwania**

konstruowanie

**metoda
naukowa**

odwrócona
lekcja

stawianie
pytań
badawczych

**zadbanie
o
atmosferę**

modelownie
ciekawości
własnym
przykładem

oddawanie
sprawczości

nastawienie
na słuchanie
klubowiczów

odniesienie do
rzeczywistości
klubowiczów

metoda
śmiesznego
stanu

**metoda
celowego
błędu**

walczenie ze
stereotypami



uCoin.net uCoin.net uCoin.net uCoin.net uCoin.net



вміння сприйняти
задачу,
прогнозувати
результат,
аналізувати,
обирати правильне
рішення,
презентувати
результати

- Jakie kompetencje chcę rozwijać u swoich klubowiczów? Które są dla mnie szczególnie ważne? Które są dla nich najbardziej przydatne?



Які компетенції я хочу розвивати в учасниках свого клубу? Які з них особливо важливі для мене? Які з них найбільш корисні?

Дослід:
вирощування
кристалів /
Eksperyment:
rosnące
kryształy

wulkany /
вулкани

konstruowanie /
конструювання

**CIEKAWOŚĆ
ŚWIATA**
Цікавість
пізнання -
допитливість

hodowle
biologiczne /
біологічні
культури

Рух кольорової
води по судинах
рослин. Ruch
kolorowej wody
przez naczynia
roślin.

eksperymenty
kulinarne /
кулінарні
експерименти

Eksperyment:
przygotowanie 10%
roztworu soli

Дослід:
приготування
10% розчину
кухонної солі

Експериментальне
визначення
прискорення
вільного падіння
Eksperymentalne
wyznaczanie
przyspieszenia
spadania
swobodnego

twierdzenie
Pitagorasa,
pole trójkąta

UMIEJĘTNOŚCI MATEMATYCZNE - МАТЕМАТИЧНІ НАВИЧКИ

Eksperymentalne
wyznaczanie
przyspieszenia
swobodnego
spadania

konstruowanie
конструювання

wyznaczanie
liczby Pi
визначення
числа Пі

origami
орігамі

proporcje np. w
eksperymentach
kulinarnych
пропорції в
кулінарних
експериментах

Twierdzenie
Talesa - cień,
szerokość
rzeki Teorema
Фалеса - тінь,
ширина річки

kulinarne
кулінарний

praca z mapą
skala
працювати з
картою
масштабу

wyznaczanie
ciepła
właściwego
wizначення
питомої
теплоємності

**ODPORNOŚĆ NA
PORAŻKĘ -
СТРЕСОСТІЙКІСТЬ**

**hodowle
biologiczne
біологічні
культури**

**eksperymenty
kulinarne** кулінарні
експерименти

**krystalizacja
кристалізація**

Дослідження
реактивного руху
за допомогою
повітряної кульки
та довгої нитки
Badanie napędu
odrzuтового za
pomocą balonu i
długiej nici

**budowanie
obwodów
elektrycznych**
побудова
електричних
ланцюгів

**konstruowanie,
mosty, wieże, ...**
будівництво,
мости, вежі, ...

**budowanie
samolotów z
papieru**
будівництво
паперових
літаків

Реакція "Срібного
дзеркала". Умови:
чиста пробірка,
свіжі реактиви.
Reakcja „Silver
Mirror”. Warunki:
czysta probówka,
świeże odczynniki.

**powtarzanie
eksperymentów
widzianych w
mediach**
повторення
експериментів, які
бачили в ЗМІ



Реалізовувати свої
ідеї **REALIZACJA**
SWOICH
POMYSŁÓW

eksperymenty
kulinarne кулінарні
експерименти

hodowla roślin
розведення
рослин

konstruowanie
конструювання

określić strony świata
bez kompasu, mając
igłę i wodę. 2. Jak
oddzielić mieszanę
wody i oleju?
Усунення
несправностей: 1. Як
визначити сторони
світу без компаса,
маючи голку і воду. 2.
Як розділити



дослідницькі
вміння
**UMIEJĘTNOŚCI
BADAWACZE**

спостережливість,
очікувані результати,
спрогнозування
**SPOSTRZEGAWCZOŚĆ
, OCZEKIWANE
WYNIKI,
PROGNOZOWANIE**

результат,
аналізувати, обирати
правильне рішення,
презентувати
результати
**UMIĘTNOŚĆ
ZROZUMIENIA
ZADANIA,
ANALIZOWANIE,
WYBÓR
WŁAŚCIWEGO
ROZIAZANIA.**

Висновок - наукові
знання потрібні!
WNIOSKOWANIE

Обчислити
кількість крапель,
знаючи площу
монети, щоб вода
не розлилась
**Oblicz liczbę kropel,
znając obszar
monety, aby woda
się nie rozlała**



Працювати в
команді
**PRACA
ZESPOŁOWA**



Уміти
прогнозувати,
ставити цілі,
планувати роботу
**UMIEJĘTNOŚĆ
PROGNOZOWANIA,
STAWIANIA CELÓW
I PLANOWANIA
PRACY**



Умітись ділитись
думками, ідеями
UMIEJĘTNOŚĆ
DZIELENIA SIĘ
OPINIAMI,
POMYSŁAMI



cierpliwość
терпеливість

Обчислити
кількість крапель,
знаючи площу
монети, щоб вода
не розлилась
Oblicz liczbę kropel,
znając obszar
monety, aby woda
się nie rozlała





Не бояться
помиляться.
Помилка - це також
результат **NIE BAĆ
SIE POPEŁNIANIA
BŁĘDÓW**



**dokładność,
precyzja -
ТОЧНІСТЬ,
ТОЧНІСТЬ**

Обчислити
кількість крапель,
знаючи площу
монети, щоб вода
не розлилась
Oblicz liczbę kropel,
znając obszar
monety, aby woda
się nie rozlała





шукати кілька
шляхів вирішення
**POSZUKIWANIE
KILKU ROZWIĄZAŃ**

Як розділити
суміш води з
олією?
**Rozwiązywanie
problemów: Jak
oddzielić mieszankę
wody i oleju?**

**Jak określić strony
świata bez
kompasu, mając igłę
i wodę? Як
визначити сторони
світу без компаса,
маючи голку і воду**



O co jeszcze musimy zadbać poza dobrze dobranymi do naszych klubowiczów eksperymentami?

Про що ще нам потрібно подбати, крім добре підібраних експериментів для учасників нашого клубу?



- O jakie warunki podczas spotkań klubu muszę zadbać, aby klubowicze rozwijali w sobie kompetencje na których mi zależy?



Про які умови під час зустрічей клубу я повинен дбати, щоб учасники клубу розвивали в собі компетенції, які для мене важливі?

W swoich notatkach napisz Twoje najważniejsze postanowienie z tego warsztatu.



В свої нотатках напишіть найважливіші постанови та зобов'язання з цього тренінгу.