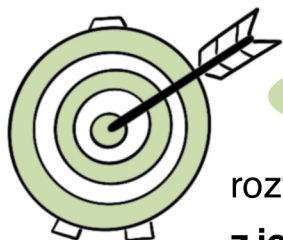


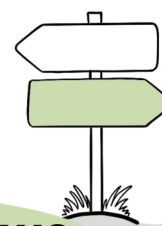
Scenariusz lekcji

Rozwiązywanie równań.



Cel główny:

rozwiązywanie równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą



Cele szczegółowe:

uczeń rozumie pojęcia:
wyrażenie algebraiczne,
równanie, niewiadoma

uczeń potrafi wskazać
strony równania, zna
metody rozwiązań równań

uczeń potrafi rozwiązać
równanie I stopnia z jedną
niewiadomą



Cele wychowawcze:

uczeń wdraża się
do samodzielnej pracy na lekcji

uczeń jest kreatywny

uczeń pracuje w grupie

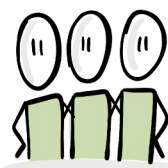


Metody pracy:

praca
indywidualna



praca
grupowa



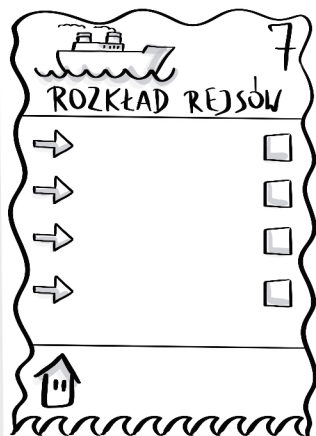
metody:
aktywizująca
i eksponująca





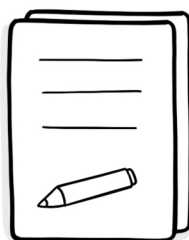
Środki dydaktyczne:

to do list



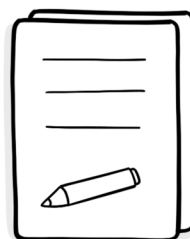
załącznik nr 1

karta pracy

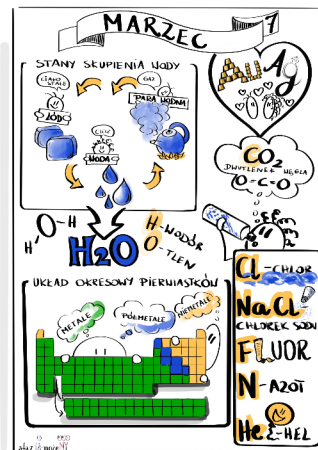


załącznik nr 2

zadanie domowe



sketchnotka



Opis przebiegu lekcji z określeniem etapów.

ETAP WSTĘPNY

1. Zapoznanie z TO DO LIST



Przypominam sobie wiadomości, które wykorzystamy podczas lekcji.



Rozwiązuję zadania i zapisuję wynik



Praca indywidualna.



Zadanie domowe.



Praca grupowa.





Opis przebiegu lekcji z określeniem etapów.

2. Wprowadzenie do tematu.

Nauczyciel w części rekreacyjnej proponuje rozwiązanie zagadki, które wskaże uczniom temat.



~~n~~oległobok



+ ~~w~~iasy



+ ~~p~~arowa

[Równanie]

Źródła obrazków: równoległobok (www.canstockphoto.pl/tangram-kolor-zagadka-rownoleglobok-64021082.html), nawiasy (<https://media.istockphoto.com/vectors/bracket-curlly-shapes-of-parenthesis-brace-for-edit-and-calligraphy-vector-id1260701071?s=612x612>). Trzeci obrazek: parowanie — wykonanie Agata Warwas. Ułożenie rebusu: autor.

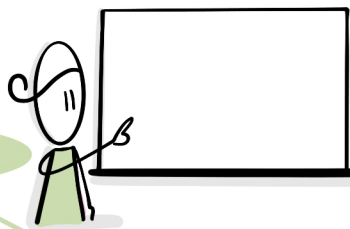
Nauczyciel zadaje uczniom pytanie, np. Jak zapisałbyś zadanie:

- suma liczb a i b?
- kwadrat liczby c?
- iloczyn trzech liczb x, y i z?

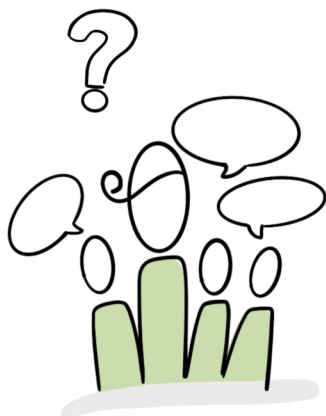


ETAP GŁÓWNY cd.

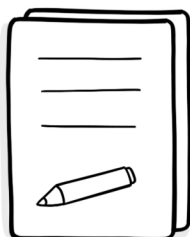
STREFA NAUKI



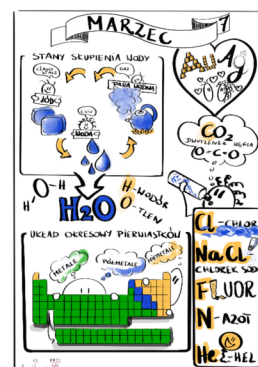
3. Utrwalenie wiedzy związanej z **redukcją wyrażeń algebraicznych**.



4. Nauczyciel prosi uczniów o wykonanie samodzielne zadania, w którym należy **zredukować wyrażenie algebraiczne a wynik został ukryty pod jednym ze stanów skupienia** zredukowanie wyrażeń (zadanie nr 1 z załącznika nr 1).

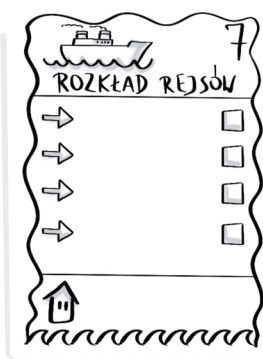


5. Następnie uczniowie rozwiązują **proste równania** pod kierunkiem nauczyciela. Każdemu wynikowi przyporządkowana jest litera. **Liczby ustawione rosnąco utworzą hasło** (AZOT, symbol N) — zadanie nr 2 z załącznika nr 1. [odniesienie do sketchnotki]



ETAP KOŃCOWY

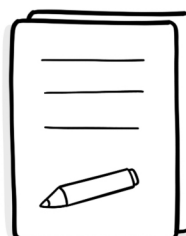
6. Podsumowanie lekcji (z odniesieniem do **TO DO LIST**).



7. Samoocena uczniów.



8. Zadanie domowe załącznik nr 2.





ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1.

Zadanie 1.

Wykonaj kolejne polecenia.

- Zredukuj wyrażenie algebraiczne

$$2a - 3 + 3a + b$$

- Otocz pętlą ten stan skupienia wody, przy którym podano prawidłowy wynik.

$$3a - 3$$



$$5a - 3 + b$$



$$8a - 2 - b$$



Zadanie 2.

Rozwiąż równanie według wzoru.

Schemat rozwiązania równania.

$$5x - 9 = 1$$

$$5x = 1 + 9$$

$$5x = 10 / :5$$

$$x = 2$$

a) $4x - 2 = 2$

b) $12x - 8 = 16$

c) $2x + 12 = 24$

d) $3x - 6 = 3$

$x = 3$ O $x = 1$ A $x = 2$ Z $x = 6$ T

Hasło



ZAŁĄCZNIKI cd.

Załącznik nr 2.

Zadanie domowe

Rozwiąż trzy przykłady równań.

1. $4x - 2 = 2$

2. $9x + 13 = 85$

3. $2x - 18 = 3$