



ZADANIE,

Dla II/III klasy ponadgimnazjalnej,

dla scenariusza : nr 45 Wycieczka-papier

Temat: Papier wczoraj i dziś.

1. Metryczka zadania

Oznaczenie zadania (numer)	Zakres materiału (wg programu nauczania)	Szacowana łatwość (w skali: b. łatwe, łatwe, średnio-trudne, trudne, b. trudne)	Maksymalna liczba punktów	Szacowany czas potrzebny na rozwiązanie (w min)
6	Celuloza i ścier drzewny w produkcji papieru	łatwe	3	4 min.

Temat zadania:

1. Do produkcji papieru poszukiwano skutecznych surowców na doskonałość produktu i ekonomiczność wyrobu. Podaj, które surowce po wielu eksperymentach okazały się najlepszymi. 1p.

2. Kto po raz pierwszy zastosował te surowce w produkcji papieru? 1p. (1/2p. brak daty lub nazwiska)

3. Zasadniczo wyróżnić można dwie grupy papierów: papier drzewny i bezdrzewny. W związku z zawartością jakich składników wprowadzono ten podział? 1p.

Przykładowy model rozwiązania:

1. ścier drzewny i celuloza;





2. Friedrich Keller w 1845 r.;

3. bezdrzewne – nie zawierają ścieru drzewnego i drzewne – zawierają ścier drzewny;

2. Schemat oceniania:

Za wszystkie poprawne – bdb

Za 2p – db

Za 1,5p – dst

Za 1p – dps

3. Propozycje wykorzystania (na lekcji, praca domowa, zadanie dodatkowe, zadanie powtórkowe, praca samodzielna, materiały do MOODLE -a itp.)

