



**Tytuł: Podziel się życiem- zostań honorowym krwiodawcą.**

Scenariusz lekcji

I. Część ogólna

Data: 22. 06. 2009

Imię i nazwisko nauczyciela/ szkoła: Joanna Piotrowska Gimnazjum im. T. Halika  
Radziki Duże

Przedmiot: biologia

Klasa: II

Czas trwania: 1 godz. lekcyjna

Dział programowy: Budowa i funkcjonowanie organizmu człowieka

Temat lekcji: Podziel się życiem – zostań honorowym krwiodawcą!

Cel ogólny: Poznanie grup krwi człowieka układu AB0 oraz Rh i określenie społecznego znaczenia krwiodawstwa

Cele operacyjne:

Wiedomości:

- uczeń wymienia podstawowe grupy krwi,
- charakteryzuje grupy krwi ze względu na występowanie antygenów i przeciwciał,
- wyjaśnia zasady transfuzji krwi ze względu na ich grupy,
- wyjaśnia, na czym polega konflikt serologiczny.

Umiejętności:

- uczeń korzysta z tabeli jako źródła informacji i na jej podstawie ustala dawców i biorców.

Postawy:

- uczeń jest przekonany o bezcennej wartości honorowego krwiodawstwa,
- kształtuje postawę wrażliwości na cierpienie drugiego człowieka,
- szanuje poglądy innych,
- potrafi pracować w zespole.

Metody nauczania (wg Szloska): pogadanka, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe

Formy pracy na lekcji: praca zbiorowa, grupowa

Środki dydaktyczne: podręcznik Puls życia, Internet, tablica interaktywna, płyta CD-ROM Puls życia 2

Zasady nauczania: świadomego i aktywnego udziału uczniów w procesie nauczania  
- uczenia się, wiązania teorii z praktyką, operatywności

Literatura:

Jefimow M. Puls życia 2 - podręcznik do biologii, Nowa Era, Straszyn 2009

Holak E., Ruda – Groborz B. Biologia 1. Zbiór zadań dla ucznia i nauczyciela gimnazjum,  
Wyd. Operon, Rumia 2001



## II. Część szczegółowa

### 1. Czynności przygotowawcze

#### a) Sprawdzenie stopnia opanowania wiadomości i umiejętności dotyczących budowy i funkcji krwi

- ćwiczenie – „Po co nam krew?”

[http://nauczyciel.pl/page.php/resources/view\\_all?id=antibodies\\_granulocytes\\_hemoglobin\\_hemoglobin\\_carbamate\\_lymphocytes\\_monocytes\\_xyhemoglobin\\_phagocytes\\_phagocytosis\\_page\\_8&from=search](http://nauczyciel.pl/page.php/resources/view_all?id=antibodies_granulocytes_hemoglobin_hemoglobin_carbamate_lymphocytes_monocytes_xyhemoglobin_phagocytes_phagocytosis_page_8&from=search)

#### Ryc. 1. – Obraz ze strony internetowej

- ćwiczenie – „Erytrocyty”

[http://nauczyciel.pl/page.php/resources/view\\_all?id=tkanki\\_laczne\\_20071214152850\\_page\\_5&from=search](http://nauczyciel.pl/page.php/resources/view_all?id=tkanki_laczne_20071214152850_page_5&from=search)

#### b) Podanie tematu i celu lekcji

### 2. Czynności podstawowe:

#### a) Uczniowie na podstawie materiałów zawartych na płycie CD-ROM poznają grupy krwi człowieka i charakteryzują je ze względu na występowanie antygenów na powierzchni erytrocytów i przeciwciał w osoczu

#### Ryc. 2. – Obraz z tablicy interaktywnej

#### b) Uczniowie określają przydatność znajomości grup krwi przy transfuzji

#### c) Nauczyciel wyjaśnia sposób korzystania z tabeli zamieszczonej w podręczniku przedstawiającej zasady łączenia grup krwi podczas przetaczania

- osoba z grupą AB jako uniwersalny biorca, 0 – uniwersalny dawca

#### d) Uczniowie w grupach wykonują ćwiczenia 1 i 2 z Karty Pracy (załącznik 1), nauczyciel sprawdza ich poprawność

#### e) Dyskusja na temat znaczenia honorowego krwiodawstwa. Uczniowie zastanawiają się, czy w przyszłości zostaną krwiodawcami i argumentują swoje decyzje

#### f) Uczniowie w Internecie poszukują informacji na temat warunków, jakie trzeba spełnić, aby móc oddać krew ([www.krewniacy.pl](http://www.krewniacy.pl), [www.oddajkrew.pl](http://www.oddajkrew.pl))

#### g) Uczniowie w grupach układają hasła propagujące krwiodawstwo

#### h) Nauczyciel omawia przyczynę konfliktu serologicznego

### 3. Czynności końcowe

#### a) uczniowie wykonują ćwiczenie 3 z karty pracy

#### b) ocena pracy uczniów na lekcji

## III. Praca domowa

### 1. Sprawdź w książeczce zdrowia dziecka, jaką masz grupę krwi i uzupełnij:

Ja jako biorca mogę otrzymać krew od osób z grupą ...

Ja jako dawca mogę oddać krew osobom z grupą ...

### 2. (dla chętnych) Wykonaj plakat promujący honorowe krwiodawstwo.



## Załącznik 1

### Karta Pracy

1. Jacek w wyniku wypadku stracił dużo krwi. Aby uratować mu życie konieczna jest transfuzja.

- a) Czy mama Jacka może być dla niego dawcą, jeżeli ma grupę ARh+, a Jacek ABRh+?
- b) W banku krwi znajdują się następujące rodzaje krwi: ARh+, ARh-, ABRh+, ABRh-, BRh+, BRh-, ORh+, ORh-. Którą krew można podać Jackowi?

2. Agata została przewieziona do szpitala po wypadku i potrzebowała transfuzji krwi. Badania wykazały, że Agata ma grupę BRh+. Krew do transfuzji zaoferowali jej rodzice, brat oraz anonimowy dawca. Mają oni następujące grupy krwi:

- o mama BRh+
- o tata ABRh-
- o brat ARh-
- o anonimowy dawca ORh-

Ustal, czyja krew może zostać przetoczona Agacie. Uzasadnij wybór.

.....

3. Przeczytaj uważnie tekst, a następnie odpowiedz na pytania.

Ludzie od wieków przypisywali krwi magiczną moc. Rycerze, chcąc mieć moc byka, pili jego krew. Aby uzdrowić i odmłodzić papieża Innocentego VIII w 1492 roku przetoczono mu krew trzech chłopców. Była to prawdopodobnie pierwsza transfuzja. Dopiero jednak badania nad grupami krwi, prowadzone na początku XX w. Przez K. Landsteinera i L. Hirszfelda, dały początek szerokiemu stosowaniu w leczeniu przetaczania krwi. Mimo dużego postępu nauki, krew jest nadal niezastąpionym „lekiem” ratującym życie.

- a) W którym wieku żył papież Innocenty VIII?  
.....
- b) Dlaczego Innocentemu VIII przetoczono krew?  
.....
- c) Czyje badania umożliwiły bezpieczne przetaczanie krwi?  
.....
- d) W jakich sytuacjach lekarze przetaczają krew pacjentom?  
.....
- e) Czy Janek (grupa krwi ABRh+) może być dawcą krwi dla Kasi (grupa krwi ORh+)?  
.....
- f) Kto może zostać honorowym dawcą krwi?  
.....
- g) Dlaczego człowiekowi nie można przetaczać krwi zwierząt?



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



---

**Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej  
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego**