

Temat lekcji: Budowa i funkcje krwi.**Cele lekcji:**

Uczeń:

- wymienia elementy składowe krwi,
- wyjaśnia funkcję czerwonych krwinek, białych krwinek i płytek krwi,
- wymienia grupy krwi i czynnik Rh,
- rozróżnia grupy krwi nie powodujące powikłań podczas przetaczania.

Czas trwania lekcji: 45 min.**Wykaz pomocy dydaktycznych:**

- prezentacja multimedialna,
- karty pracy:
 - funkcje krwinek (tabela),
 - łączenie grup krwi podczas przetaczania (tabela).

Metody pracy: pokaz, obserwacja.**Przebieg lekcji:**

Lp.	Działanie nauczyciela	Treść instrukcji dla ucznia	Czas (min.)	Użyte materiały/pomoce
1	Zapoznaje uczniów z tematem oraz celami lekcji.		3	
2	Demonstruje 1 slajd przedstawiający (procentowy) skład krwi.	Przeanalizujcie skład krwi i określcie zawartość procentową poszczególnych jej składników.	5	Prezentacja.
3	Demonstruje 2 slajd przedstawiający rysunek i charakterystykę krwinek czerwonych, białych i płytek krwi. Omawia ich funkcję, miejsce powstania, ilość.	Na otrzymanych kartach pracy 1 wpiszcie przy nazwach krwinek ich funkcje.	12	Prezentacja Karty pracy.
4	Omawia grupy krwi i sposób wyodrębnienia ich na podstawie obecności lub braku antygenów na powierzchni erytrocytów. Wyjaśnia występowanie Rh +i Rh- Omawia występowanie w osoczu przeciwciał które powodują zlepianie się erytrocytów innej grupy krwi niż własna.		12	
5	Rozdaje karty pracy 2.	Uzupełnijcie tabelę dotyczącą łączenia grup krwi podczas przetaczania (gdy jest dozwolone wpiszcie +, gdy powoduje powikłania wpiszcie -).	5	Karty pracy.
6	Demonstruje 3 slajd, przedstawiający tabelę z łączeniem grup krwi podczas jej przetaczania.	Sprawdźcie prawidłowość wypełnienia tabeli.	5	Prezentacja
7	Podsumowuje lekcję i zadaje pracę domową.	Wyjaśnijcie dlaczego opieka medyczna nie jest w stanie obejść się bez honorowych dawców krwi?	3	

Wybór literatury dla nauczyciela:

Małgorzata Jefimow – Puls Życia 2, Nowa Era 2009.

Płyta multimedialna CD – ROM Young Digital Planet SA (wydawnictwa interaktywne).

Uwagi metodyczne dla nauczycieli dotyczące wykorzystania ICT:**Prezentacja:**

Slajd I przedstawia skład krwi w formie wykresu zawierającego procentową zawartość osocza, czerwonych i białych krwinek oraz płytek krwi.

Slajd II zawiera rysunek przedstawiający kształt i wielkość składników morfotycznych krwi oraz krótki opis każdego z nich.

Slajd III zawiera tabelę grup krwi podczas przetaczania.

Karta pracy 1 zawiera tabelę: pierwsza kolumna z nazwami składników krwi, druga z ich funkcjami (uczniowie wpisują funkcje).

Karta pracy 2 zawiera tabelę: pierwszy wiersz i kolumna posiadają wpisane grupy krwi, uczniowie wypełniają tabelę wpisując – i + w odpowiednie pola.