

Humán vér vizsgálata

1. feladat: **Alvadási idő meghatározása emberi vérben**

Anyagigény:

paraffin, tárgylemez, steril tű, fertőtlenítő spray

Feladat:

1-1 paraffinnal bevont tárgylemezre 2 önként jelentkező cseppentsen 3-4 csepp vért, közben a csoport harmadik tagja készüljön fel időmérésre, 10 másodpercenként ellenőrizték egy injekciós tűvel a fibrinszálak megjelenését.

2. feladat: **Vörösvértestek ozmotikus rezisztenciájának vizsgálata**

Anyagigény:

desztillált víz, 0.9%-os NaCl oldat, 5M-os sóoldat, alkohol, vér, tárgylemez, fedőlemez

Feladat:

Cseppentsenek tárgylemezre: desztillált vizet, 0.3%-os, 0.9%-os (fiziológiás) és 5M-os sóoldatot, és 1 önként jelentkező adjon hozzá 1-1 csepp vért. Fedjék le fedőlemezzel a vér-sóoldat keveréket. 10 perc után mikroszkópban nézzék meg a vörösvérsejteket. Figyeljék meg az alakjukat.

Az ozmotikus visznyoktól függően a normál bikonkáv alak helyett gömb vagy sulyzó alakot vehetnek fel a vörösvértestek.

Rajzolja le a vörösvérsejtek alakját a különböző oldatokban.

Önálló feladat:

Válasszon ki 1 kémcsövet, és vizsgálja meg a kémcsőben levő oldat hatását a vörösvértestekre. Milyen a választott oldat ozmolaritása szerint (hipo- heper vagy izozmotikus?)

3. feladat: **Humán, galamb és béka vérkenetek összehasonlítása**

Anyagigény:

Humán, galamb és béka vérkenet metszetek, mikroszkóp

Feladat:

Rajzolja le a humán, galamb és béka vörösvérsejteket a vérkene mintákon látottak alapján.

Keressen különböző fehérvérsejt alakokat humán galamb és béka vérkenet mintákon. Rajzolja le őket!

4. feladat: **Humán vérkenet készítése May–Grünwald–Giemsa-festéssel.**

Anyagigény:

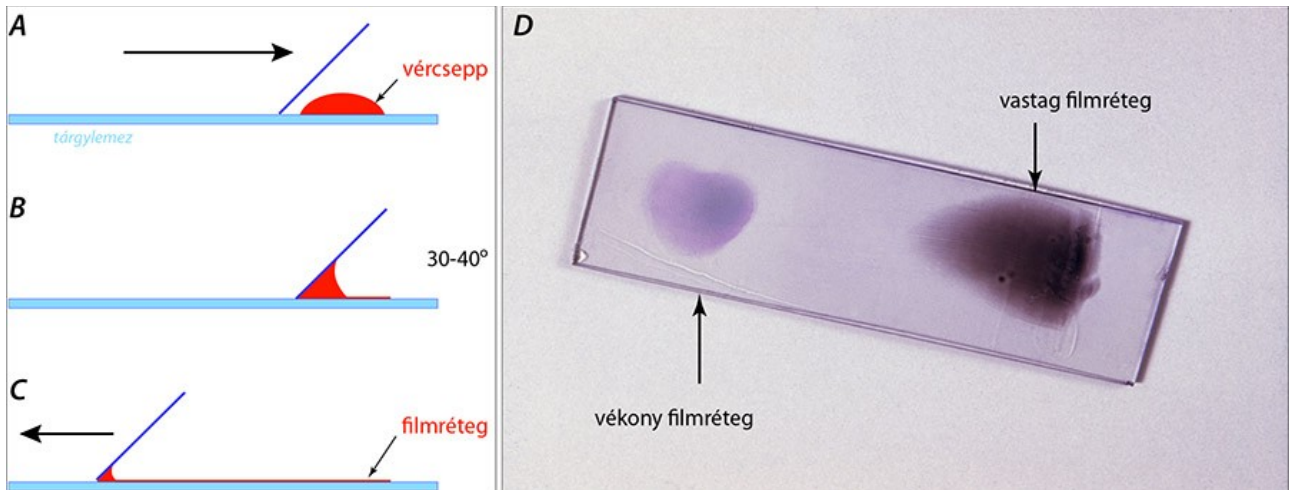
Tárgylemez, fedőlemez, mikroszkóp, 2-3 csepp vér, Giemsa-oldat, tömény May–Grünwald-oldat, hígított May–Grünwald-oldat desztilláltvíz

Feladat:

Vérkenet készítése

Vérkenet festése

Eredmény: Az eljárással a vörösvértestek rózsaszínűre, a fehérvérsejtek magvai ibolyáskékre festődnek. Az eozinofil granulociták szemcséi pirosra, a neutrofil sejtek granulumai világos ibolyákékre, míg a bazofil granulociták szemcséi kékre festődnek. A limfociták plazmája kék lesz.



Vérkenet készítése (A–C) és eredménye (D). A kenet készítésének lépései (A): a tárgylemezen lévő vércsepp felé egy másik lemezt közelítünk (A), amelynek szélén a csepp szétfut (B). A lemezt 30-40 fokos szögben tartva azt előretoljuk, így a cseppet vékony réteggé húzzuk szét (C). A vérkenetek festés után (D)

Oldatok:

I. Giemsa-oldat:

II. May–Grünwald-oldat:

Festés:

1. A kenet rögzítése tömény May–Grünwald-oldattal: 2–3 perc
2. Festés a felére hígított May–Grünwald-oldattal: 5 perc
3. A festéket leöntjük (öblítés nincs)
4. Festés híg Giemsa-oldattal (10 ml DV + 10 ml Giemsa-oldat): 15 perc
5. Öblítés DV-ben
6. Szárítás
7. A kenetek fedőlemezzel lefedés után kisebb nagyítású objektívekkel vizsgálhatók.