

Mashg'ulotning maqsadi

✦ O'quvchilar qon aylanish tizimi qanday ishlashini, yurak va qon tomirlarining vazifasini tushunadi. Ular qon tarkibi, uning organizm uchun ahamiyati va yurakni sog'lom saqlash usullari haqida bilim olishadi.

Mashg'ulot davomiyligi

⌚ 45 daqiqa

Interfaol resurslar

Platformadagi interfaol resurs 4-sinf Tabiiy fan (science) darsligining 2-bo'lim 94-97-sahifalaridagi nazariy ma'lumotlar asosida tayyorlangan.

Muhim va asosiy nazariy qism

💓 **Qon aylanish tizimi** – bu organizmga kislorod va oziq moddalar yetkazib beruvchi hayotiy muhim tizimdir.

💧 Qon aylanish tizimining asosiy organlari

1. **Yurak** – Qonni butun tanaga haydaydigan mushak. Yurak bir daqiqada o'rtacha 70-80 marta uradi.
2. **Arteriyalar** – Yurakdan kislorodga boy qonni butun tanaga yetkazib beradi.
3. **Kapillyarlar** – Qon tomirlarining eng mayda tarmoqlari bo'lib, hujayralarga oziq moddalar yetkazadi.
4. **Venalar** – Kislorodga ehtiyoji kamaygan qonni yurakka qaytarib olib keladi.

💧 Qon tarkibi

- Qizil qon tanachalari (eritrotsitlar) – Kislorodni tashiydi.
- Oq qon tanachalari (leykotsitlar) – Tanani mikroblardan himoya qiladi.
- Plazma – Qonning suyuq qismi bo'lib, oziq moddalarni tashiydi.
- Trombotsitlar – Qon ketganda to'xtatib, yaralarni bitirishga yordam beradi.

💓 Yurak sog'lig'ini qanday saqlash kerak?

- ☑ Sog'lom ovqatlanish – Meva va sabzavotlar yurak uchun foydali.
- ☑ Ko'proq harakat qilish – Jismoniy mashqlar yurakni mustahkamlaydi.
- ☑ Ko'p suv ichish – Qonni toza va suyuq saqlashga yordam beradi.
- ☑ Kam tuz iste'mol qilish – Ko'p tuz qon bosimini oshirishi mumkin.

🚫 Qon aylanish tizimiga zarar yetkazadigan omillar

- ✗ Juda yog'li ovqatlar iste'mol qilish.
- ✗ Jismoniy faollikning yetishmasligi.
- ✗ Qon bosimi va yurak kasalliklarini nazorat qilmaslik.

STEM fanlar bilan integratsiyasi

-  Tabiiy fanlar – Qon aylanish tizimining ishlashi.
-  Matematika – Yurak urish tezligini hisoblash.
-  Texnologiya – Yurakni tekshiruvchi tibbiy asboblari.
-  Informatika – Yurak faoliyatini kuzatuvchi mobil ilovalar va asboblari.

Qiziqarli fakt

-  Inson yuragi bir kunda taxminan **100 000 marta** uradi!
-  Yurak hayot davomida **200 million** litrdan ortiq qon haydaydi – bu bir necha suzish havzasini to'ldirishga yetadi!