

تامین نمونه های خون با درصد آهن های مشخص

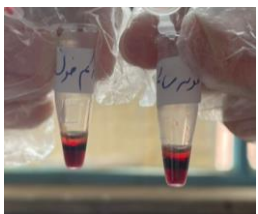
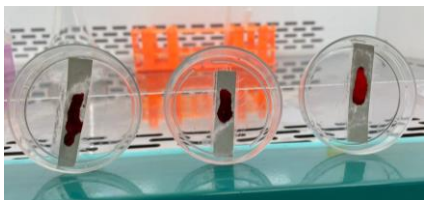
آغشته کردن کاغذ کروماتوگرافی خون

رقیق کردن هر نمونه خون

قرار دادن به مدت ۱ دقیقه زیر نور یو وی

افزودن پیریدین به هر نمونه

تصویر برداری از محلول و کاغذ کروماتوگرافی



اهداف کلی:

ساخت کیت تشخیص آهن خون

اهداف ویژه

- آشنایی با ساختار خون
- آشنایی با لیگند و کمپلکس آهن
- آشنایی با مواد موجود در خون

اهداف کاربردی پژوهش:

ساخت و تولید انبوه کیت تشخیص هموگلوبین برای استفاده ارزان و آسان مردم



سوالات پژوهش

- کیت مورد نظر چه الزاماتی باید داشته باشد؟
- با کدام روش استفاده از این کیت برای عموم مردم راحت تر می شود؟
- مدت زمان لازم برای سنجش میزان آهن خون با کیت چقدر است؟

امروز موضوع حفظ سلامتی شخصی در بسیاری از کشور های پیشرفته مورد بررسی قرار گرفته است. کم خونی ناشی از فقر آهن از شایع ترین انواع این بیماری است. روش های رایج سنجش میزان آهن خون همگی مستلزم انجام آزمایش و مراجعه حضوری فرد به مراکز آزمایشگاهی می باشد. به همین دلیل کمبود آهن در برخی افراد به موقع تشخیص داده نمی شود و ممکن است مشکلاتی بزرگ را در پی داشته باشد برای مثال میزان آهن خون مادر در بارداری باید بررسی شود زیرا میزان آهن مادر با جنین ارتباط مستقیم دارد. در این پژوهش کیت طراحی و ساخت کیت سنجش آهن خون که بتواند در دسترس عموم مردم قرار گیرد در دستور کار قرار گرفت.



مرکز ملی پرورش استعداد های دانش پژوهان جوان

مرکز آموزشی فرزانهان ۳- تهران

ساخت کیت سنجش آهن خون

زینب مومنی
صبا خانی

دبیر راهنما:
مریم حلوائی

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

آدرس دبیرستان فرزانهان ۳ دوره دوم:
میدان اختیاریه، خیابان اختیاریه شمالی، کوچه
یزدانیان یکم
شماره تماس دبیرستان: ۲۲۵۴۹۶۸۲-۲۲۵۴۱۵۵۲



سایت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی
درمانی گلستان
دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی درمانی شیراز
پایگاه مرکز علمی جهاد دانشگاهی
علیزاده لیلا، صالحی لیلی، رمزی مانی، زمستان
۱۳۹۱، صفحه ۴۵۵ تا صفحه ۴۲۶
نادری طیبه. برخورداری اعظم. خرداد و تیر
۱۳۹۳. از صفحه ۱۹۹ تا صفحه ۲۰۶
خلف عادل الهام. علوی سید مصطفی. اسلامی
فاطمه. پورفتح اله علی اکبر. پاییز ۱۳۹۷. از
صفحه ۱۶۵ تا
۱۷۲
کسراییان لیلا. تراب جهرمی سیداردشیر.
ماهروکیاهاشمی عذرا. پاییز ۱۳۸۶. از صفحه
۴۵ تا ۴۰

روش
میکروتیوب

در روش استفاده از میکروتیوب با
افزایش درصد آهن خون لایه میانی
ضخیم تر می شود.

روش
کروماتوگرافی

در روش استفاده از کاغذ کروماتوگرافی
با افزایش درصد آهن خون رنگ خون
شفاف تر می گردد.

