

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

حضرت امام علی علیه السلام

الْعِلْمُ يُنْجِدُ الْفِكْرَ

دانش
روشنی بخش
اندیشه
است.

(غررالحکم دررالکلم، ص ۴۸)

دانشجویان عزیز
به آزمایشگاه فیزیولوژی
خوش آمدید

توجه شما عزیزان را به
قوانین آزمایشگاه فیزیولوژی
جلب می کنیم

اهداف

فیزیولوژی عملی عرصه ای است که معلومات نظری دانشجو جامه عمل می پوشد و آنچه در تئوری آموخته است نمود عملی پیدا می کند. بنابراین مجموعه ای از آزمایشات عملی که با امکانات موجود قابل اجرا بوده و ابعاد متنوعی از فیزیولوژی را در بر گیرد کمک شایان توجهی به تفهیم این درس می نماید.

❖ آشنایی با وسایل و تجهیزات

❖ کسب مهارت عملی

❖ انگیزه برای کار گروهی و بر خور داری از نظم جمعی

❖ افزایش حس مسئولیت پذیری

❖ افزایش اعتماد به نفس



نکات ایمنی در آزمایشگاه

❖ قبل از شروع به کار، وسایل شخصی خود را در رختکن قرار دهید کیف و لباس و را به هیچ عنوان روی میز های آزمایشگاه قرار ندهید

❖ فقط خودکار و کاغذ به همراه داشته باشید

نکات ایمنی در آزمایشگاه

- ❖ هرگز بدون روپوش و سایر وسایل ایمنی مناسب آزمایش نکنید.
- ❖ باید دانست که برای کار با برخی مواد خاص استفاده از تجهیزات ایمنی ویژه و اختصاصی لازم است. یعنی باید از دستکش و ماسک و سایر وسایل مخصوص برای کار با آن مواد استفاده کنیم و تجهیزات ایمنی معمولی کارآیی لازم را ندارند.

نکات ایمنی در آزمایشگاه

▪ پوشیدن روپوش سفید الزامی است.

▪ روپوش بلند با دگمه های بسته و با رعایت شئونات اسلامی.

▪ استفاده از مقنعه برای خانم ها الزامی است.

نکات ایمنی در آزمایشگاه

❖ استفاده از هدفون و هندزفری یا صحبت با موبایل در داخل آزمایشگاه ممنوع است



نکات ایمنی در آزمایشگاه

- ❖ در صورت **بیماری** و **واگیردار** با هماهنگی با استاد مربوطه به هیچ وجه در آزمایشگاه حضور پیدا نکنید. گواهی پزشک الزامی است.
- ❖ در صورت داشتن علایم آنفولانزا و... حتما از **ماسک** استفاده کنید.
- ❖ رعایت نظم و بهداشت و نظافت در آزمایشگاه برای تمام افراد حاضر در آزمایشگاه ضروری است.

نکات ایمنی در آزمایشگاه

- ❖ قبل از توضیح نحوه انجام آزمایش توسط استاد درس، دستگاه ها را روشن نکنید.
- ❖ در صورت بروز هر گونه نقص در حین آزمایش فنی، کارشناس آزمایشگاه را مطلع سازید و هرگز جهت اصلاح اقدام ننمایید.
- ❖ روی میزها را خالی از تجهیزات و مواد غیر لازم نگهدارید.

نکات ایمنی در آزمایشگاه

- ❖ از هرگونه خوردن و آشامیدن و استفاده از مواد آرایشی در محیط آزمایشگاه پرهیز کنید.
- ❖ وسایل روی میزها را بطور مناسب و بی خطر قرار دهید.
- ❖ در محیط آزمایشگاه جدی باشید . از شوخی جداً اجتناب کنید.
- ❖ از هرگونه ریسک و خطر پذیری در کاراجتناب نمایید.

نکات ایمنی در آزمایشگاه

- ❖ مسیرهای تردد در آزمایشگاه را خالی از اشیای مزاحم نگهدارید.
- ❖ از جابجا کردن وسایل بدون هماهنگی با مسئول آزمایشگاه خودداری نمایید.
- ❖ میز آزمایشگاهی کار خود را با مواد و وسایل ترک نکنید.
- ❖ هرگز آزمایش در حال اجرا را بدون مراقبت رها نکنید.

نکات ایمنی در آزمایشگاه

❖ قبل از کار با مواد شیمیایی، ابتدا آشنایی با خواص آنها، خطرات کار با آنها و روش مقابله با این خطرات صورت گیرد. (مانند کار با معرف های آزمایش)

❖ برای برداشتن هر گونه مایع خطرناک یا بی خطر از پوآر آزمایشگاهی و یا وسایل مناسب استفاده شود.



نکات ایمنی در آزمایشگاه

❖ حرکتهای تند مثل دویدن و شوخی کردن در آزمایشگاه **ممنوع** است.

❖ تمام حوادثی که اتفاق می افتد، حتی اگر جزئی باشند، فوراً به

مسئول آزمایشگاه گزارش شود .

مقررات آزمایشگاه فیزیولوژی

توجه

❖ دقت کامل در حفظ وسایل و تجهیزاتی که در اختیار قرار گرفته است.

پس از پایان کار

❖ وسایل شیشه ای مورد استفاده باید شسته شوند.

❖ هنگام شستشوی ظروف و وسایل شیشه ای، ابتدا شیر آب را باز نموده و منتظر یکنواخت شدن جریان آب و ثابت شدن فشار آن شوید و سپس وسایل مورد شستشو را در مسیر جریان آب قرار دهید تا از رها شدن وسایل از دست (در اثر فشار ناگهانی آب) و شکستن آنها جلوگیری شود.

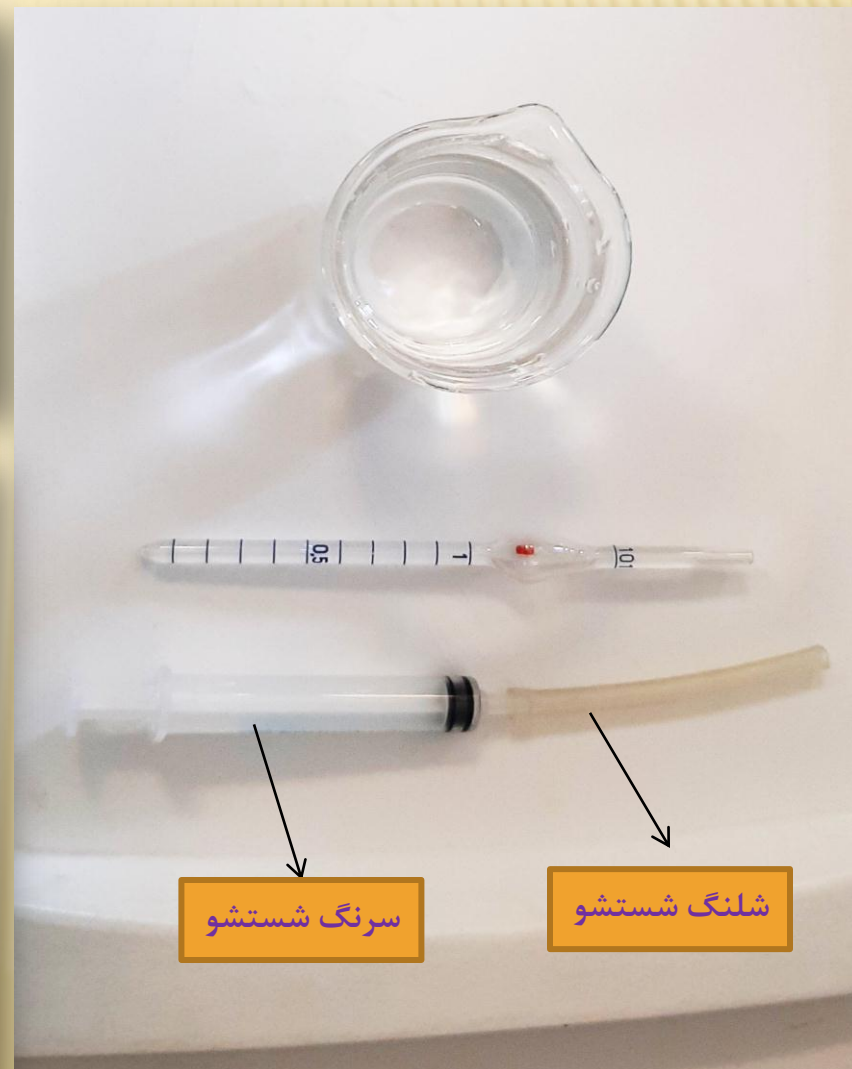
پس از پایان کار

- ❖ بعد از پایان کار وسایل یک بار مصرف دور ریخته شوند
- ❖ از ریختن پنبه، لانسست و ... در سینک جداً خودداری شود.
- ❖ از باقی ماندن لام نئوبار روی صفحه میکروسکوپ بعد از پایان کار جداً خودداری کنید

پس از پایان کار

- برای شستشوی ملانژورها و میکروپیت سالی از سرنگ شستشو مطابق شکل بعدی استفاده می شود.
- بعد از شستشو، شیشه آلات را در سبدهای کنار سینک قرار دهید.
- سینی کار نیز، در پایان کار شسته شود.

پس از پایان کار



پس از پایان کار



دست ها را خیس کرده و بعد آن ها را صابونی کنید.

روش درست شستن دست ها

در ۱۰ مرحله



کف دست ها را با هم بشویید.



بین انگشتان را در قسمت پشت بشویید.



بین انگشتان را از رویرو بشویید.



نوک انگشتان را در هم گره کرده و به خوبی بشویید.



شست ها را جداگانه و دقیق بشویید.



خطوط کف دست را با نوک انگشتان بشویید.



دور مچ هر دو دست را بشویید.



دست ها را با دستمال خشک کنید.



با همان دستمال شیر آب را ببندید و دستمال را در سطل زباله بیاندازید.

توجه

پس از پایان کار



همیشه

❖ پس از استفاده از سوزن یا دیگر وسایل تیز، فوراً، آنها را در سیفتی باکس دفع نمایید.

❖ سیفتی باکس Sharps Container را فقط تا خط حداکثر ظرفیت پر نمایید.

❖ فقط دو سوم ظرف پر شود.



پس از پایان کار



هرگز

- ❖ از درپوش گذاری مجدد سر سوزن خودداری کنید.
- ❖ در صورت نیاز به درپوش گذاری سوزن از روش درپوش گذاری با یک دست استفاده نمایید.
- ❖ هرگز برای درپوش گذاری مجدد، سوزن را در یک دست و پوشش را در دست دیگر قرار ندهید.
- ❖ از دست زدن به محتوای سیفتی باکس جداً خودداری کنید.

پس از پایان کار



هرگز



نیدل استیک

به هر نوع سوراخ شدن پوست توسط سوزن یا جسم نوک تیز به صورت تصادفی و در هنگام مداخلات پزشکی نیدل استیک گفته می شود.

❖ خطر و اخطار را جدی بگیرید.



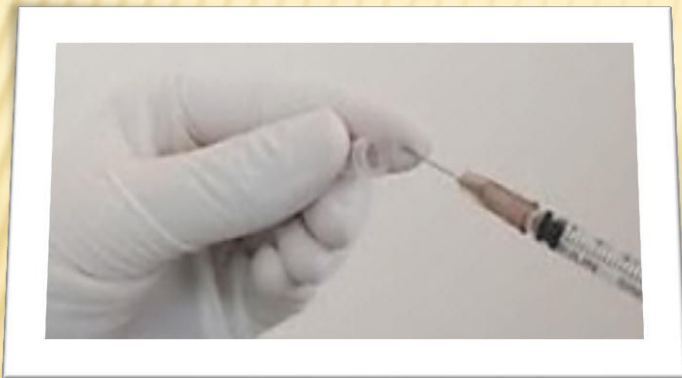
نیدل استیک

❖ هیچ وقت فکر نکنید اتفاق برای شما رخ نمی دهد.

■ اما با این فکر

به خود احساس نا امنی

ندهید.



نیدل استیک

➤ چه اقداماتی بعد از فرورفتن اتفاقی سوزن در بدن می بایست انجام شود؟

- ❖ هرگز موضع نیدل استیک شده را فشار ندهید (چون پس از رها کردن فشار از روی پوست سوراخ شده، یک خلاء نسبی ایجاد شده و باعث مکش خون به داخل عروق می گردد).
- ❖ موضع نیدل استیک شده را بلافاصله در راستای نیروی جاذبه در زیر شیر آب نگه دارید و بگذارید خون خود به خود جاری شود.
- ❖ موضع را با آب و صابون به آرامی به مدت ۳ الی ۵ دقیقه بشوید.

پس از پایان کار

- ❖ بعد از اتمام آزمایش دوشاخه برق دستگاه را از پریز خارج کنید.
- ❖ دانشجو موظف است محل کار آزمایش را پس از اتمام کار، با رعایت روش های استاندارد مرتب نماید و در نظافت آن کوشا باشد. اگر روی میز خون ریخته شد، ضمن اعلام به مسئول آزمایشگاه با پنبه ساده و سپس با پنبه آغشته به الکل سطح میز تمیز شود.
- ❖ هر وسیله ای در محل مناسب خود قرار گیرد.
- ❖ صندلی ها در زیر میزهای آزمایشگاه قرار گیرد.

پس از پایان کار

❖ دانشجویان باید بعد از ترک آزمایشگاه کلیه لوازم شخصی خود را از محیط خارج کنند.

❖ بعد از پایان کار صندلی ها در زیر میزهای آزمایشگاه قرار گیرد.

❖ نباید با لباس آزمایشگاه، به مکان های عمومی وارد شوید.

توجه

❖ جعبه کمک های اولیه در سمت چپ درب ورودی است. هر اقدامی با هماهنگی مسئول آزمایشگاه انجام شود.

❖ مکان کپسول اطفای حریق در آزمایشگاه را بشناسید.

❖ داشتن شماره های ضروری:

❖ نگهبانی پایین: ۲۶۶۱

❖ نگهبانی درب اصلی: ۲۳-۴۰۲۲

شما مسئول ایمنی خود و دیگران هستید

۱

همه حوادث قابل پیشگیری هستند

۲

طبق قاعده جلو بروید

۳

شوخی در زمان انجام کار ممنوع

۴

پوشیدن روپوش آزمایشگاهی الزامی است

۵

نظم و انضباط الفبای ایمنی است

۶

ابزار درست برای کار درست در زمان درست

۷

مقررات آزمایشگاه فیزیولوژی

- حضور منظم و فعال در جلسات
- تأخیر بیش از ۵ دقیقه بعد از شروع کلاس = کسر ۰/۲۵ نمره
- دو تأخیر = یک غیبت
- هر غیبت = کسر یک نمره

دو غیبت برای یک واحد = حذف درس

- رعایت ادب و اخلاق در کلاس و پرهیز از رفتارهای نابجا

مقررات آزمایشگاه فیزیولوژی

نوشتن گزارشکار

■ گزارشکار شامل :

عنوان - مقدمه - هدف - وسایل و مواد مورد نیاز -
شرح آزمایش - نتایج - مقادیر نرمال - رفرانس

از تایپ کردن گزارشکار جداً خودداری کنید.

مهم

مقررات آزمایشگاه فیزیولوژی

نوشتن گزارشکار

- توضیحات در گزارشکار کوتاه و جامع باید باشد
- از توضیحات تئوری پرهیز شود
- شرح دقیق انجام آزمایش
- برای هر جلسه گروهی جهت نوشتن گزارشکار تعیین شود

مقررات آزمایشگاه فیزیولوژی

نوشتن گزارشکار

- برای نوشتن گزارشکار از کتاب های هماتولوژی عملی، آزمایشگاه فیزیولوژی و فیزیولوژی نظری می توانید استفاده کنید.
- سوالاتی مربوط به هر جلسه، در اختیار قرار می گیرد که به همراه گزارشکار باید تحویل دهید.
- تمام افراد گروه در ارائه گزارشکار باید نقش داشته باشند.

مقررات آزمایشگاه فیزیولوژی

نمونه گزارشکار

عنوان آزمایش :

اندازه گیری هموگلوبین خون

نام مدرس :

نام و نام خانوادگی اعضای گروه:

نام تنظیم کننده گزارشکار:

به سؤالات زیر پاسخ دهید:

۱) مقدار هموگلوبین خون را در مردان و زنان بنویسید .

۲) مقدار متوسط هموگلوبین گویچه های سرخ (M.C.H) را محاسبه کنید.

نام آزمایش : اندازه گیری مقدار هموگلوبین خون

هدف آزمایش : تعیین مقدار Hb در گلبول های قرمز و تعیین درصد آن

نمونه : هموگلوبین با قاعده بر روی RBC موجود است

دارای ۲ زنجیره آلفا و ۲ زنجیره بتا است و در گلبول هم

برای اندازه گیری هموگلوبین در RBC نرسد

مقدار هموگلوبین با روش ساینمیت هموگلوبین اندازه گیری می شود

در ساینمیت آن رنگ سبز است

مولد در ساینمیت سبز است

۱- نیم آکس لانت و ساینمیت نوع ساینمیت : مولد

۲- معرف در ساینمیت شش

۳- استریمیت

۴- هموگلوبین سبز

شرح آزمایش : روش ساینمیت

روش جمع آوری خون

روش نمونه گیری خون با معرف

نیم آکس لانت

آنها عدد OD را در می خواندند و

نسبت Hb را بدست می آوریم

۱۴۱.۵ ۳٪

مقررات آزمایشگاه فیزیولوژی

نوشتن گزارشکار

- تحویل گزارشکار هر جلسه در جلسه بعد
- تأخیر در تحویل آن = عدم پذیرش گزارشکار
- تمام افراد گروه در ارائه گزارشکار باید نقش داشته باشند.
- نمره گزارشکار برای همه افراد گروه، در نظر گرفته می شود.

مقررات آزمایشگاه فیزیولوژی

آزمون پایانی

◀ آزمون عملی: ۹ نمره

◀ آزمون تئوری: ۶ نمره

◀ گزارشکار: ۳ نمره

◀ حضور و غیاب، رعایت ادب و اخلاق، نظم، مشارکت فعالانه در کار

عملی و نوشتن گزارشکار، پوشش مناسب آزمایشگاه: ۲ نمره



لطفاً تا پایان ترم
با اجرای قوانین
همراه ما باشید

موفق باشید