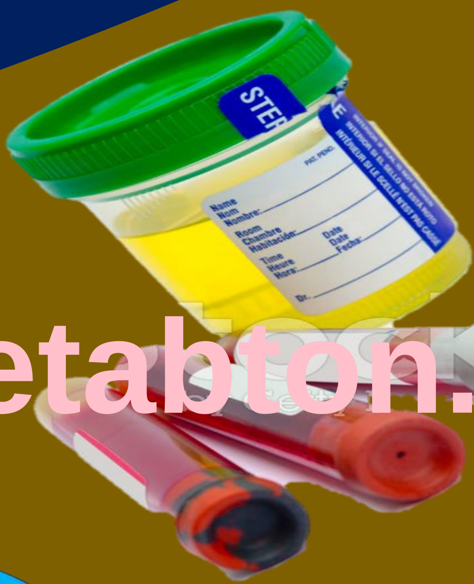
د طبي لابراتوار بیوشیمي

Medical Laboratory Biochemistry

د لومړي ټولګي لومړي سمیستر پنځه معاینات

First Class First semester 5 Five tests

په پښتو ژبه زده کړه

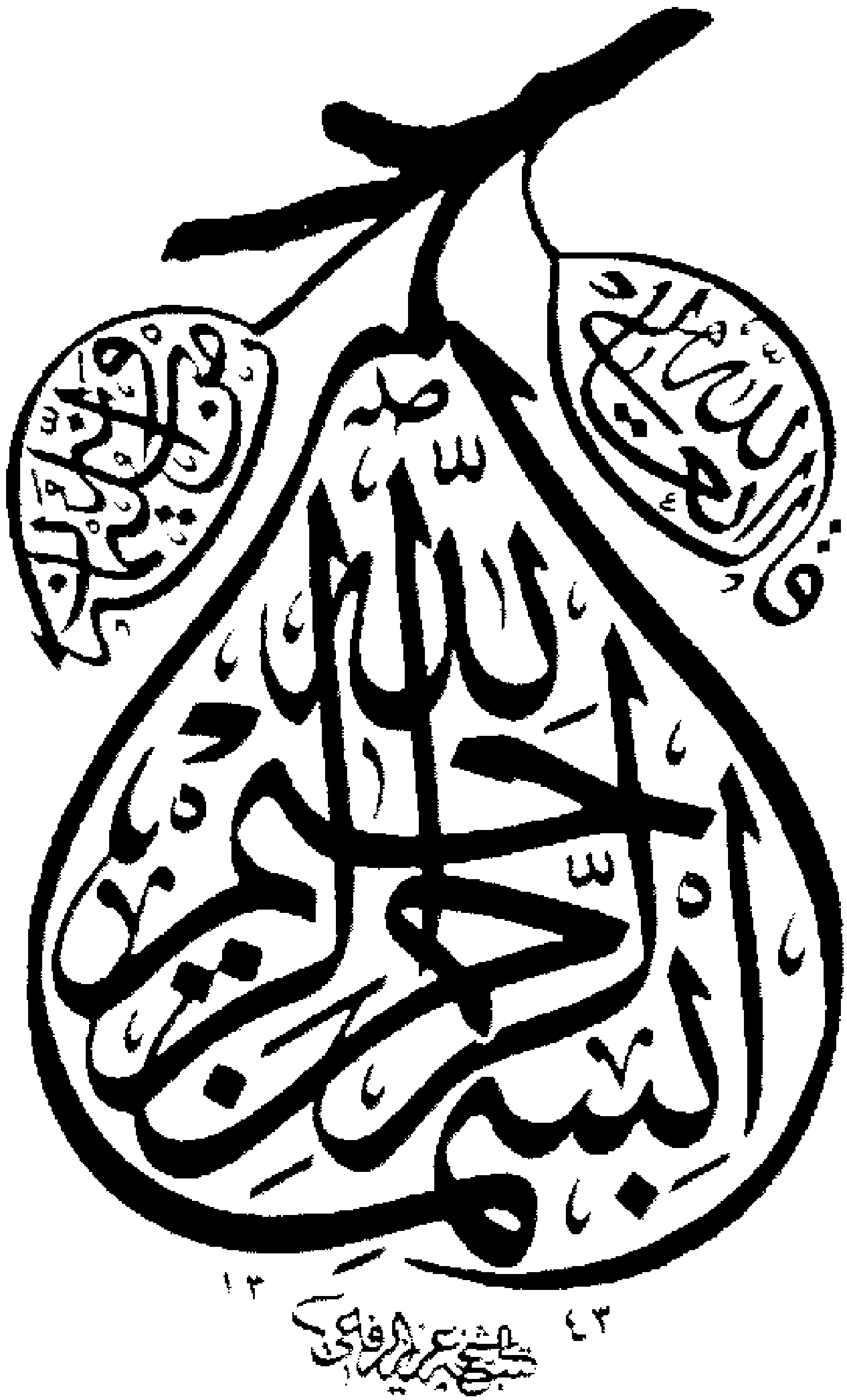


Ketabton.com

زیار او ټولونه:

عنایت الرحمن (هاشمي)

(c) ketabton.com: The Digital Library



(c) ketabton.com: The Digital Library

د طبي لابراتوار بيوشيمي

Medical Laboratory Biochemistry

د لومړي ټولګي لومړي سميستر پنځه معاينات

First Class First semester 5 Five tests

Anayat Ur Rahman Ha

(c) ketabton.com: The Digital Library

د تشو متیازو د نمونې اخیستل

د تشومتیازود نمونې د اخیستلو لپاره یو ځل د مثاني تحلیه کافي ده د مقدارى معایناتو لپاره باید ۲۴ ساعته تشې متیازې واخیستل شي او توصفي معایناتو لپاره ۲ ساعته تشې متیازى اخیستل کیږي .

د تشومتیازو تولول

تشې متیازې باید په یو وچ لوښي کې وساتل شي او په تازه ډول د معاینې لاندې ونیول شي ځکه چې د ساتلو په صورت کې د بکتریاوو په واسطه په یوریا او امونیا بدلیږي او PH یې قلوي کیږي .

Anayat Ur Rahman Hamee

(c) ketabton.com: The Digital Library

د تشومتیازو ساتل

د تشومتیازو د ساتلو لپاره د لاندي مادو څخه استفاده کوو

۱ Toluol ماده 2ml د 100ml Urine لپاره.

۲ Patmol پتمول د یوي کوچني توتېي په خیث تري استفاده کوو.

۳ Formalin ماده یو ډراف one drop د 120 cc urine لپاره .

۴ Boric acid ماده 0,3 gr د 120 cc urine لپاره .

تشي متیازي په دري ډوله معاینه کیږي

۱ دتشو متیازو فزیکي معاینه Physical Examination

۲ د تشومتیازو کیمیاوی معاینه Chemical Examination

۳ مایکروسکوپي معاینه Microscopic Examination

(1) د تشومتیازو معاینات د فزیک له نظره physical examination

په دي برخه کي تشي متیازي د لاندي مهاتو له امله مطالعه کیږی

۱ د ادرارو حجم Urine Volume

۲ د تشومتیازو رنګ Urine Color

Anayat Ur Rahman Hashamee

(c) ketabton.com: The Digital Library

۳ د تشومتیازو منظره *Urine Appearance*

۴ د تشومتیازو لزوجیت *Urine Viscosity*

۵ د تشومتیازو بوي *Urine Odder*

۶ د تشومتیازو سطحي کشش

۷ د تشو متیازو اسموتیک فشار

۸ د تشومتیازو مخصوصه کثافت *Specific Gravity*

Anayat Ur Rahman Hashamee

تشومتیازو د کثافت اندازه د *Urino meter* په طریقه

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲۴ ساعته يا يو ځلي د تشومتيازو اندازه په لاندي ډول تعين کيږي .

۱ Urinometer او سلنډر بايد اماده وي.

۲ د تشو متيازو د خرارت درجه بايد د Urinometer د خرارت د درجي سره يو شان وي ځکه Urinometer ځانته مخصوصه درجي لري .

۳ د ناروع څخه تشي متيازي په کافي اندازه په سلنډر کي واچول شي .

وروسته بايد يورينو ميټر په دوراني شکل په سلنډر کي خوشي شي بيا وروسته يورينو ميټر وګورئ چي د يورينو ميټر کومه درجه د تشومتيازو د درجي سره يو شان ده هماغه درجه د تشومتيازو کثافت ښي هم دعه درجه ياداشت او راپور ورکول کيږي .

Anayat Ur Rahman Hamee

(c) ketabton.com: The Digital Library

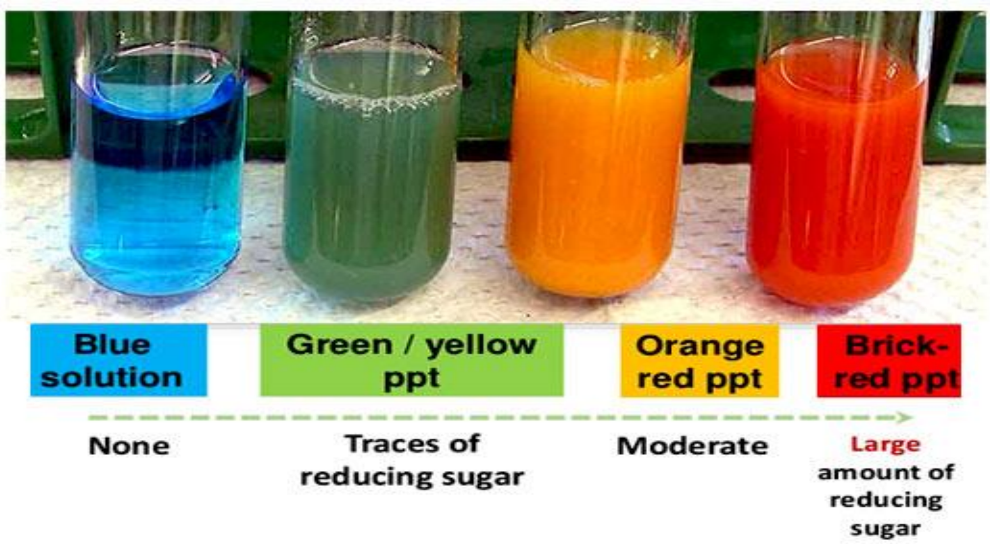
Glucose ګلوکوز

په نورمال حالت کی په تشومتیازو کي ګلوکوز موجود نه دي .

هر کله چي د فانقراس غده په کافي اندازه انسولین افراز نه کړي نو حجري ته نشی داخلیدي نو په دعه وخت کي په تشومتیازو کي ګلوکوز موجود وي.

hman Hashame

Benedict Method د بینیډیک په طریقه د ګلوکوز امتحان



د بنیډ یک Benedict مخلول په لاندي دول جوړیږی

۱ . ۱۷،۳ ګرامه سوډیم سترات Sodium saturate

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲ . ۱۰۰ ګرامه سوډیم کاربونیټ sodium carbonate

۳ . ۴۰۰-۵۰۰ ملي لیټره اوبه

سوډیم سترات۱۷،۳ ګرامه او سوډیم کاربونیټ ۱۰۰ ګرامه په ۴۰۰-۵۰۰ ملي لیتره اوبه په یو بیکر کې حل کوو او ورو ورو یي ښوځو او بیا وروباندي آهیسته آهیسته د مس سلفات محلول اچوو او بیا محلول ورو ورو سړو او یو لیو مترک فلاستیک ته انتقالو او او حجم یې د مقطرو اوبو په واسطه یو لیتر ته رسو

عملیه : د ۸-۱۰ څاڅکې تشي متیازي د ml ۵ د بینیډیک مخلول په یو ټیسټ ټیوب کې واچوی او د دوه دقیقو لپاره جوش ورکړی او یا یې د دري دقیقو لپاره په جوش او اوبو کې کیږدی او پریږدی چې ښه سوړ شي

نتیجه

۱ که مخلول رسوبي پاتي شو نو ګلوکوز منفي دي یعني Glucose Negative

۲ که چیري شین رنګه ژیر ته مایل رسوب عوره کړي نو ګلوکوز مثبت دي یعني Glucose Positive

۳ که چیري ژیر رنګ سور ته مایل رسوب منځته راشي نو ګلوکوز دوه مثبت دي یعني Glucose (++)

۴ که چیري ژیر نارنجي سور ته مایل رسوب منځته راشي نو ګلوکوز دري مثبت دی یعني Glucose (+++)

Anayat Ur Rahman Hashamee

(c) ketabton.com: The Digital Library

۵ که جيري سور ته مایل یا ږخي خښتي په څير رسوب منځته راشي نو ګلوکوز مثبت څلور دي يعني (++++) Glucose

په تشومتيازو کي پروټين Protein in Urine

په نورمال حالت کي په تشومتيازو کي دومره پروټين موجود نه دي چي پّ معمولي ټيستونو پواسطه وښودل شي نوځکه پروټين ټيسټ منفي دي .

مګر په مرضي حالاتو پروټينونه په تشومتيازو کي تيريږي لکه د بلازما پروټينونه د ګلوميرول په تخريب کي په تشومتيازو کي تيريږي

په تشومتيازو کي د پروټين موجوديت ته Protein urea وايي ،

Anayat Ur Rahman Hashamee

په تشومتيازو کي د پروټين ټيسټ Protein Test in Urine

لازم معيار

۵ ml خالص استيک اسيد Glacial Acetic Acid په کافي مقدار اوبو کي حل کړی او حجم يي ۱۰۰ ml ورسوی او د استيک اسيد ۵٪ محلول په نامه باندي يادیږي که تعامل قلوي وي نو ۵ ml يي د ۱۵٪ استيک اسيد پواسطه تيزابي کړی او بيا

(c) ketabton.com: The Digital Library

وروسته په ټیسټ ټیوب کې د تشومتیازو پروټني برخه د حرارت پواسطه جوش کړئ .

۱ . که چیري تشي متیازې شفافي وي او هماغه ډول پاتې شي نو پروټین منفي دي .

۲ . که چیري تشي متیازې شفافي وي او دجوش په واسطه مکدري شي پدې وخت کې د ۱۵٪ استیک اسید څوڅاکې برې واچوئ که مکدریت شغاف شي نو پروټین منفي دي او پیدا شوي مکدریت د فاسفیټ له کبله دي

۳ . که چیري مکدریت شفاف نشو او ډیر خفیف پاتې شو نو پروټین نو پروټین مثبت ۱ (+) Protein دي

۴ . که چیري مکدریت له دې څخه هم زیات وي او د رسوب ذرې ولیدل شي نوپروټین مثبت ۲ (++) Protein دي

۵ . که چیري مکدریت له دي څخه هم زیات وي او د رسوب داني ولیدل شي نو پروټین مثبت ۳ (+++) Protein دي

که چیري تشي متیازې مکدري وي او د حرارت پواسطه شفافي شي نو په تشو متیازو کې په Urates د لالت کوي .

Anayat Ur Rahman Hashamee

بونس جانس پروټین Bonce Jounce Protein

(c) ketabton.com: The Digital Library

په ۱۸۴۷ کال کي Henry bonce jounce یو بل ډول پروټین کشف کړ کي چي د حرارت په ۴۰-۶۰ ددی درجو څخه لړ ښکته او پورته له منځه ځي نوموړي دا هم ثابته کړه له منځه ځي او دا يي هم ثابته کړي ده چي Nitric acid په علاوه کولو سره رسوب کوي او دوباره جوش ورکولو په واسطه اه منځه ځي او د بیا یخولو په واسطه رسوب کوي

د بونس جانس پروټین معاینه Bonce jounce protein Test

BJP د تعین طریقه

۱ په یو ټیسټ ټیوب کي ۱۰ تشي متیازي چي محکي فلتر شوي یا سنترفیوج شوي وي او PH يي د اسیټیک اسید٪۱۰ پواسطه PH=5 ته ورسوی

۲ واتربات چالان کړی او ټیسټ ټیوب په سیمي رک کي واتربات کي کیږدی

۳ د واتربات د خرارت درجه C ۴۰-۶۰ ته پورته کړی

۴ هر کله چي BJP په تشومتیازو کی موجود وي نو رسوب

۵ د دي لپاره چي ښه تشخیص شي چي BJP او یا البومین موجود دي باید د خرارت درجه تر ۴۰ پوري لوړه شي او وګوری چي پروټین له منځه ځي او کنه که په خپل حال پاتي شي نو البومین دي .

Anayat Ur Rahman Hashamee

(c) ketabton.com: The Digital Library

په تشومتیازو کي د ایروبلینوجن معاینه *Uroblinogen test in urine*

یوروبلینوجن *HB* د تخریب ځخه خاصلیږي د ځیګر د خجراتو اخیستل شوي یوروبلینوجن د صفرا له لاري کولمو ته لیږل کېږي یوروبلینوجن په کولمو کي د باکتریاوو پواسطه جوړیږي د ځیګر پواسطه جذب او یو مقدار یي دوینی سره د پښتورګو له لاري اطرخ او یو مقدار یي د صفرا له لاري د عایطه موادو کي د بدن ځخه دفع کیږي که چیري د صفراوي لاري تولي بندي شي نو بیلروبین کولمو ته نه رسیږي او یورو بلینوجن دا خالت طبعی نه مرضي دي

د خیګر په التهاباتو کي د ځیګر خجري مرضي وي نشي کولاي چي جذب شوي یوروبلینوجن په کافي اندازه اطراخ کړي نو په دي وخت کي هغه یوروبلینوجن چي د پښتورګو په واسطه اطراخ کیږي زیاتوالی مومي چي په دي وخت کي یوروبلینوجن طبعي خالت ځخه زیات وی

یوروبلینوجن د تعین لپاره *Ehilich* محلول په لاندي دول جوړیږي

Para dimethyl amino benzaldude په 5g کي او ۱۱۵۰cc *HCL* د علیظ محلول ۳۶-۳۸٪ سره یوځاي او بیا ور سره ۱۰۰ml مقطري او به واچوی

عملیه :

Anayat Ur Rahman Hashamee

(c) ketabton.com: The Digital Library

د تشومتیازو په ۱۰ml باندي ۱ml Ehrlich محلول وا چوی او د ۳-۵ دقیقو پوري پرېږدی تر څو رنګ تشکیل شی

۱ که چیري کلابي رنګ جوړ کړي نو طبعي دي (Eroblinogen Normal)

۲ که چیري سور د الوبالو په څیر رنګ تشکیل شي نو نو ویل کیږي چي د طبعي څخه کم دي (Eroblinogen Decreased)

۳ که چیري سور رنګ جوړ شي نو ویل کیږي د طبعي حالت څخه زیات دي (Eroblinogen Increased)

په تشومتیازو کي صفراوي مالګي معاینه Bile Salt test in urine

یو اندازه تشي متیازي چي د حرارت درجه یي د اطاق د حرارت درجي سره یو شان وي په یو تیسشت تیوب کی وا چوی او دهعي په سر باندي یو مقدار نرم او وچ پوډر د سلفر واچوی په نورمال وخت د تشومتیازو سطحي کشش زیات دي نو د سلفر پوډر د تشومتیازو په سر باندي پاتي کیږي او ویل کیږي صفراوی ملګي منفي دي او راپور ور کول کیږي (Bile Salt Negative)

که چیري صفراوي مجرا بند وي او صفراوي مالګي په تشومتیازو کي تیري شوي وي نو د تشومتیازو سطحي کشش کم وي نو د سلفر پوډر تیوب په سر نه پاتي کیږي او د تیوب لاندي کیني نو ویل کیږي صفراوي کالګي مثبت دي او راپور ور کول کیږي (Bile Salt Positive

Anayat Ur Rahman Hashamee

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library