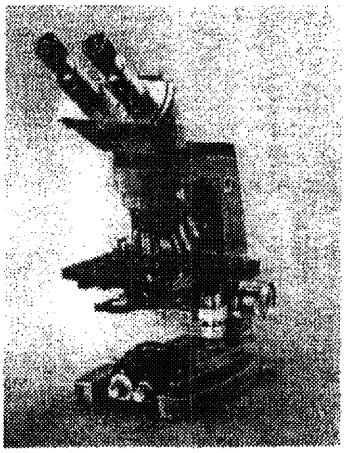
Integrated Clinical Training Course for Lab Technicians (Trainer)

Award # HRN-A-00-00-00003
USAID G/PHN/POP

المنهج التدريبي
لفني ومساعدي المعامل بوحدات الرعاية الصحية الاولية بوزارة الصحة والسكان

دليل المدرب



سبتمبر ٢٠٠٤

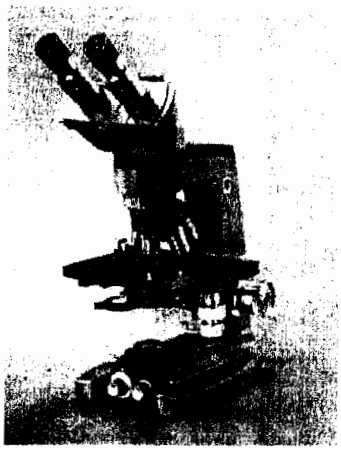
CATALYST consortium

BEST AVAILABLE COPY

Integrated clinical
Training Course
for Lab Tech.

المنهج التدريبي
لفنى ومساعدى المعامل بوحدات الرعاية الصحية
الاولية بوزارة الصحة والسكان

دليل المدرب



سبتمبر ٢٠٠٤

تحسين
تحسين صحتنا بتنظيم أسرتنا

CATALYST
consortium

BEST AVAILABLE COPY

2

المحتويات

وصف الدورة	٣
الوصف العام	٣
أهداف التدريب	٣
محتويات الدورة:	٤
طرق وأساليب التدريب:	٤
طرق التقييم:	٥
قائمة تقييم الإداء العملى للمتربين	٦
الجـــدول التدريبي	٧
الاختبار القبلى	٨
الاختبار البعدى	٨
خطة الجلسات التدريبة	١٣
اليوم التدريبي الأول – الجلسة التدريبية الأولى	١٤
اليوم التدريبي الأول – الجلسة التدريبية الثانية	١٧
اليوم التدريبي الأول – الجلسة التدريبية الثالثة	١٩
اليوم التدريبي الثانى – الجلسة التدريبية الأولى والثانية	٢٣
اليوم التدريبي الثانى – الجلسة التدريبية الثاثة	٢٧
اليوم التدريبي الثالث – الجلسة التدريبية الأولى والثانية	٢٩
اليوم التدريبي الثالث – الجلسة التدريبية الثالثة	٣٥
اليوم التدريبي الرابع – الجلسة التدريبية الأولى و الثانية	٣٧
اليوم التدريبي الرابع – الجلسة التدريبية الثالثة	٤١
اليوم التدريبي الخامس – الجلسة التدريبية الأولى والثانية	٤٣
اليوم التدريبى الخامس –الجلسة التدريبية الثالثة	٤٥
التقـــــييم اليـــــومى	٤٧
التقييم الختامي للدورة	٤٩

وصف الدورة

الوصف العام

تـم تصميم هذه الدورة التدريبية لإكساب فنى ومساعدى المعمل المهارات والمعارف والاتجاهات التى تـساعدهم علـى أداء التحاليل الطبية الضرورية التى تساعد على دقة التشخيص والعلاج فى وحدات الرعاية الصحية الأولية للمرضى والمنتفعات بخدمات الصحة الإنجابية وتنظيم الأسرة وخدمات صحة الأم والطفل.

مدة الدورة	:خمسة أيام/٦ ساعات تدريبية كل يوم (٣٠ ساعة تدريبية)
المكان	:مراكز التدريب والمعامل المتاحة بالمحافظات المختلفة.
عدد المشاركين/المشاركات	: ١٠-١٥ فنى أو مساعد معمل
اللغة	:اللغة العربية
المدربون	:مدربي وزارة الصحة والسكان المؤهلين بالمحافظات أوالإدارة المركزية مع الاستعانة ببعض المدربين الاكفاء من الجامعات الاقليمية

أهداف التدريب

الهدف العام للبرنامج التدريبي:

رفـع كفاءة وجودة خدمات تنظيم الأسرة و الصحة الإنجابية، وصحة ألام والطفل المتاحة فى وحدات تقديم الخدمة من خلال النهوض بالقدرات الفنية والتقنية لفني ومساعدى المعمل الذين يعملون بوحدات الرعاية الصحية الاساسية بوزارة الصحة والسكان

الأهداف التدريبية:

بنهاية هذه الدورة التدريبية سيصبح فنى ومساعدى المعمل قادرين على أن:

١ يتبع إجراءات الأمان فى معامل الوحدات الصحية الأساسية
٢ يناقش إجراءات الاسغافات الأولية التى قد يحتاج إليها فى معامل الوحدات الصحية الأساسية
٣ يذكر الاجهزة والمستلزمات المعملية المطلوبة على مستوى الرعاية الصحية الأساسية
٤ يتبع إجراءات مكافحة العدوى ومنع التلوث فى معامل الوحدات الصحية الأساسية
٥ تنفيذ التحليلات التالية بدقة وإتقان:
   ٥-١ تحليل بول كامل
   ٥-٢ إختبارات الحمل
   ٥-٣ تحليل براز كامل
   ٥-٤ فحوص أمراض الدم
      أ. صورة الدم الكاملة
      ب. تقدير نسبة الهيموجلوبين فى الدم
      ج. عد كرات الدم الحمراء
      د. العد الكلى لكريات الدم البيضاء

٥. العد النوعى لكريات الدم البيضاء
٥-٥ قياس سرعة الترسيب
٥-٦ قياس زمن التجلط
٥-٧ قياس زمن النزف
٥-٨ تحديد فصائل الدم ومعامل ريسيس
٦ يناقش الطفيليات الاكثر إنتشارا فى مصر
٧ تقدير الجلوكوز فى الدم

محتويات الدورة:

- إجراءات الأمان و الاسغافات الأولية داخل المعامل
- الاجهزة والمستلزمات المعملية المطلوبة على مستوى الرعاية الصحية الأساسية
- طرق مكافحة العدوى
- الفحوص والتحليلات المعملية المطلوبة على مستوى الرعاية الصحية الأساسية
  - تحليل بول كامل
  - إختبارات الحمل
  - تحليل براز كامل
  - فحوص أمراض الدم
  - صورة الدم الكاملة
  - تقدير نسبة الهيموجلوبين فى الدم
  - عد كرات الدم الحمراء
  - العد الكلى لكريات الدم البيضاء
  - العد النوعى لكريات الدم البيضاء
  - قياس سرعة الترسيب
  - قياس زمن التجلط
  - قياس زمن النزف
  - تحديد فصائل الدم ومعامل ريسيس
- الطفيليات الاكثر إنتشارا فى مصر
- تحليل سكر الدم

طرق وأساليب التدريب:

يستخدم هذا البرنامج التدريبي مجموعة متعددة من الطرق التدريبية التى تضمن مشاركة المتدربات والمتدربين وتفاعلهم مع التدريب مثل:

- محاضرات نقاشية
- عصف الذهن
- التدريب العملى (أداء من المدرب يتبعه أداء من المتدربين)
- مجموعات العمل

و يعتمد المدربون تشجيع المشاركة الفعالة للمتدربات والمتدربون فى التدريبات العنلية لضمان إكتسابهم المهارات والقدرات الأساسية التى يجب توافرها فى فنى ومساعدى المعمل

طرق التقييم:

يعتمد أسلوب التقييم على قياس القدرات والمهارات المرغوبة والتى تمكن المتدربين من تحقيقها بإستخدام أدوات صممت لقياس مدى ما اكتسب من قدرات ، كما يعتمد أيضاً على قياس مدى مشاركة كل فنى أو مساعد معمل فى الأنشطة التدريبية بطريقة إيجابية وفعالة فى كافة المناقشات ومجموعات العمل والإجابة على الأسئلة المطروحة وعصف الذهن للتأكد من مقدرة كل فنى أو مساعد معمل على تنفيذ المهام المطلوبة منه أثناء التدريب مما يساعد على تطبيق ذلك بنجاح فى ميدان العمل الخارجي.

سيتم التقدير علي الأساس التالي:

- قياس درجة الإتقان المتعلقة بالقدرات المكتسبة ٤٠%
- الاختبار القبلي والبعدي ٣٠%
- المشاركة الفعالة فى الجلسات التدريبية ٢٠%
- الحضور ١٠%

يملأ المدرب قائمة تقييم الاداء العملى للمتدربين والتى تشمل كل التحاليل والإجراءات العملية المطلوبة إتقانها داخل المعمل أثناء التدريب (قائمة تقييم الإداء العملى للمتربين)

قائمة تقييم الإداء العملى للمتدربين

اسم المتدرب/ المتدربة:
تاريخ التدريب: من إلى
مكان التدريب العملى:

١- أداء ضعيف جداً
٢- أداء المتدرب يفتقر إلى المعلومات والمهارات
٣- أداء المتدرب جيد وينقصه الدقة
٤- أداء المتدرب جيد ودقيق ومتماشى مع معايير السلامة
٥- أداء المتدرب متميز ومتماشى مع معايير السلامة ويصلح لتعليم والإشراف على الآخرين

المهارة	درجة الإتقان				
	١	٢	٣	٤	٥
١. إتباع أجراءات الأمان داخل المعمل					
٢. استعمال الأجهزة والمستلزمات داخل المعمل					
٣. إتباع أجراءات منع العدوى داخل المعمل					
٤. اخذ وتحضير عينات البول					
٥. إجراء الفحص الظاهرى والكيميائى للبول					
٦. إجراء الفحص الميكروسكوبى للبول					
٧. اخذ وتحضير عينات الراز					
٨. اختبار الحمل فى البول					
٩. إجراء الفحص الظاهرى للبراز					
١٠.إجراء الفحص الميكروسكوبى للبراز واكتشاف الطفيليات					
١١.اخذ وتحضير عينات الدم					
١٢.تحديد نسبة الهيموجلوبين فى الدم					
١٣.تحديد فصائل الدم ومعامل ريسس					
١٤.قياس سرعة الترسيب					
١٥.قياس زمن النزف					

بنهاية هذه الدورة التدريبية يجب أن ينفذ كل متدرب التطبيقات العملية التالية كحد أدنى:

١. عدد (٥) عينات بول (ظاهرى – كيميائى – ميكروسكوبى)
٢. عدد (٥) عينات براز (ظاهرى – ميكروسكوبى)
٣. عدد (٣) اختبار حمل فى البول
٤. عدد (٥) قياس نسبة الهيموجلوبين
٥. عدد (٣) حالات لتحديد فصائل الدم ومعامل ريسس
٦. عدد (١) قياس سرعة الترسيب
٧. عدد (٣) قياس زمن النزف

الجدول التدريبي

اليـــوم	الجلسة الأولى من ٩:٠٠ إلى ١١:٠٠	الجلسة الثانية من ١١:٠٠ إلى ١:٠٠	راحـــــة	الجلسة الثالثة من ١:٣٠ إلى ٣:٣٠
الأول	– افتتاح الدورة وتعارف – الاختبار القبلى – عرض وصف الدورة التدريبية – إجراءات الأمان والإسعافات الأولية	– الاجهزة والمستلزمات المعملية – تدريب عملى على استخدام الاجهزة والمستلزمات المعملية	من ١:٠٠ إلى ١:٣٠	– طرق مكافحة العدوى (عملى) – الاجهزة والمستلزمات المعملية – تدريب عملى على استخدام الاجهزة والمستلزمات المعملية
الثاني	– تحليل البول – إختبار الحمل	– تحليل البول – إختبار الحمل		– تطبيقات عملية داخل المعامل على تحليل البول وإختبار الحمل
الثالث	– فحوص امراض الدم أ. صورة الدم الكاملة ب. الهيموجلوبين ج. العد الكلى لكرات الدم الحمراء د. العد الكلى لكريات الدم البيضاء	– فحوص امراض الدم هـ . العد النوعى لكريات الدم البيضاء و. قياس سرعة الترسيب ز. قياس زمن التجلط ح. قياس زمن النزف ط. تحديد فصائل الدم ومعامل ريسيس		– تطبيقات عملية على فحوص أمراض الدم – تحليل السكر فى الدم
الرابع	– تحليل البراز – الطفيليات الاكثر إنتشارا فى مصر	– تحليل البراز – الطفيليات الاكثر إنتشارا فى مصر		– تطبيقات عملية على تحليل البراز و الطفيليات الاكثر إنتشارا فى مصر
الخامس	– تطبيقات عملية على تحليل البراز و الطفيليات الاكثر إنتشارا فى مصر	– تطبيقات عملية على تحليل البراز و الطفيليات الاكثر إنتشارا فى مصر		– الاختبار البعدى – ختام الدورة

الاختبار القبلى

اسم فنى/ مساعد المعمل: _____

مكان العمل : _____

الزمن المخصص ٣٠ دقيقة فقط

١) ماذا تفعل فى الحالات الآتية:

أ. تناثر أحماض على العين

ب. إبتلاع أحماض

ج. حرق بالقلويات فى الجلد

ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة

٢) الكثافة النوعية الطبيعية للبول هى:

أ. من ١٠٠٠ إلى ١٠١٠ ☐

ب. من ١٠١٥ إلى ١٠٢٥ ☐

ج. من ١٠٣٠ إلى ١٠٤٥ ☐

٣) عند فحص عينات البراز للتأكد من وجود وحيدات الخلية يجب استخدام العدسة الشيئية:

أ. ذات قوة التكبير x ٤٠ ☐

ب. ذات قوة التكبير x ١٠ ☐

ج. ذات قوة التكبير x ٨٠ ☐

٤) عند قياس زمن النزف يجب أن يمسح الدم كل:

أ. ٢٠ ثانية ☐

ب. ٤٥ ثانية ☐

ج. ٣٠ ثانية ☐

٥) يعتمد تحديد فصائل الدم ومعامل ريسيس على وجود أجسام مضادة Antigen:

أ. على جدار كرات الدم الحمراء ☐

ب. فى البلازما ☐

ج. فى المصل ☐

10

الاختبار البعدى

اسم فنى/ مساعد المعمل: _____

مكان العمل : _____

الزمن المخصص ٣٠ دقيقة فقط

١) ماذا تفعل فى الحالات الآتية:

أ. تناثر أحماض على العين

_____
_____
_____
_____
_____
_____

ب. إبتلاع أحماض

_____
_____
_____
_____
_____
_____

ج. حرق بالقلويات فى الجلد

_____
_____
_____
_____
_____
_____

ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة

٢) الكثافة النوعية الطبيعية للبول هى:

أ. من ١٠٠٠ إلى ١٠١٠ ☐

ب. من ١٠١٥ إلى ١٠٢٥ ☐

ج. من ١٠٣٠ إلى ١٠٤٥ ☐

٣) عند فحص عينات البراز للتأكد من وجود وحيدات الخلية يجب استخدام العدسة الشيئية:

أ. ذات قوة التكبير x ٤٠ ☐

ب. ذات قوة التكبير x ١٠ ☐

ج. ذات قوة التكبير x ٨٠ ☐

٤) عند قياس زمن النزف يجب أن يمسح الدم كل:

أ. ٢٠ ثانية ☐

ب. ٤٥ ثانية ☐

ج. ٣٠ ثانية ☐

٥) يعتمد تحديد فصائل الدم ومعامل ريسيس على وجود أجسام مضادة Antigen:

أ. على جدار كرات الدم الحمراء ☐

ب. فى البلازما ☐

ج. فى المصل ☐

مفتاح إجابة الاختبار

١) ماذا تفعل فى الحالات الآتية:

أ. تناثر أحماض على العين

تغسل العين جيدا بكميات كبيرة من الماء الجارى ثم يقطر ٤ قطرات من محلول بيكربونات الصوديوم ٢% ثم يستدعى الطبيب او يحول المصاب

ب. إبتلاع أحماض

- يستدعى الطبيب فورا - يسقى المصاب بعضا من محلول الصابون ٥% أو يعطى عدد (٢) بيضة نيئة مخلوطتين مع ٥٠٠ مل ٣ ماء او لبن - يسقى المصاب من ٣ – ٤ اكواب ماء

ج. حرق بالقلويات فى الجلد

تغسل المنطقة المصابة بالماء الجارى ثم يغطى الجلد بقطن مشبع بحمض خليك بتركيز ٥% او الخل العادى

٢)	ب
٣)	أ
٤)	ج
٥)	أ

خطة الجلسات التدريبية

اليوم التدريبي الأول – الجلسة التدريبية الأولى

أسم الدورة التدريبية: الدورة التدريبية لفنى ومساعدى المعمل العاملين بمعامل وحدات الرعاية الصحية الأساسية بوزارة الصحة والسكان

عنوان الجلسة: افتتاح الدورة وتعارف – الاختبار القبلى – عرض وصف الدورة التدريبية – إجراءات الأمان والإسعافات

الهدف العام للجلسة: التعارف بين المشاركين ، ومعرفة وصف الدورة ، ومناقشة إجراءات الأمان والإسعافات الأوولية فى المغامل

الوقت المحدد: ساعتان

القراءات المطلوبة: دليل عمل فنى ومساعدى المعمل فى وحدات الرعاية الصحية الأساسية

الأهداف التعليمية: **بنهاية هذه الجلسة التدريبية سيكون فنى ومساعدى المعمل قادرين على أن:**

١. يتعرفوا على المتدربين والمدربين وممثلى وزارة الصحة والسكان على المستوى المركزى ومستوى المحافظة
٢. يتعرفوا على وصف الدورة التدريبية
٣. يتموا إجابة الاختبار القبلى للدورة التدريبية
٤. يناقشوا إجراءات الأمان والإسعافات الاولية داخل المعمل

الأهداف التعليمية	الوقت	المكونات	أنشطة الفصل	الوسائل السمعية والبصرية	دليل الإتقان
يتعرفوا على المتدربين والمدربين وممثلى وزارة الصحة والسكان على المستوى المركزى ومستوى المحافظة	٢٠ دقيقة	• يقدم كل من المتواجدين داخل قاعة التدريب نفسه للآخرين (المتدربون – المدربون – الضيوف) • تسجل توقعات المشاركين على السبورة الورقية	• نقاش جماعى • عصف ذهنى	• سبورة ورقية	– ذكر أسماء المشاركين – توقعات المشاركون مكتوبة على السبورة الورقية
يتعرفوا على وصف الدورة التدريبية	٢٠ دقيقة	• وصف الدورة	• محاضرة نقاشية	• جهاز عرض أفقى • شفافات • سبورة ورقية	– ذكر ستة موضوعات من ضمن المحتوى التدريبي
يتموا إجابة الاختبار القبلى للدورة التدريبية	٣٠ دقيقة	• الاختبار القبلى	• اختبار	• استمارات الاختبار القبلى	– عدد إستمارات الاختبار القبلى المجابة يساوى عدد المشاركين

الأهداف التعليمية	الوقت	المكونات	أنشطة الفصل	الوسائل السمعية والبصرية	دليل الإتقان
يناقشوا إجراءات الأمان والإسعافات الاولية داخل المعمل	٥٠ دقيقة	• إجراءات الأمان داخل المعمل • الإسعافات الأولية فى حوادث المعمل	• عصف ذهنى • محاضرة نقاشية	• جهاز عرض أفقى • شفافات • سبورة ورقية	- يشرح الاجراءات المتبعة داخل المعمل فى الحالات التالية: • إرتداء المعاطف المعملية والقفازات • سحب المحاليل • المواد المنسكبة • الاوعية الزجاجية • النفايات • التطهير - ذكر المواد التى يجب توافرها فى صندوق اسعافات المعمل - يشرح علاج حروق الاحماض، والقلويات، واللهب المباشر، الجروح الناتجة عن الزجاج المكسور، والصدمة الكهربائية

اليوم التدريبي الأول – الجلسة التدريبية الثانية

أسم الدورة التدريبية: الدورة التدريبية لفنى ومساعدى المعمل العاملين بمعامل وحدات الرعاية الصحية الأساسية بوزارة الصحة والسكان

عنوان الجلسة: الاجهزة والمستلزمات المعملية – تدريب عملى على استخدام الاجهزة والمستلزمات المعملية

الهدف العام للجلسة: تعريف المشاركين بالاجهزة والمستلزمات المعملية وكيفية إستعمالها بالطريقة الصحيحة

الوقت المحدد: ساعتان

القراءات المطلوبة: دليل عمل فنى ومساعدى المعمل فى وحدات الرعاية الصحية الأساسية

الأهداف التعليمية: **بنهاية هذه الجلسة التدريبية سيكون فنى ومساعدى المعمل قادرين على أن:**

١. يشرحوا إستخدامات الاجهزة الضرورية فى معامل وحدات الرعاية الصحية الاساسية

١-١. الميكروسكوب

١-٢. السنترفيوج

١-٣. جهاز سرعة الترسيب

١-٤. موقد بنزن

١-٥. جهاز قياس كثافة البول

١-٦. جهاز سهلى

١-٧. الجهاز المنزلى لتحليل السكر فى الدم

الأهداف التعليمية	الوقت	المكونات	أنشطة الفصل	الوسائل السمعية والبصرية	دليل الإتقان
يشرحوا إستخدامات الاجهزة الضرورية فى معامل وحدات الرعاية الصحية الاساسية	١٢٠ دقيقة	• الميكروسكوب • السنترفيوج • جهاز سرعة الترسيب • موقد بنزن • جهاز قياس كثافة البول • جهاز سهلى • الجهاز المنزلى لتحليل السكر فى الدم	• محاضرة نقاشية • مجموعات عمل	• جهاز عرض أفقى • شفافات • سبورة ورقية	– شرح إستخدامات الاجهزة الأساسية بالمعمل

١) **مجموعات العمل:** يقسم المدرب المشاركين إلى ثلاثة مجموعات عمل ، ويكلف كل مجموعة بمراجعة جهازين من الأجهزة المعملية وتقديم عرض عن هذين الجهازين بعد مجموعات العمل

- المجموعة الأولى:
  - الميكروسكوب
  - السنترفيوج
- المجموعة الثانية:
  - فرن الهواء الساخن
  - جهاز سرعة الترسيب
- المجموعة الثالثة:
  - موقد بنزن
  - جهاز قياس كثافة البول
- المجموعة الرابعة:
  - جهاز سهلى
  - الجهاز المنزلى لتحليل السكر فى الدم

اليوم التدريبي الأول – الجلسة التدريبية الثالثة

أسم الدورة التدريبية: الدورة التدريبية لفنى ومساعدى المعمل العاملين بمعامل وحدات الرعاية الصحية الأساسية بوزارة الصحة والسكان

عنوان الجلسة: تكملة الأجهزة والمستلزمات المعملية – طرق مكافحة العدوى

الهدف العام للجلسة: تعريف المشاركين بالإجراءات المتبعة داخل المعمل لمنع إنتشار العدوى

الوقت المحدد: ساعتان

القراءات المطلوبة: دليل عمل فنى ومساعدى المعمل فى وحدات الرعاية الصحية الأساسية

الأهداف التعليمية: **بنهاية هذه الجلسة التدريبية سيكون فنى ومساعدى المعمل قادرين على أن:**

١. يذكروا المستلزمات الزجاجية وإستعمالاتها

٢. يذكروا تعريف المصطلحات المستخدمة فى مكافحة العدوى

٣. يناقشوا طرق التعقيم

٤. يطبقوا إجراءات مكافحة العدوى

الأهداف التعليمية	الوقت	المكونات	أنشطة الفصل	الوسائل السمعية والبصرية	دليل الإتقان
يذكروا المستلزمات الزجاجية وإستعمالاتها	٤٠ دقيقة	• شرح ومناقشة المستلزمات الزجاجية وإستعمالاتها	• محاضرة نقاشية	• جهاز عرض أفقى • شفافات • سبورة ورقية	– ذكر المستلزمات الزجاجية بالمعمل – مناقشة إستخدامات المستلزمات الزجاجية بالمعمل
يذكروا تعريف المصطلحات المستخدمة فى مكافحة العدوى	٢٠ دقيقة	• النظافة • التطهير العادى • التطهير ذو الكفاءة العالية • التعقيم	• محاضرة نقاشية •	• جهاز عرض أفقى • شفافات • سبورة ورقية	– ذكر تعريفات منع العدوى
يناقشوا طرق التعقيم	٢٠ دقيقة	• التعقيم بالبخار المضغوط (الاوتوكلاف) • التعقيم بالغلى مع كربونات الصوديوم • التعقيم بالبكيماويات	• محاضرة نقاشية	• جهاز عرض أفقى • شفافات • سبورة ورقية	– شرح طريقتى التعقيم بالبخار وبالهواء الساخن
يطبقوا إجراءات مكافحة العدوى	٤٠ دقيقة	• التعقيم بالبخار المضغوط (الاوتوكلاف) • التعقيم بالغلى مع كربونات الصوديوم • التعقيم بالبكيماويات	• مجمـــوعات عمل	• ٢ جهاز اوتوكلاف	– تنفيذ التعقيم بالطرق الصحيحة

مجموعات العمل: يقسم المدرب المشاركين إلى مجموعتى عمل ، وتكلف كل مجموعة بتنفيذ التعقيم والتطهير عالى الجودة للمستلزمات المعملية بإستخدام:

- الاوتوكلاف
- الغلاية

يشرف المدرب على مجموعات العمل أثناء التدريب العملى ويوجه المشاركين للإجراءات الصحيحة

اليوم التدريبي الثانى – الجلسة التدريبية الأولى والثانية

أسم الدورة التدريبية: الدورة التدريبية لفنى ومساعدى المعمل العاملين بمعامل وحدات الرعاية الصحية الأساسية بوزارة الصحة والسكان

عنوان الجلسة: تحليل البول – إختبار الحمل

الهدف العام للجلسة: تمكين المشاركين من إجراء تحليل البول واختبار الحمل بالطريقة الدقيقة والصحيحة

الوقت المحدد: ساعتان

القراءات المطلوبة: دليل عمل فنى ومساعدى المعمل فى وحدات الرعاية الصحية الأساسية

الأهداف التعليمية: **بنهاية هذه الجلسة التدريبية سيكون فنى ومساعدى المعمل قادرين على أن:**

١. يناقشوا إشتراطات عينة البول الصحيحة
٢. يذكروا مكونات الفحص الظاهرى للبول
٣. يقيسوا كثافة البول
٤. يفحصوا البول للزلال ،والسكر، وأملاح الصفراء
٥. يفحصوا البول ميكروسكوبياً
٦. يوصفوا الرواسب المحتمل وجودها فى البول
٧. يختبروا البول لتشخيص الحمل

الأهداف التعليمية	الوقت	المكونات	أنشطة الفصل	الوسائل السمعية والبصرية	دليل الإتقان
يناقشوا إشتراطات عينة البول الصحيحة	١٠ دقائق	• إشتراطات عينة البول الصحيحة	• محاضرة نقاشية	• جهاز عرض أفقى • شفافات • سبورة ورقية	- ذكر الشروط الواجبة عند العامل مع عينات البول
يذكروا مكونات الفحص الطبيعى للبول	١٠ دقائق	• الفحص الظاهرى للبول	• عصف ذهن	• جهاز عرض أفقى • شفافات • سبورة ورقية	ذكر الفحص الظاهرى للبول من حيث اللون - المظهر - التفاعل - الكثافة النوعية
يقيسوا كثافة البول	٣٠ دقيقة	• قياس كثافة البول بإستخدام مقياس الكثافة Urinometer	• محاضرة • تدريب عملى	• مقياس كثافة البول Urinometer	- قياس كثافة البول بدقة بإستخدام مقياس كثافة البول Urinometer

الأهداف التعليمية	الوقت	المكونات	أنشطة الفصل	الوسائل السمعية والبصرية	دليل الإتقان
يفحصوا البول للزلال ،والسكر، وأملاح الصفراء	٣٠ دقيقة	فحص البول للزلال ،والسكر، وأملاح الصفراء	• محاضرة • بيان عملى للمدرب	• أنابيب اختبار بيركس • موقد بنزن • محلول حامض الخليك المخفف ٣ % • أشرطة البول • محلول بندكت • شرائط تحليل الجلوكوز • محلول اليود الكحولى	– مناقشة المدرب فى إجراءات تحليل البول للزلال ، والسكر ، و أملاح الصفراء
	٤٠ دقيقة	فحص البول للزلال ،والسكر، وأملاح الصفراء	• أداء عملى من المتدربين		– إجراء تحليل البول للزلال ، والسكر ، و أملاح الصفراء بالدقة المطلوبة
يفحصوا البول ميكروسكوبياً	٤٠ دقيقة	الفحص المجهرى للبول	• محاضرة • بيان عملى للمدرب	• عينات بول • أنابيب أختبار • ميكروسكوب • سنترفيوج • شرائط اختبار الحمل	– تسمية البويضات والرواسب المرئية تحت الميكروسكوب

الأهداف التعليمية	الوقت	المكونات	أنشطة الفصل	الوسائل السمعية والبصرية	دليل الإتقان
يفحصوا البول ميكروسكوبياً يوصفوا الرواسب المحتمل وجودها فى البول	٦٠ دقيقة	الفحص المجهرى للبول	• أداء عملى من المتدربين	• عينات بول • أنابيب أختبار • ميكروسكوب • سنترفيوج	- تسمية البويضات والرواسب المرئية تحت الميكروسكوب
يختبروا البول لتشخيص الحمل	٢٠ دقيقة	اختبار البول للحمل	• تحليل عينات إيجابية وأخرى سلبية للحمل	• بول إيجابى للحمل • بول سلبى للحمل • زجاجة لاتكس، أو شرائط لإختبار الحمل	- تشخيص الحمل من خلال تحليل البول

اليوم التدريبي الثانى – الجلسة التدريبية الثالثة

أسم الدورة التدريبية: الدورة التدريبية لفنى ومساعدى المعمل العاملين بمعامل وحدات الرعاية الصحية الأساسية بوزارة الصحة والسكان

عنوان الجلسة: تحليل البول – إختبار الحمل (تطبيقات عملية داخل المعمل)

الهدف العام للجلسة: تمكين المشاركين من إجراء تحليل البول واختبار الحمل بالطريقة الدقيقة والصحيحة

الوقت المحدد: ساعتان

القراءات المطلوبة: دليل عمل فنى ومساعدى المعمل فى وحدات الرعاية الصحية الأساسية

الأهداف التعليمية: **بنهاية هذه الجلسة التدريبية سيكون فنى ومساعدى المعمل قادرين على أن:**

١. يقيسوا كثافة البول

٢. يفحصوا البول للزلال ،والسكر، وأملاح الصفراء

٣. يفحصوا البول ميكروسكوبياً

٤. يختبروا البول لتشخيص الحمل

الأهداف التعليمية	الوقت	المكونات	أنشطة الفصل	الوسائل السمعية والبصرية	دليل الإتقان
تحليل عينات البول واختبار البول للحمل	١٢٠ دقيقة	• يقسم المدرب المشاركين إلى مجموعات كل منها مكون من متدربين • يطلب المدرب من كل مجموعة أن تحلل البول وتختبر الحمل للعينات المتواجدة داخل المعمل • يوجه المدرب نظر المتدربين إلى أن احد المتدربين سوف يراجع دليل عمل مساعدى وفنى المعمل بينما يقوم زميله بإجراء التحليلات المطلوبة ثم يتم تبادل الأدوار فيما بينهم • يتابع المدرب أداء المجموعات ويطلب من كل منهم أن يحتفظ بما تم التوصل إلية من نتائج ويحتفظ بالعينات حتى يراها بنفسة أو يطلب من باقى المتدربين رؤيتها	• تدريب عملى	• أنابيب اختبار بيركس • موقد بنزن • محلول حامض الخليك المخفف ٣ % • أشرطة البول • محلول بندكت • شرائط تحليل الجلوكوز • محلول اليود الكحولى • شرائح زجاجية • أعطية شرائح زجاجية • ميكروسكوبات • لاتكس أو شرائط لاختبار الحمل	– تحليل ٣ عينات بول، وإختباران للحمل

اليوم التدريبي الثالث – الجلسة التدريبية الأولى والثانية

أسم الدورة التدريبية: الدورة التدريبية لفنى ومساعدى المعمل العاملين بمعامل وحدات الرعاية الصحية الأساسية بوزارة الصحة والسكان

عنوان الجلسة: فحوص امراض الدم

١. صورة الدم الكاملة
٢. الهيموجلوبين
٣. العد الكلى لكرات الدم الحمراء
٤. العد الكلى لكريات الدم البيضاء
٥. العد النوعى لكريات الدم البيضاء
٦. قياس سرعة الترسيب
٧. قياس زمن التجلط
٨. قياس زمن النزف
٩. تحديد فصائل الدم ومعامل ريسيس
١٠. قياس نسبة السكر فى الدم

الهدف العام للجلسة: تمكـين المشاركين من إجراء تحاليل الدم المطلوبة فى المستوى الأولى للخدمات الصحية بالطريقة الدقيقة والصحيحة وتمكينهم من مساعدة الطبيب على دقة التشخيص ووصف العلاج

الوقت المحدد: ساعتان

القراءات المطلوبة: دليل عمل فنى ومساعدى المعمل فى وحدات الرعاية الصحية الأساسية

الأهداف التعليمية: **بنهاية هذه الجلسة التدريبية يكون فنى ومساعدى المعمل قادرين على أن:**

١. يناقشوا الطرق المختلفة لأخذ عينات الدم والتعامل معها
٢. يتعرفوا على المواد المانعة للتجلط
٣. يناقشوا فحوصات الدم المختلفة والواردة فى دليل العمل
٤. يقيسوا الهيموجلوبين فى عينات الدم باستخدام جهاز سهلى
٥. يعدوا كرات الدم الحمراء فى عينات الدم
٦. يعدوا كريات الدم البيضاء فى عينات الدم
٧. يقيسوا سرعة الترسيب
٨. يقدروا نسبة السكر فى عينات الدم بإستخدام الجهاز المنزلى لتحليل السكر فى الدم
٩. يقيسوا زمن النزف
١٠. يحددوا فصائل الدم ومعامل ريسيس

الأهداف التعليمية	الوقت	المكونات	أنشطة الفصل	الوسائل السمعية والبصرية	دليل الإتقان
يناقشوا الطرق المختلفة لأخذ عينات الدم والتعامل معها	١٠ دقائق	• عينات الدم الوريدى • عينات الدم الطرفى	• محاضرة نقاشية	• جهاز عرض أفقى • شفافات • سبورة ورقية • سرنجات • شكاكات لانست	- شرح الطرق المستخدمة للحصول على عينات الدم والتعامل معها
يتعرفوا على المواد المانعة للتجلط	١٠ دقائق	• ادتا – ثلاثى سترات الصوديوم – هيبارين- اوكسالات البوتاسيوم – فلوريد الصوديوم	• محاضرة نقاشية	• جهاز عرض أفقى • شفافات • سبورة ورقية • عينات من كل من ادتا – ثلاثى سترات الصوديوم – هيبارين- اوكسالات البوتاسيوم – فلوريد الصوديوم	ذكر أسماء ثلاثة موانع للتجلط
يناقشوا فحوصات الدم المختلفة والواردة فى دليل العمل	٦٠ دقيقة	• صورة الدم الكاملة • نسبة الهيموجلوبين • العد الكلى لكرات الدم الحمراء • العد الكلى لكريات الدم البيضاء • العد النوعى لكريات الدم البيضاء • قياس سرعة الترسيب • قياس سرعة النزف • قياس زمن التجلط • التعرف على فصائل الدم ومعامل ريسيس • تقدير الجلوكوز فى الدم	• عصف ذهن • بيان عملى على المدرب	• جهاز عرض أفقى • شفافات • سبورة ورقية • معمل متكامل	- يشرحوا فحوصات الدم المختلفة والواردة فى دليل العمل

الأهداف التعليمية	الوقت	المكونات	أنشطة الفصل	الوسائل السمعية والبصرية	دليل الإتقان
يقيسوا الهيموجلوبين فى عينات الدم باستخدام جهاز سهلى	٣٠ دقيقة	**قياس نسبة الهيموجلوبين** • يقسم المدرب المشاركين إلى مجموعات كل منها مكون من متدربين • يطلب المدرب من كل مجموعة أن يقوم أحد أفرادها بقياس نسبة الهيموجلوبين لزميلة فى المجموعة بينما يقوم الآخر بمراجعة دليل العمل للتأكد من إتباع الإرشادات الواردة فيه بخصوص قياس نسبة الهيموجلوبين • يتبادل المتدربون الأدوار • يتابع المدرب أداء المجموعات	• تدريب عملى	• جهاز سهلى • شكاكات • محلول التخفيف $Hcl\ ^{1}/_{10}$ • ماصات الهيموجلوبين	- قياس نسبة الهيموجلوبين بدقة
يعدوا كرات الدم الحمراء فى عينات الدم	٣٠ دقيقة	**العد الكلى لكرات الدم الحمراء** • يقسم المدرب المشاركين إلى مجموعات كل منها مكون من متدربين • يطلب المدرب من كل مجموعة أن يقوم أحد أفرادها بأخذ عينة دم وتخفيفها ثم فردها على شريحة العد لإجراء العد الكلى لكرات الدم الحمراء لزميلة فى المجموعة بينما يقوم الآخر بمراجعة دليل العمل للتأكد من إتباع الإرشادات الواردة فيه بخصوص العد الكلى لكرات الدم الحمراء • يتبادل المتدربون الأدوار • يتابع المدرب أداء المجموعات	• تدريب عملى	• شرائح عد • محلول تخفيف • انابيب وازرمان • ميكروسكوب • ماصة العد الأحمر	- عد كرات الدم الحمراء

الأهداف التعليمية	الوقت	المكونات	أنشطة الفصل	الوسائل السمعية والبصرية	دليل الإتقان
يعدوا كريات الدم البيضاء فى عينات الدم	٣٠ دقيقة	• **العد الكلى لكريات الدم البيضاء** • يقسم المدرب المشاركين إلى مجموعات كل منها مكون من متدربين • يطلب المدرب من كل مجموعة أن يقوم أحد أفرادها بأخذ عينة دم ووتجهيزها للعد ثم فردها على شريحة العد لإجراء العد الكلى لكريات الدم البيضاء لزميله فى المجموعة بينما يقوم الآخر بمراجعة دليل العمل للتأكد من إتباع الإرشادات الواردة فيه بخصوص العد الكلى لكريات الدم البيضاء • يتبادل المتدربون الأدوار • يتابع المدرب أداء المجموعات	• تدريب عملى	• شرائح عد • محلول تخفيف • ميكروسكوب • أنابيب وازرمان • ماصة العد الأبيض	– عد كرات الدم البيضاء بدقة
يقيسوا سرعة الترسيب	١٠ دقيقة	**قياس سرعة الترسيب** • يقسم المدرب المشاركين إلى مجموعتين • يطلب المدرب من كل مجموعة أن تقيس سرعة الترسيب لأحد المرضى المحولين من العيادة الخارجية • يتابع المدرب أداء مجموعات العمل	• تدريب عملى	• انبوبة وسترجرين • حامل انابيب وسترجرين • محلول ٨و٣% سترات الصوديوم • منبه	– قياس سرعة الترسيب

الأهداف التعليمية	الوقت	المكونات	أنشطة الفصل	الوسائل السمعية والبصرية	دليل الإتقان
بقدروا نسبة السكر فى عينات الدم بإستخدام الجهاز المنزلى لتحليل السكر فى الدم	٣٠ دقيقة	**• قياس السكر فى الدم بإستحدام الأجهزة المنزلية لقياس السكر فى الدم** • يقسم المدرب المشاركين إلى ٤ مجموعات • يطلب المدرب من كل مجموعة أن تقوم بقياس السكر لأفرادها بإستخدام الأجهزة المنزلية والشرائط المناسبة لها • يتبادل المتدربون الأدوار • يتابع المدرب أداء المجموعات	• تدريب عملى	• جهاز تحليل السكر المنزلية • أشرطة تحليل السكر • شكاكات لانست معقمة	– تحليل السكر فى الدم بدقة
يقيسوا زمن النزف	١٠ دقيقة	**قياس سرعة النزف** • يقسم المدرب المشاركين إلى مجموعات تتكون كل منها من متدربين • يطلب المدرب من كل مجموعة أن يقوم أحد أفرادها بقياس زمن النزف لزميله ثم يتبادل أفراد المجموعة الأدوار • يتابع المدرب أداء مجموعات العمل	• تدريب عملى	• شكاكات لانست معقمة • ورق ترشيح • ساعة إيقاف	– قياس زمن النزف
يحددوا فصائل الدم ومعامل ريسيس	٢٠ دقيقة	**فصائل الدم ومعامل ريسيس** • يقسم المدرب المشاركين إلى ٤ مجموعات • يطلب المدرب من كل مجموعة أن تحدد فصيلة الدم ومعامل ريسي لأحد أفرادها • يتبادل المتدربون الأدوار • يتابع المدرب أداء المجموعات	• تدريب عملى	• شكاكات لانست معقمة • شرائح زجاجية نظيفة • Anti A – Anti B – Anti D	تحديد فصائل الدم ومعامل ريسس

اليوم التدريبي الثالث – الجلسة التدريبية الثالثة

أسم الدورة التدريبية: الدورة التدريبية لفنى ومساعدى المعمل العاملين بمعامل وحدات الرعاية الصحية الأساسية بوزارة الصحة والسكان

عنوان الجلسة: فحوص امراض الدم

الهدف العام للجلسة: تمكـين المشاركين من إجراء تحاليل الدم المطلوبة فى المستوى الأولى للخدمات الصحية بالطريقة الدقيقة والصحيحة وتمكينهم من مساعدة الطبيب على دقة التشخيص ووصف العلاج (تطبيقات عملية داخل المعامل على فحوص الدم)

الوقت المحدد: ساعتان

القراءات المطلوبة: دليل عمل فنى ومساعدى المعمل فى وحدات الرعاية الصحية الأساسية

الأهداف التعليمية: **بنهاية هذه الجلسة التدريبية يكون فنى ومساعدى المعمل قادرين على أن:**

١. يقيسوا سرعة الترسيب
٢. يقدروا نسبة السكر فى عينات الدم بإستخدام الجهاز المنزلى لتحليل السكر فى الدم
٣. يقدروا الهيموجلوبين فى الدم
٤. يقيسوا زمن النزف
٥. يحددوا فصائل الدم ومعامل ريسيس

مجموعات عمل: الزمن ساعتان

١. يعـد المـدرب ثلاثـة مواقع عمل (٣ بنشات عمل) ويجهز كل منها بالتجهيزات والمعدات واللوازم الضرورية والتى تكفى لعمل ثلاثة مجموعات عمل تتكون كل منها من ٤-٥ مشاركين على النحو التالى:

- موقع العمل الأول: لقياس سرعة الترسيب – قياس زمن النزف
- موقع العمل الثانى: قياس نسبة الهيموجلوبين ، وتحليل سكر الدم بإستخدام الجهاز المنزلى
- موقع العمل الثالث: تحديد فصائل الدم ومعامل ريسس

٢. يقسم المدرب المشاركين إلى ثلاثة مجموعات عمل وتوزع المجموعات على مواقع العمل
٣. تدور المجموعات فى إتجاه عقارب الساعة مع التأكيد على ضرورة أن تعمل كل مجموعة فى المواقع الثلاثة
٤. يـتابع المدربـون المجموعات للتأكد من دقة عملهم ومطابقته لما هو وارد فى "دليل عمل فنى ومساعدى المعامل فى وحدات الرعاية الصحية الاساسية"

اليوم التدريبي الرابع – الجلسة التدريبية الأولى و الثانية

أسم الدورة التدريبية: الدورة التدريبية لفنى ومساعدى المعمل العاملين بمعامل وحدات الرعاية الصحية الأساسية بوزارة الصحة والسكان

عنوان الجلسة: تحليل البراز – الطفيليات الاكثر إنتشارا فى مصر

الهدف العام للجلسة: تمكين المشاركين من إجراء تحليل البراز بالطريقة الدقيقة والصحيحة وتمكينهم من التعرف على الطفيليات الشائعة فى مصر

الوقت المحدد: ساعتان

القراءات المطلوبة: دليل عمل فنى ومساعدى المعمل فى وحدات الرعاية الصحية الأساسية

الأهداف التعليمية: **بنهاية هذه الجلسة التدريبية يكون فنى ومساعدى المعمل قادرين على أن:**

١. يناقشوا إشتراطات عينة البراز الصحيحة
٢. يتعرفوا على طرق تركيز الطفيليات فى عينات البراز
٣. يذكروا الخصائص الطبيعية للفحص الظاهرى للبراز
٤. يناقشوا الطرق المتبعة فى الفحص الميكروسكوبى للبراز (اللطخة – الترسيب – التعويم)
٥. يفحصوا عينات البراز بإستخدام:
   - طريقة كاتو
   - طريقة اللطخة
   - طريقة الترسيب
   - طريقة التعويم
٦. يذكروا الطفيليات الأكثر إنتشاراً فى مصر

الأهداف التعليمية	الوقت	المكونات	أنشطة الفصل	الوسائل السمعية والبصرية	دليل الإتقان
يناقشوا إشتراطات عينة البراز الصحيحة	١٠ دقائق	• إشتراطات عينة البراز الصحيحة	• محاضرة نقاشية	• جهاز عرض أفقى • شفافات • سبورة ورقية	– ذكر الشروط الواجبة عند العامل مع عينات البراز
يتعرفوا على طرق تركيز الطفيليات فى عينات البراز	٣٠ دقيقة	• طريقة الفورمول • طريقة كاتو	• عصف ذهن	• جهاز عرض أفقى • شفافات • سبورة ورقية	شرح كل من طريقة الفورمول وطريقة كاتو
يذكروا الخصائص الطبيعية للفحص الظاهرى للبراز	٢٠ دقيقة	• الفحص الظاهرى للبراز	• عصف ذهن	• جهاز عرض أفقى • شفافات • سبورة ورقية	– يذكروا الخصائص الطبيعية للفحص الظاهرى للبراز
يناقشوا الطرق المتبعة فى الفحص الميكروسكوبى للبراز (كاتو – اللطخة – الترسيب – التعويم)	٦٠ دقيقة	• يناقش المدرب المشاركين أثناء البيان العملى فى الطرق التالية: • طريقة كاتو • طريقة للطخة • طريقة الترسيب • طريقة التعويم	• منافشة جماعية • بيان عملى من المدرب	• عينات براز • مستلزمات طريقة كاتو • شرائح زجاجية • أعطية شرائح زجاجية • ميكروسكوبات • محلول يود مائى • محلول ملح مخفف ٠٠٧, • مراود زجاجية • محلول ملح مشبع • قلاميات زجاجية	شرح الطرق المختلفة لفحص عينات البراز – طريقة كاتو – طريقة للطخة – طريقة الترسيب – طريقة التعويم

الأهداف التعليمية	الوقت	المكونات	أنشطة الفصل	الوسائل السمعية والبصرية	دليل الإتقان
يفحصوا عينات البراز بإستخدام: - طريقة كاتو - طرقة اللطخ - طرقة الترسيب - طرقة التعويم	٩٠ دقيقة	• يطلب المدرب من كل من المتدربين تجهيز عينة براز للفحص بإستخدام الطرق الثلاثة (اللطخة – الترسيب – التعويم) • يتابع المدرب جميع المتدربين ويساعدهم على أداء المهارات والقدرات المطلوبة • يتأكد المدرب من دقة النتائج التى توصلوا إليها • يطلب المدرب من المتدربين مشاهدة ما تم إكتشافه من طفيليات لدى زملائهم	• أداء عملى من المتدربين	• عينات براز • شرائح زجاجية • أعطية شرائح زجاجية • ميكروسكوبات • محلول يود مائى • محلول ملح مخفف ٠٠٧, • مراود زجاجية • محلول ملح مشبع • قلاميات زجاجية • مستلزمات طريقة كاتو	فحص عينات البراز بإستخدام الطرق التالية: - طرقة اللطخ - طرقة الترسيب - طرقة التعويم
يذكروا الطفيليات الأكثر إنتشاراً فى مصر	٣٠ دقيقة	الطفيليات الأكثر إنتشاراً فى مصر	• م • حاضرة نقاشية	• جهاز عرض أفقى • شفافات • سبورة ورقية	- ذكر خمسة طفيليات شائعة فى مصر

اليوم التدريبي الرابع – الجلسة التدريبية الثالثة

أسم الدورة التدريبية: الدورة التدريبية لفنى ومساعدى المعمل العاملين بمعامل وحدات الرعاية الصحية الأساسية بوزارة الصحة والسكان

عنوان الجلسة: تطبيقات عملية داخل المعامل على تحليل البراز

الهدف العام للجلسة: تمكين المشاركين من إجراء تحليل البراز بإستخدام الطرق المختلفة الواردة فى دليل عمل فنى ومساعدى المعمل

الوقت المحدد: ساعتان

القراءات المطلوبة: دليل عمل فنى ومساعدى المعمل فى وحدات الرعاية الصحية الأساسية

الأهداف التعليمية: **بنهاية هذه الجلسة التدريبية يكون فنى ومساعدى المعمل قادرين على أن:**

١. تحليل عينات البراز

٢. يعدوا تقارير التحاليل

الأهداف التعليمية	الوقت	المكونات	أنشطة الفصل	الوسائل السمعية والبصرية	دليل الإتقان
تحليل عينات البراز	٩٠ دقيقة	• يقسم المدرب المشاركين إلى مجموعات كل منها مكون من متدربين • يطلب المدرب من كل مجموعة أن تحلل عينة براز • يوجه المدرب نظر المتدربين إلى أن احد المتدربين سوف يراجع دليل عمل مساعدى وفنى المعمل بينما يقوم زميله بإجراء التحليل المطلوب ثم يتم تبادل الأدوار فيما بينهم • يتابع المدرب أداء المجموعات ويطلب من كل منهم أن يحتفظ بما تم التوصل إلية من نتائج ويحتفظ بالعينات حتى يراها بنفسة أو يطلب من باقى المتدربين رؤيتها	• تدريب عملى	• عينات براز • شرائح زجاجية • أعطية شرائح زجاجية • ميكروسكوبات • محلول يود مائى • محلول ملح مخفف ٠,٠٧ • مراود زجاجية • محلول ملح مشبع • قلاميات زجاجية • مستلزمات طريقة كاتو	- تحليل عينتا براز بالدقة المطلوبة
يعدوا تقارير التحاليل	٣٠ دقيقة	• تقرير تحليل البراز	• محاضرة • تدريب عملى	• جهاز عرض الشفافات • نماذج من تقارير تحليل البراز	- إعداد تقرير تحليل البراز

اليوم التدريبي الخامس – الجلسة التدريبية الأولى والثانية

أسم الدورة التدريبية: الدورة التدريبية لفنى ومساعدى المعمل العاملين بمعامل وحدات الرعاية الصحية الأساسية بوزارة الصحة والسكان

عنوان الجلسة: تحليل البراز

الهدف العام للجلسة: تمكين المشاركين من إجراء تحليل البراز بإستخدام الطرق المختلفة

الوقت المحدد: اربعة ساعات

القراءات المطلوبة: دليل عمل فنى ومساعدى المعمل فى وحدات الرعاية الصحية الأساسية

الأهداف التعليمية: **بنهاية هذه الجلسة التدريبية يكون فنى ومساعدى المعمل قادرين على أن:**

١. تحليل عينات البراز

مجموعات عمل: الزمن ساعاتان

١. يعـد المدرب خمسة مواقع عمل (٥ بنشات عمل) ويجهز كل منها بالتجهيزات والمعدات واللوازم الضرورية والتى تكفى لعمل خمسة مجموعات عمل تتكون كل منها من ٢-٣ مشاركين على النحو التالى:
٢. تجهز مواقع العمل بالتجهيزات التالية:
- ميكروسكوب
- مراود زجاجية
- كئوس مخروطية
- مصفاة نحاس
- شرائح زجاجية وأغطية شرائح زجاجية
- محلول ملح مخفف ٠٠٧,٠ % (للترسيب) ، ومشبع (للتعويم)
- مستلزمات طريقة كاتو
- قلميات
- ورق وأقلام لتسجيل النتائج

٣. يطلب المدرب من المشاركين فحص عينة براز بإستخدام الطرق المختلفة
٤. يمر المدرب على المجموعات ويراجع نتائج ما توصلوا إليه من نتائج إيجابية
٥. يطلـب المدرب من المجموعات المرور على نتائج ما توصلت إليه المجموعات الأخرى وفحص عيناتهم تحت الميكروسكوب وظاهريا لإتاحة فرصة لكل المشاركين لرؤية اكبر عدد من الطفيليات

اليوم التدريبى الخامس – الجلسة التدريبية الثالثة

أسم الدورة التدريبية: الدورة التدريبية لفنى ومساعدى المعمل العاملين بمعامل وحدات الرعاية الصحية الأساسية بوزارة الصحة والسكان

عنوان الجلسة: الجلسة الختامية

الهدف العام للجلسات: ختام الدورة التدريبية

الوقت المحدد: ساعتان

القراءات المطلوبة: دليل عمل فنى ومساعدى المعمل فى وحدات الرعاية الصحية الأساسية

الأهداف التعليمية: **بنهاية هذه الجلسة التدريبية يكون فنى ومساعدى المعمل قادرين على أن:**

١ يجيبوا على أسئلة الأختبار البعدى

٢ يقيموا الدورة التدريبية

الأهداف التعليمية	الوقت	المكونات	أنشطة الفصل	الوسائل السمعية والبصرية	دليل الإتقان
يجيبوا على أسئلة الأختبار البعدى	٣٠ دقيقة	أسئلة الأختبار البعدى	• امتحان	أسئلة الأختبار البعدى	• تجميع استمارات الأختبار البعدى بعد الإجابة عليها
يقيموا الدورة التدريبية	٣٠ دقيقة	استمارات التقييم الختامى للدورة	• محاضرة نقاشية	استمارات التقييم الختامى للدورة	مناقشة المتدربين فى آراءهم المتعلقة بالدورة التدريبية وطرق تحسين الإداء
ختام الدورة	٦٠ دقيقة				

التقـــييم اليــومى

التاريخ: / /

اسم المتدرب: -

ضع الدرجة المناسبة لكل من العبارات التالية:

ممتاز	جيد جدا	جيد	مقبول
(٤)	(٣)	(٢)	(١)

	الجلسة الأولى	الجلسة الثانية	الجلسة الثالثة
التدريب النظرى:			
(١) المعلومات والمهارات قدمت بطريقة واضحة وشيقة			
(٢) تم الاستعانة بطرق تدريب مناسبة			
(٣) تم إعطاء الفرصة الكاملة للمتدربين لطرح الأسئلة والتفاعل مع المدربين و المتدربين			
(٤) وسائل الإيضاح كانت جيدة ومفيدة			
(٥) تم تحقيق أهداف الجلسة			
(٦) كانت الجلسة مناسبة لطبيعة عملى			
التدريب العملى بالمعمل:			
(٧) الاجهزة والمعدات المعملية كانت معدة للتدريب			
(٨) الخامات والمستهلكات المعملية كانت متوافرة للتدريب			
(٩) تم إعطاء الفرصة لكل المشاركين لأداء المهام المعملية موضوع الدرس			

47

(١٠) استطيع أن اؤدى التحاليل الطبية الضرورية فى مستوى وحدات تقديم الخدمة الأولية			

48

التقييم الختامي للدورة

ضعى علامة (✓) أمام الدرجة التى تعبر عن وجهة نظرك فى الموضوعات التالية:

	لا أوافق ☹	موافق 😐	موافق جدا ☺
(١) الدورة التدريبية كانت على مستوى توقعاتي			
(٢) كان الوقت كافيا لتغطية كل المواضيع			
(٣) الجلسات كانت جيدة التنظيم			
(٤) تعاون المدربون لانجاح الدورة التدريبية			
(٥) تم تحقيق الأهداف التدريبية .			

اذكر أكثر ما أعجبك فى الدورة التدريبية: 👍

- -
- -
- -
- -
- -

اذكر أقل ما أعجبك فى الدورة التدريبية: 👎

- -
- -
- -
- -
- -

ماذا تراه مناسبا لتحسين الاستفادة من هذه الدورة التدريبية: ✍

- -
- -
- -
- -
- -

CATALYST consortium

تحسين

الدورة التدريبية
لفنى ومساعدى المعامل
بوحدات الرعاية الصحية الاولية
بوزارة الصحة والسكان

الدورة التدريبية لفني ومساعدى المعمل

وصف الدورة

الوصف العام

- **مدة الدورة:** خمسة أيام/6 ساعات تدريبية كل يوم.
- **المكان:** مراكز التدريب والمعامل المتاحة بالمحافظات المختلفة.
- **عدد المشاركون:** 15v – 10فنى أو مساعد معمل
- **اللغة:** اللغة العربية
- **المدربون:** مدربي وزارة الصحة والسكان المؤهلين بالمحافظات أو الإدارة المركزية مع الاستعانة ببعض المدربين الاكفاء من الجامعات الاقليمية

الهدف العام للبرنامج التدريبي:

رفع كفاءة وجودة خدمات تنظيم الأسرة و الصحة الإنجابية، وصحة الام والطفل المتاحة فى وحدات تقديم الخدمة من خلال النهوض بالقدرات الفنية والتقنية لفني ومساعدى المعمل الذين يعملون بوحدات الرعاية الصحية الاساسية بوزارة الصحة والسكان

الأهداف التدريبية:

بنهاية هذه الدورة التدريبية سيصبح فنى ومساعدى المعمل قادرين على أن:

- يتبع إجراءات الأمان فى معامل الوحدات الصحية الأساسية
- يناقش إجراءات الإسعافات الأولية التى قد يحتاج إليها فى معامل الوحدات الصحية الأساسية
- يذكر الاجهزة والمستلزمات المعملية المطلوبة على مستوى الرعاية الصحية الأساسية
- يتبع إجراءات مكافحة العدوى ومنع التلوث فى معامل الوحدات الصحية الأساسية

الأهداف التدريبية : (تكملة)

5. تنفيذ التحليلات التالية بدقة وإتقان:
   - ✓ تحليل بول كامل
   - ✓ إختبار الحمل
   - ✓ تحليل براز
   - ✓ فحوص أمراض الدم

✓ تقدير نسبة الهيموجلوبين فى الدم	✓ قياس سرعة الترسيب
✓ صورة الدم الكاملة	✓ قياس زمن التجلط
✓ عد كرات الدم الحمراء	✓ قياس زمن النزف
✓ العد الكلى ، والنوعى لكريات الدم البيضاء	✓ تحديد فصائل الدم ومعامل ريسيس

الأهداف التدريبية : (تكملة)

6. يناقش الطفيليات الاكثر إنتشارا فى مصر
7. مناقشة التحاليل الكيميائية للدم
   - ✓ تقدير الجلوكوز فى الدم
   - ✓ تقدير البولينا فى الدم
   - ✓ تقدير الكرياتنين فى المصل

الجدول التدريبي

اليوم الأول

الجلسة الأولى	الجلسة الثانية	الجلسة الثالثة
من 9:00 إلى 11:00	من 11:00 إلى 1:00	من 1:30 إلى 3:30
◆ الأجهزة والمستلزمات المعملية ◆ الاختبار القبلى ◆ عرض وصف الدورة التدريبية ◆ إجراءات الأمان والإسعافات الأولية	◆الأجهزة والمستلزمات المعملية ◆تدريب عملى على استخدام الاجهزة والمستلزمات المعملية	◆ الاجهزة والمستلزمات المعملية ◆ طرق مكافحة العدوى (عملى)

طرق التقييم

- ◆ قياس درجة الإتقان المتعلقة بالقدرات المكتسبة * 40%
- ◆ الاختبار القبلي والبعدي 30%
- ◆ المشاركة الفعالة فى الجلسات التدريبية 20%
- ◆ الحضور 10%

* نموذج تقييم الأداء العملى للمدرس

الجدول التدريبي

اليوم الثالث

الجلسة الأولى	الجلسة الثانية	الجلسة الثالثة
من 9:00 إلى 11:00	من 11:00 إلى 1:00	من 1:30 إلى 3:30
◆ فحوص أمراض الدم ◆ صورة الدم الكاملة ◆ الهيموجلوبين ◆ العد الكلى لكريات الدم الحمراء ◆ العد الكلى لكريات الدم البيضاء	◆فحوص أمراض الدم ◆العد النوعى لكريات الدم البيضاء ◆ قياس سرعة الترسيب ◆قياس زمن التجلط ◆قياس زمن النزف ◆تحديد فصائل الدم ومعامل ريسيس	◆ تحليل السكر فى الدم ◆ تطبيقات عملية داخل المعمل على فحوص أمراض الدم

الجدول التدريبي

اليوم الثانى

الجلسة الأولى	الجلسة الثانية	الجلسة الثالثة
من 9:00 إلى 11:00	من 11:00 إلى 1:00	من 1:30 إلى 3:30
◆تحليل البول ◆ إختبار الحمل	◆تحليل البول ◆إختبار الحمل	◆تطبيقات عملية داخل المعمل على تحليل البول و إختبار الحمل

الجدول التدريبي

اليوم الخامس

الجلسة الأولى	الجلسة الثانية	الجلسة الثالثة
من 9:00 إلى 11:00	من 11:00 إلى 1:00	من 1:30 إلى 3:30
◆ تحليل البراز ◆ الطفيليات الأكثر شيوعا فى مصر	◆تحليل البراز ◆الطفيليات الأكثر شيوعا فى مصر	◆ الاختبار البعدى ◆ ختام الدورة

الجدول التدريبي

اليوم الرابع

الجلسة الأولى	الجلسة الثانية	الجلسة الثالثة
من 9:00 إلى 11:00	من 11:00 إلى 1:00	من 1:30 إلى 3:30
◆ تحليل البراز ◆ الطفيليات الأكثر شيوعا فى مصر	◆تحليل البراز ◆الطفيليات الأكثر شيوعا فى مصر	◆ تحليل البراز ◆ الطفيليات الأكثر شيوعا فى مصر

51

CATALYST

تحسين

الدورة التدريبية
لفنى ومساعدى المعامل
بوحدات الرعاية الصحية الاولية
بوزارة الصحة والسكان

اجراءات الامان داخل المعامل

يجب أن يراعى العاملون بالمعامل الإجراءات التالية:

- إرتداء المعاطف المعملية داخل المعمل طوال أوقات العمل
- إرتداء القفازات المعملية داخل المعمل طوال أوقات العمل
- يجب سحب المحاليل بماصات مأمونة ولا يجب سحبها بالفم
- عند إنسكاب أى مواد يجب أن ينظف مكان إنسكاب المواد بالمطهرات

اجراءات الامان داخل المعامل (تكملة)

- **النفايات:**
  1. التخلص من النفايات بمجرد إنتهاء العمل
  2. يجب أن توضع النفايات فى أكياس مزدوجة وتغلق بشريط لاصق بإحكام ثم تحرق فى محرقة مخصصة لذلك
  3. الإبر والشكاكات (لانست) يجب التخلص منها بوضعها فى الأوعية المخصصة للأشياء الحادة ثم حرقها فى المحرقة

اجراءات الامان داخل المعامل (تكملة)

- **الأوعية الزجاجية:**
  1. التأكد من سلامتها بفحصها دوريا والتخلص من التالف منها
  2. يفضل استخدام الماصات البلاستيكية التى تستعمل مرة واحدة
  3. يجب التخلص من الزجاج المكسور والاشياء الحادة داخل الأوعية المخصصة لذلك
  4. عند التخلص من أى اوعية، يجب وضع نوع من المطهرات بها قبل التخلص السليم منها

اجراءات الامان داخل المعامل (تكملة)

- غير مسموح بتناول الاطعمة أو المشروبات أو التدخين داخل المعمل
- عند حدوث حوادث أو إصابات فيجب الإبلاغ عنها
- يجب توافر صندوق للإسعافات الأولية
- يجب توافر وسائل الإطفاء مثل طفايات الحريق وجرادل الرمل

اجراءات الامان داخل المعامل (تكملة)

- **التطهير (إزالة التلوث)**
  - تطهير بنشات العمل بالمطهرات خلال ساعات العمل وبعد كل يوم عمل بالمطهرات المناسبة

52

الإسعافات الاولية فى حوادث المعامل

- تنجم الحوادث داخل المعمل نتيجة للاسباب التالية:
  1. تطاير الاحماض والقلويات فى العين
  2. المواد السامة
  3. الحرارة الناتجة من اللهب (موقد بنزن)
  4. الزجاج المكسور
  5. الصدمات الكهربائية

الإسعافات الاولية فى حوادث المعامل

المواد التالية يجب التأكد من توافرها فى صندوق الإسعافات

1. كربونات الصوديوم 5%
2. بيكربونات الصوديوم 2%
3. حامض خليك 5%
4. محلول مشبع من حامض البيكريك فى زجاجة بقطارة
5. محلول الصابون المسحوق 5جم فى لتر ماء
6. قطن وشاش طبى
7. ميكروكروم
8. صبغة يود
9. كحول إيثيلى

الإسعافات الاولية فى حوادث المعامل

حروق الاحماض:

حروق الجلد: غسل الجلد بالماء الجارى ثم يغمر الجلد بقطن مبلل بمحلول كربونات الصوديوم 5%

العين:غسل العين بالماء الجارى وبكميات كبيرة ثم يقطر محلول بيكربونات الصوديوم 2% ثم يستدعى الطبيب

إبتلاع الاحماض: (مثل الكبريتيك أو الهيدروكلوريك)

1. يستدعى الطبيب فورا
2. يسقى المصاب بعضاً من محلول الصابون 5% أو يعطى المصاب 2 بيضة نيئة مخلوطتين مع 500 ملليتر ماء أو لبن
3. يسقى المصاب 3-4 كوب ماء

الإسعافات الاولية فى حوادث المعامل

حروق القلويات:

حروق الجلد: غسل الجلد بالماء الجارى ثم يغمر الجلد بقطن مبلل بحمض الخليك 5% او الخل العادى

العين:غسل العين بالماء الجارى وبكميات كبيرة ثم تغسل العين بحمض البوريك ثم يحال المصاب إلى طبيب عيون

إبتلاع القلويات:

1. يستدعى الطبيب فورا
2. يسقى المصاب محلول الخل المخفف 3:1 أو عصير الليمون
3. يسقى المصاب 3-4 كوب ماء
4. يجب الاعتناء بالشفتين بوضع بعض من حمض الخليك 5%

الإسعافات الاولية فى حوادث المعامل

الحروق الناتجة من الحرارة:

الحروق الشديدة:

1. يستدعى الإسعاف فورا
2. يوضع المصاب على الارض مع ملاحظة عدم نزع ملابسه
3. يستدعى طبيب الوحدة فورا ويتم حقنه بمخدر قوى مثل المورفين

الحروق الصغيرة:

1. يغمر الجزء المحروق بالماء البارد او المثلج
2. يوضع الميكروكروم على الحرق
3. يوضع ضمادات من الشاش بدون ضغط
4. يحول المصاب على الطبيب

الإسعافات الاولية فى حوادث المعامل

اصابات الزجاج المكسور:

1. يطهر الجلد بصبغة اليود
2. إذا كان هناك نزف، يوقف بالضغط على مكان النزف ويعرض المصاب على الطبيب
3. فى حالات التلوث بالبكتيريا ، فيراعى التطهير الجيد بالمطهرات مثل صبغة اليود

الصدمة الكهربائية:

1. يفصل التيار الكهربائى فوراً
2. يستدعى الطبيب
3. التنفس الإصطناعى من الفم مع تدليك القلب إذا لزم الامر

CATALYST

شكراً لكم

54

الأجهزة والمستلزمات المعملية

الأجهزة

- الميكروسكوب
- السنترفيوج
- جهاز سرعة الترسيب

- موقد بنزن
- جهاز قياس كثافة البول
- جهاز سهلى
- الجهاز المنزلى لتحليل السكر فى الدم

CATALYST consortium

تحسين

الدورة التدريبية
لفنى ومساعدى المعامل
بوحدات الرعاية الصحية الاولية
بوزارة الصحة والسكان

الأجهزة والمستلزمات المعملية(تكملة)

- **المستلزمات والزجاجات المعملية:**

6. اكواب بلاستيكية ذات غطاء لعينات البراز
7. انابيب اختبار
8. انابيب وازرمان
9. حامل أنابيب اختبار وحامل انابيب وازرمان
10. مخبار من مختلف الاحجام
11. بيكر (كأس) من مختلف الاحجام

الأجهزة والمستلزمات المعملية(تكملة)

- **المستلزمات والزجاجات المعملية:**

1. ماصات زجاجية مختلفة الاحجام
2. فلاسكات عيارية مختلفة الاحجام
3. شرائح زجاجية وأغطية شرائح زجاجية
4. ابر لانست معقمة للإستعمال مرة واحدة
5. هيموسيتوميتر شامل شريحة العد والمصاصات الخاصة بعد كرات الدم الحمراء والبيضاء

CATALYST consortium

تحسين

شكراً لكم

الأجهزة والمستلزمات المعملية(تكملة)

- **المستلزمات والزجاجات المعملية:**

12. سرنجات بلاستيك معقمة تستخدم مرة واحدة
13. ماصة هيموجلوبين
14. ساعة إيقاف
15. مسحات كحولية
16. قطن جاف

CATALYST consortium

الدورة التدريبية
لفنى ومساعدى المعامل
بوحدات الرعاية الصحية الاولية
بوزارة الصحة والسكان

مكافحة العدوى فى المعامل
تعريف المصطلحات

1. النظافة:
   التخلص من المواد الغريبة مثل الاتربة – فضلات الطعام الموجودة على الاشياء باستعمال الماء و الصابون

2. التطهير العادى
   مطهر للجلد فقط وهو لا يخلصنا من البكتيريا المتحوصلة أو غير المتحوصلة

مكافحة العدوى فى المعامل (تكملة)
تعريف المصطلحات

3. التطهير ذو الكفاءة العالية
   تطهير كيميائى ذو كفاءة عالية وهو يخلصنا من البكتيريا التى تسبب بعض الأمراض ولكنة لا يخلصنا من البكتيريا المتحوصلة

4. التعقيم
   الوسيلة الوحيدة التى تخلصنا كاملاً من كل الكائنات الدقيقة الحية (البكتيريا، الطفيليات، الفيروسات) سواء كانت متحوصلة أو غير متحوصلة

طرق التعقيم
التعقيم بالحرارة الشديدة:

- **التعقيم بالبخار المضغوط (اوتوكلاف)**
- **التعقيم بالغلى بإضافة بيكربونات الصوديوم**
- **التعقيم بالكيماويات:**

✓ **غار الفورمالين: للأجهزة والآلات التى لا تتحمل درجات حرارة عالية**
✓ **السيدكس: للمناظير ويراعى إتباع أرشادات الشركات المنتجة**
✓ **الكلور بتركيز 5%: لسرير الفحص – مناضد المعمل – الاحواض – دورات المياه**
✓ **محلول البيادين:للغيار والجروح**
✓ **كحول اثيلى: الترمومترات – سماعات الاطباء**

CATALYST consortium

شكراً لكم

56

CATALYST Consortium

تحسين

الدورة التدريبية
لفنى ومساعدى المعامل
بوحدات الرعاية الصحية الاولية
بوزارة الصحة والسكان

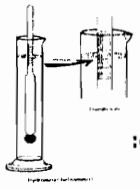
تحليل البول

إشتراطات عينة البول الصحيحة

1. يجب ان تؤخذ العينة فى وعاء زجاجى نظيف مع كتابة اسم صاحب العينة و الرقم الكودى إن وجد
2. تؤخذ العينة من منتصف مجرى البول بعد عمل شطف لمخرج البول وخاصة للسيدات
3. يجب اخذ العينة فى وعاء معقم إذا طلب تحليل بكتيريولوجى لها
4. يجب ان تفحص العينة فور اخذها وإذا تطلب الامر الاحتفاظ بها فيجب حفظها فى الثلاجة ولا تزيد مدة الحفظ عن 24 ساعة ولا تترك لاكثر من ساعة فى درجة حرارة الغرفة

تحليل البول (تكمله)

- قياس الكثافة النوعية



- تحليل الزلال فى البول:
  - طريقة التجميد بالحرارة

  - طريقة شرائط البول

تحليل البول (تكمله)

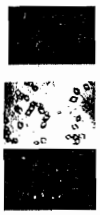
الفحص الظاهرى للبول

اللون:	اصفر
المظهر:	رائق شفاف
التفاعل:	حمضى
الكثافة النوعية:	1015 - 1025

تحليل البول (تكمله)

- الفحص الميكروسكوبى للبول

1. البلورات والاملاح
   - اوكسالات
   - حامض اليوريك
   - يورات



تحليل البول (تكمله)

1. تحليل سكر البول بطرقة بندكت

- اختبار بندكت

الازرق	سلبى
الاخضر	نسبة قليلة جداً
الاخضر بصاحبة راسب اصفر	+
اصفر إلى اصفر غامق	+ +
برتقالى إلى احمر	+ + +
بنى	+ + + +

2. تحليل سكر البول بالشرائط

BEST AVAILABLE COPY

57

تحليل البول (تكملة)

3. الاسطوانات CASTS

محببة
Granular

ظهارية
Epithelial

زجاجية
شفافة
Hyaline

دموية Blood

الدورة التدريبية لفني ومساعدي المعمل

تحليل البول (تكملة)

2. رواسب البول

- كرات الدم الحمراء

- خلايا بشرية

- خلايا الدم البيضاء

الدورة التدريبية لفني ومساعدي المعمل

تحليل البول (تكملة)

5. البكتيريا

6. الخمائر

الدورة التدريبية لفني ومساعدي المعمل

تحليل البول (تكملة)

4. الطفيليات

الدورة التدريبية لفني ومساعدي المعمل

تقرير تحليل البول

الاسم: .....

التاريخ: .....

.....

الخواص الطبيعية:

- الكمية :
- اللون :
- المظهر :
- التفاعل :
- الكثافة النوعية:

الدورة التدريبية لفني ومساعدي المعمل

تحليل البول (تكملة)

◈ **اختبار البول للحمل**

- طريقة اللاتكس
- طريقة الشرائط

الدورة التدريبية لفني ومساعدي المعمل

BEST AVAILABLE COPY

تقرير تحـليـل البـول (تكمله)

الفحص المجهرى

- كرات دم حمراء
- خلايا صديدية
- اسطوانات
- بللورات وأملاح
- بويضات/طفيليات
- أشياء اخرى

التوقيع .....

الدورة التدريبية لفنى ومساعدى المعمل

تقرير تحـليـل البـول (تكمله)

الفحص الكيميائى

- الزلال
- السكر
- اسيتون
- يوروبيلينوجين
- أصباغ الصفراء
- أملاح الصفراء

الدورة التدريبية لفنى ومساعدى المعمل

CATALYST CONSORTIUM

تحسين

شكراً لكم

الدورة التدريبية لفنى ومساعدى المعمل

CATALYST Consortium

تحسين

الدورة التدريبية
لفنى ومساعدى المعامل
بوحدات الرعاية الصحية الاولية
بوزارة الصحة والسكان

فحوص امراض الدم

كيفية الحصول على عينات الدم

1. دم طرفى من الشعيرات الدموية
   - مكان الوخز: شحمة الاذن او طرف الاصبع أو القدم فى الاطفال
   - يطهر مكان الوخز بالكحول الايثيلى
   - يتم الوخز بشكاكة لانست معقمة
2. دم وريدى
   - يستخدم الرباط المطاطى فوق المرفق لكى تظهر الاوردة
   - يطهر الجلد بالكحول الايثيلى
   - يفك الرباط المطاطى قبل سحب العينة

فحوص امراض الدم (تكملة)

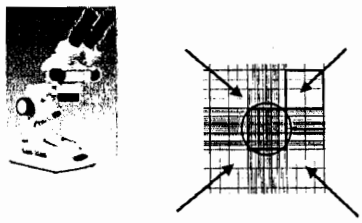
1. تقدير نسبة الهيموجلوبين
   - طريقة ساهلى
   - طريقة الدرابكن

فحوص امراض الدم (تكملة)

- المواد المضادة للتجلط
  1. ادتا
  2. ثلاثى سترات الصوديوم
  3. هيبارين
  4. اوكسالات البوتاسيوم
  5. فلوريد الصوديوم

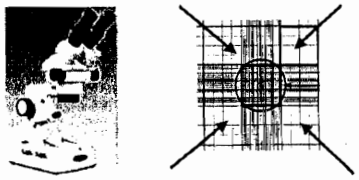
فحوص امراض الدم (تكملة)

3. العد الكلى لكريات الدم البيضاء



فحوص امراض الدم (تكملة)

2. العد الكلى لكرات الدم الحمراء (الهيموسيتوميتر والميكروسكوب)



BEST AVAILABLE COPY

60

فحوص امراض الدم (تكملة)

4. قياس زمن النزف (طريقة ديوك)

فحوص امراض الدم (تكملة)

4. قياس سرعة الترسيب (طريقة وسترجرين)

CATALYST

تحسين

شكراً لكم

فحوص امراض الدم (تكملة)

5. تحديد فصائل الدم ومعامل ريسيس طريقة الشريحة:

نقطة دم من اصبع المريض + نقطة Anti A فإذا حدث تلزن	الفصيلة A
نقطة دم من اصبع المريض + نقطة Anti B فإذا حدث تلزن	الفصيلة B
فإذا حدث تلزن مع A and B	الفصيلة AB
فإذا لم يحدث تلزن مع A and B	الفصيلة O
فإذا يحدث تلزن مع Anti D	الفصيلة RH +

61

CATALYST CONSORTIUM

تحسين

الدورة التدريبية لفنى ومساعدى المعامل بوحدات الرعاية الصحية الاولية بوزارة الصحة والسكان

تحليل البراز

إشتراطات عينة البراز الصحيحة

1. يجب ان تؤخذ العينة فى وعاء بلاستيك نظيف مع كتابة اسم صاحب العينة و الرقم الكودى إن وجد
2. يجب فحص العينة فور اخذها
3. يجب الاهتمام بالفحص الظاهرى للعينة
4. يجب التاكد من سلامة الميكروسكوب ونظافة الشرائح وكذلك غطاء الشرائح الميكروسكوبية
5. يجب ان نبدأ الفحص بالعدسة الشيئية 10 ثم تفحص الاشياء التى نشك فيها بالعدسة 40
6. العينات التى تفحص للتاكد من وجود وحيدات الخلية تفحص بالعدسة 40

تحليل البراز (تكملة)

◆ تركيز الطفيليات فى عينات البراز
- طريقة محلول كلوريد الصوديوم (ويليس)
- طريقة الفورمول والاثير
- طريقة اموري
- طريقة كاتو

تحليل البراز (تكملة)
الفحص الطبيعى للبراز

القوام	متماسك
اللون:	بنى فى الكبار واصفر فى الاطفال حديثى الولادة
الرائحة:	رائحة برازية
مخاط وصديد ودم:	وجودهم غير طبيعى
طفيليات:	مثل الاسكارسو الشريطية والاكسيورس...الخ

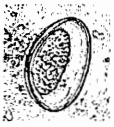
تحليل البراز (تكمله)

◆ الفحص الميكروسكوبى
- اللطخة
- الترسيب
- التعويم
- مسحة شرجية لفحص الاكسيورس

الطفيليات الاكثر انتشارا فى مصر

◆ البلهارسيا

◆ الاكسيورس



BEST AVAILABLE COPY

62

الطفيليات الاكثر انتشارا فى مصر (تكملة)

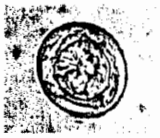
- التينيا

- الفشيولا

الطفيليات الاكثر انتشارا فى مصر (تكملة)

- هيمونولبس نانا

- هيمونولبس ديمينيوتا



الطفيليات الاكثر انتشارا فى مصر (تكملة)

- الطفيليات وحيدة الخلية
  - انتاميبا هيستوليتيكا

  - جيارديا لامبليا

  - تريكوموناس

الطفيليات الاكثر انتشارا فى مصر (تكملة)

- الاسكارس

- الانكلوستوما

تقرير تحليل البراز (تكمله)

الفحص المجهرى

- كرات دم حمراء
- خلايا صديدية
- مواد غير مهضومة
- بويضات
- أكياس أو تروفوزيت

التوقيع - - - - - - - -

تقرير تحليل البراز

اسم المريض : -

التاريخ : -

الفحص بالعين المجردة

- اللون
- الرائحة
- القوام
- التفاعل
- الدم
- المخاط
- طفيليات

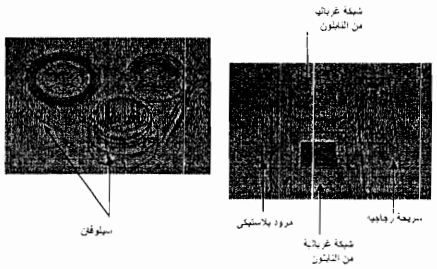
CATALYST
consortium
تحسين
شكراً لكم
الدورة التدريبية لمنى ومساعدي المعمل

64

طرق تحليل البراز

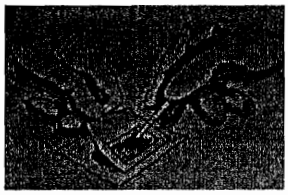
1.طريقة كاتو كاتز

المستلزمات



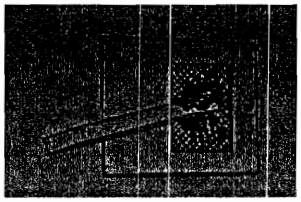
الخطوات

1



الخطوات (تابع)

2

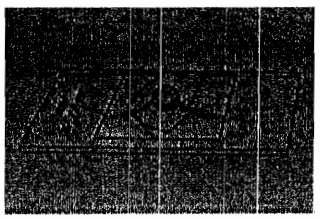


الخطوات (تابع)

3

الخطوات (تابع)

4

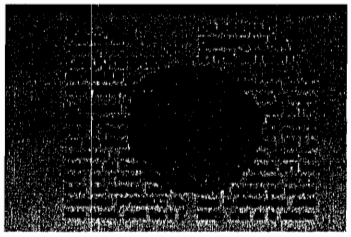


BEST AVAILABLE COPY

الخطوات (تابع)

5

الخطوات (تابع)



6