

الجمهورية العربية السورية

وزارة التعليم العالي

مفردات منهاج طبائع الحيوان ومعاملته
السنة الأولى ... الفصل الأول ...المعهد التقاني للطب البيطري .. حماه

	الجزء النظري :
Introduction	المقدمة:
Animal Behavior	سلوك الحيوان
	الفصل الأول
Management and Behavior of Horses	طبائع (سلوكيات) الخيل ورعايته
Behavior of Horses	I- طبائع (سلوكيات) الخيل :
Arab horses history	1- أصول الخيول العربية .
Behavior of Horses	2- طبائع (سلوكيات) الخيل
Signalmen's Coat Color	3- لون الغطاء الشعري للخيول .
Arab horses morphological	4- الصفات الشكلية للخيول العربية .
Management of Horses	II-رعاية الخيل :
	الفصل الثاني
Camels behavior	سلوك الإبل
Introduction	- المقدمة:
Camel's physiology	- فيزيولوجيا الإبل
Behavior of Camels	I - سلوك الإبل
Management of Camels	II -رعاية الإبل
Water Requirements	- متطلبات الماء عند الإبل
Camels nutrition	- تغذية الإبل
Reproduction physiology in Camels	فيزيولوجيا التناسل في الإبل
Economical of camels	- اقتصاديات الإبل :
	الفصل الثالث
management of Cattle	رعاية الأبقار
	الفصل الرابع
management of Sheep	رعاية الأغنام
	الفصل الخامس
management of Deer	رعاية الغزلان

management of Dogs	الفصل السادس رعاية الكلاب
management of Cats	الفصل السابع رعاية القطط
management of Rabbit	الفصل الثامن رعاية الأرانب
Controlling and dealing with animals	الجزء العملي : الجلسة الأولى: -التعامل والتحكم بالحيوانات .
Method of controlling various animals	الجلسة الثانية: - طرق التحكم بأنواع الحيوانات المختلفة.
Tools of catching and fixing animals	الجلسة الثالثة:- أدوات ربط ومسك الحيوانات والتحكم به وطرق الترقيد.
Aging animals	الجلسة الرابعة:- تقدير العمر عند الحيوانات (التسنين).
Covering animals	الجلسة الخامسة:- تطمير الحيوانات
Warming animals	الجلسة السادسة:- تدفئة الحيوانات
Method in using vet.Med	الجلسة السابعة:- الطرق المختلفة في استخدام الأدوية البيطرية.
Method of clinical test of animals	الجلسة الثامنة:- طرق الفحص الإكلينيكي للحيوانات المختلفة.

مفردات منهاج الإنتاج الحيواني
السنة الأولى...المعهد التقاني للطب البيطري .. حماه

Importance of animal Breediuy amd Animal production	الجزء النظري : - أهمية تربية الحيوان والإنتاج الحيواني :
Economical classification of farm animal	الباب الأول التصنيف الاقتصادي للحيوانات الزراعية
Cattle Breeds	الفصل الأول : - عروق الأبقار .
Dairy cattle	1- ماشية الحليب .
Beef cattle	2- ماشية اللحم .
Dual pur pose cattle	3- ماشية ثنائية الغرض .

Sheep Breeds	الفصل الثاني : - عروق الأغنام .
Goat Breeds	الفصل الثالث: - عروق الماعز .
Horse Breeds	الفصل الرابع : - عروق الخيل .
الباب الثاني	
Milk production	إنتاج الحليب
Anatomical structure of udder	الفصل الأول : - الضرع ، البنية التشريحية .
Factors which affects of milk production	الفصل الثاني: - العوامل المؤثرة على إنتاج الحليب .
الباب الثالث	
Meat production	إنتاج اللحم
Meat production in sheep	الفصل الأول : - إنتاج اللحم عند الأغنام .
Meat production in cattle	الفصل الثاني : - إنتاج اللحم عند الأبقار .
الباب الرابع	
Wool production	- إنتاج الصوف .
Leather production	- إنتاج الجلود .
Local fertilizers production	- إنتاج السماد البلدي .
الجزء العملي :	
Composition of farm animal body	الفصل الأول : تركيب جسم الحيوان الزراعي .
Study of mammary,s patherns	الفصل الثاني : دراسة نماذج الضرع .
Methods of milking in farm animals	الفصل الثالث : طرق الحلابة في الحيوانات الزراعية.
Methods of sucking in farm animals	الفصل الرابع: طرق الرضاعة في الحيوانات الزراعية .
Lambs breeding and fatness	الفصل الخامس : طرق تربية وتسمين الخراف .
Wool shaving in sheep	الفصل السادس : جز الصوف عند الأغنام .
Recording and records in animal farm	الفصل السابع: التسجيل والسجلات في مزارع الحيوانات الزراعية .

مفردات منهاج الكيمياء الحيوية
السنة الأولى ... المعهد التقني للطب البيطري .. حماه

		القسم النظري :
		مقدمة :
Animal cell chemistr	كيمياء الخلية الحيوانية	- الفصل الأول :
Water and Specifications	الماء وخواصه	- الفصل الثاني :
Proteins	البروتينات	- الفصل الثالث :
Nuclei acids	الحموض النووية	- الفصل الرابع :
Carbohydrates	السكريات	- الفصل الخامس :
Lipids	الدهن	- الفصل السادس :
Enzymes	الانزيمات	الفصل السابع :
Vitamins	الفيتامينات	الفصل الثامن :
Minerals	الأملاح المعدنية	الفصل التاسع :
		1- الجزء العملي :
		الفصل الأول : - التعليمات الواجب اتباعها للعمل في المخبر .
Proteins tests	- اختبارات البروتينات .	الفصل الثاني :
Carbohydrates tests	- اختبارات الكربوهيدرات :	الفصل الثالث :
Lipids tests	- اختبارات الدهن :	الفصل الرابع :
Vitamins tests	- اختبارات الفيتامينات :	الفصل الخامس :
Minerals tests	- اختبارات الأملاح المعدنية والمعادن .	الفصل السادس :
Enzymes tests	- اختبارات الانزيمات .	الفصل السابع :
Urine tests	- اختبارات البول	الفصل الثامن :
Milk tests	- اختبارات الحليب .	الفصل التاسع :

**مفردات منهاج مقرر النسيج والجنين
السنة الأولى ... المعهد التقاني للطب البيطري .. حماه**

Theoretical section	الجزء النظري :
	- الباب الأول :
In trance to histology	مدخل إلى علم النسيج
Animal cell	1- الخلية الحيوانية
Cellular environment	2- البيئة الخلوية .
General histology	- النسيج العام .
Epithelial tissue	- النسيج الظهاري .
Connective tissue	- النسيج الضام :
Blood	- الدم .
Muscular tissue	- النسيج العضلي .
Nervous tissue	- النسيج العصبي .
	- الباب الثاني :
Intrance to embryology	- مدخل إلى علم الجنين
Male genital system	- الجهاز التناسلي الذكري
Female genital system	- الجهاز التناسلي الأنثوي .
Gametogenesis	- تخلق الأعراس .
Breeding physiology	- فيزيولوجيا التناسل .
.Fertilization	- الإلقاح (الإخصاب)
Second embryological stag	- المرحلة الجنينية الثانية .
Numerous pregnancy	- الإتمام (الحمل المتعدد) .
Embryological accessories	- الملحقات الجنينية .
Placenta development	- تطوير المشيمة .
Practical section	2- الجزء العملي
Histology	- علم النسيج :
	- الطرق المتبعة في دراسة علم النسيج
Methods of studying histology	
Microscopes	- المجاهر .
	الجلسة الثانية :

Epithelial tissue	– النسيج الظهاري الساطر .	الجلسة الثالثة :
Gland epithelial tissue	– النسيج الظهاري الغدي .	الجلسة الرابعة:
Connective tissue	– النسيج الضام .	الجلسة الخامسة:
Muscular tissue	– النسيج العضلي .	الجلسة السادسة:
Nervous tissue	– النسيج العصبي .	الجلسة السابعة:
Embryology		- علم الجنين :
Preparing section of hens embryos	– تحضير المقاطع الكاملة لأجنة الدجاج .	الجلسة الأولى :
Studying genital organs of hens	– دراسة الأعضاء التناسلية للدجاج .	الجلسة الثانية :
Fertilization	– الاخصاب والتشطر .	الجلسة الثالثة:
Stomach genesis	– تشكل المعدة .	الجلسة الرابعة:
Organs genesis	– التعضي (تشكل الأعضاء) .	الجلسة الخامسة:
Embryological accessories	– الملحقات الجنينية .	الجلسة السادسة:
Studding stages (4-5-6-7-8)of hen embryo development	– دراسة المراحل (4 - 5 - 6 - 7 - 8) من تطور جنين الدجاج .	الجلسة السابعة:

مفردات منهاج علم الأحياء الدقيقة / 1 /
السنة الأولى ...المعهد التقاني للطب البيطري .. حماه

Theoretical Section :	الجزء النظري :
Microorganisms :	الفصل الأول : الأحياء الدقيقة :
Definition of Science of Microorganisms :	- تعريف علم الأحياء الدقيقة
The Relation of Science of Microorganisms with Other Medical Sciences	- علاقة علم الأحياء الدقيقة بالعلوم الطبية الأخرى.
Classification of Microorganisms	- تصنيف الأحياء الدقيقة.
Bacteria :	الفصل الثاني : الجراثيم :
General Properties of Bacteria :	-الخواص العامة للجراثيم .
Size and Dimensions of the Bacterial Cell :	- حجم و أبعاد الخلية الجرثومية.
Forms of Bacterial Cells and its Transformation	- أشكال الخلايا الجرثومية وتبدلها .
Structure of the Bacterial Cell :	- بنية الخلية الجرثومية.

Chemical Composition of the Bacterial Cell :	- التركيب الكيميائي للخلية الجرثومية.
Bacterial Nourishment :	- التغذية الجرثومية.
Bacteria Breathing :	- تنفس الجراثيم .
Factors of Growth :	- عوامل النمو.
Genic Features of Bacteria	- الصفات الوراثية عند الجراثيم .
Reproduction of Bacteria :	- تكاثر الجراثيم
Bacterial Infection :	الفصل الثالث : الخمج الجرثومي :
Definition of Bacterial Infection :	تعريف الخمج الجرثومي :
Virulency of Bacteria :	- فوعة الجراثيم .
	- آلية تأثير الجراثيم و صفاتها المحددة للامراضية .
Mechanism of Bacteria Effect and its Specific Non-pathologic Features:	
Antibiotics :	الفصل الرابع : الصادات الحيوية :
Definition of Antibiotics :	- تعريف الصادات الحيوية:
Mechanism of Antibiotics Effect on Bacteria	آلية تأثير الصادات الحيوية على الجراثيم .
Types of Antibiotics Effect on Bacteria	- أنواع تأثير الصادات الحيوية على الجراثيم.
Immunology	الفصل الخامس : علم المناعة
Acquired Immune:	- المناعة غير النوعية:
Specific Immunity :	- المناعة النوعية:
Types of Immune:	- أنواع المناعة:

Viruses :	الفصل السادس : الحمات :
General Features of Viruses :	- الصفات العامة للحمات:
Chemical Composition of Viruses	- التركيب الكيميائي للحمات :
Viruses Structure :	- بنية الحمات :
Viruses Reproduction :	- تكاثر الحمات :
Methods of Culturing and Developing Viruses :	- طرائق زرع و تنمية الحمات :
	- تأثير العوامل الفيزيائية و الكيميائية على الحمات :
The Effect of Physical and Chemical Agents on Viruses :	
Methods of Studying and Diagnosing Viruses	- طرائق دراسة و تشخيص الحمات :
Fungi :	الفصل السابع : الفطور :
General Features of Fungi :	- الصفات العامة للفطور :
Fungal Cell :	- الخلية الفطرية :
Fungi Physiology	- فيزيولوجيا الفطور :

Fungi Reproduction :	- تكاثر الفطور :
Practical Section:	الجزء العملي:
Bacteria Laboratory :	الجلسة الأولى : مخبر الجراثيم :
Fixed Supplies	1- التجهيزات الثابتة :
Removable Furnishings :	2- الأثاث المتحرك
Laboratory Apparatus :	3- الأجهزة المخبرية
Laboratory Tools:	4- الأدوات المخبرية
	الجلسة الثانية
	- قواعد العمل في مخابر الأحياء الدقيقة .
Rules of Labor in Microorganisms Laboratories :	
	- الاسعافات الأولية في مخابر الأحياء الدقيقة
First Aids in Microorganisms Laboratories	
Antisepsis and Disinfection :	الجلسة الثالثة : التعقيم و التطهير .
Bacterial Samples :	الجلسة الرابعة : العينات الجرثومية .
Preparing Bacterial Environments:	الجلسة الخامسة : تحضير الأوساط الجرثومية
	الجلسة السادسة : طرائق زرع و عزل الجراثيم .
Methods of Culturing and Separating Bacteria :	
	الجلسة السابعة : اختبار تحسس الجراثيم للصادات الحيوية .
Experiment of Bacteria Sensitivity to Antibiotics:	
	الجلسة الثامنة : الفحص المجهرى للجراثيم غير المصبوغة.
Microscopic Examination of Negative Bacteria :	
Bacterial stain :	الجلسة التاسعة :- الصبغات الجرثومية
	- الفحص المجهرى للجراثيم المصبوغة.
Microscopic Examination of Positive Bacterial	
Biochemistry Experiments	الجلسة العاشرة : الاختبارات الكيمياحيوية
Serum experiments :	الجلسة الحادية عشر : الاختبارات المصلية.
	الجلسة الثانية عشر : الاختبارات الحيوية (حقن حيوانات التجارب) :
Biological Experiments(Injecting Experimental Animals)	
	الجلسة الثالثة عشر : مبادئ تشخيص الحمات :
Principles of Diagnosing Viruses :	
	الجلسة الرابعة عشر : مبادئ تشخيص الفطور .
Principles of Diagnosing Fungi :	

مفردات منهاج علم التشريح الوصفي(1)
السنة الأولى... المعهد التقاني للطب البيطري .. حماه

Theoretical section	الجزء النظري :
	مقدمة:
	المدخل الى علم التشريح الوصفي المقارن .
Interance to comparative and descriptive anatomy	
	الباب الأول : علم العظام والأربطة والمفاصل.
Science of bones .ligaments and joints	
Bones of skeleton	الفصل الأول: عظام الهيكل المحوري .
Bones of lateral skeleton	الفصل الثاني :عظام الهيكل الطرفي .
Science of joints and ligaments	الباب الثاني : علم المفاصل والأربطة .
Joints	الفصل الأول :المفاصل .
Ligaments	الفصل الثاني :الأربطة .
Science of muscles	الباب الثالث : علم العضلات .
Muscles of head	الفصل الأول :عضلات الرأس .
Muscles of neck	الفصل الثاني :عضلات العنق .
Muscles of back	الفصل الثالث :عضلات الظهر .
Muscles of chest wall	الفصل الرابع :عضلات جدار الصدر.
Muscles of abdomen wall	الفصل الخامس :عضلات جدار البطن .
Muscles of front leg	الفصل السادس :عضلات القائمة الصدرية .
Muscles of pelvic leg	الفصل السابع :عضلات القائمة الحوضية .

Practical section	الجزء العملي :
Anatomical terminologies	1- المصطلحات التشريحية .
Methods of preparing bones	2- طرق تحضير العظام لدراستها .
Bones of skull	3- عظام الجمجمة .
Bones of vertebral column	4- عظام العمود الفقري .
Bones of front leg	5- عظام القائمة الصدرية .
Bones of pelvic leg	6- عظام القائمة الحوضية .
	7- مفاصل الهيكل العظمي وأربطته .

Joints and ligaments of skeleton	
Muscles of head	8- عضلات الرأس .
Muscles of neck	9- عضلات العنق .
Muscles of skeleton	10- عضلات الجذع .
Muscles of front leg	11- عضلات القائمة الصدرية.
Muscles of pelvic leg	12- عضلات القائمة الحوضية .

مفردات منهاج علم الحيوان و الوراثة

1- مفردات منهاج علم الحيوان

السنة الأولى ... الفصل الأول ...المعهد التقاني للطب البيطري .. حماه

	الجزء النظري :
	الباب الأول :
	- التركيب الكيميائي للخلية الحيوانية .
Constitution Cell of animals	- بنية الخلية الحيوانية .
	الباب الثاني :
	- دراسة الشعب الحيوانية .
Protozoa	- الأوليات .
Porifera	- الاسفنجيات .
Lminthes	- الديدان .
Insect	- الحشرات .
Mollusca	- الرخويات .
Vertebrata	- الفقاريات .
practical section	الجزء العملي :
study and anatomy of varions types of call	دراسة وتشريح الأنواع المختلفة للخلية
study and anatomy of fish.	دراسة وتشريح صف الأسماك
study and anatomy of amphibian	دراسة وتشريح صف البرمائيات .
study and anatomy of birds	دراسة صف وتشريح الطيور .
Anatomy of brain in mammals	تشريح الدماغ عند الثدييات .
Anatomy of heart in mammals	تشريح القلب عند الثدييات .

2- مفردات منهاج علم الوراثة
السنة الأولى ... الفصل الأول ...المعهد التقني للطب البيطري .. حماه

	الجزء النظري :
Introduction – to Heredity	- المدخل إلى علم الوراثة :
	الباب الأول :
Monohybrid Inheritance	- الهجونة الأحادية .
Complete dominance	- السيادة التامة .
IN complete dominance	- السيادة غير التامة .
	الباب الثاني :
Dihybrid Inheritance – and – Independent assortment	- الهجونة الثنائية – المتعددة .
	الباب الثالث :
Modified Ratios	- تفاعل المورثات .
	الباب الرابع :
Sex determination and Sex Linkage	- تحديد الجنس والوراثة المرتبطة بالجنس .
	الباب الخامس :
Lethal genes	- المورثات المميتة .
	الباب السادس :
CHI squa RE	- مربع كاي .

	الجزء العملي :
Monohybrid Inheritance(complete dominance)	الجلسة الأولى : الهجونة الأحادية (السيادة التامة) .
Monohybrid Inheritance(Incomplete Dominance)	الجلسة الثانية : الهجونة الأحادية (السيادة غير التامة) .
Dihybrid Inheritance – and – Independent assortment	الجلسة الثالثة : الهجونة الثنائية – المتعددة .
Modified Ratios	الجلسة الرابعة : تفاعل المورثات .

الجلسة الخامسة : تحديد الجنس والوراثة المرتبطة بالجنس .
Sex determination and Sex Linkage
Lethal genes
الجلسة السادسة : المورثات المميتة .
CHI SQUA RE
الجلسة السابعة : مربع كاي .

مفردات وظائف الاعضاء (2)
السنة الاولى ... فصل ثاني المعهد التقني للطب البيطري .. حماه

Theoretical section	الجزء النظري :
Endocrine glands	الباب الاول: فيزيولوجيا الغدد الصم
Pituitary hormones	الفصل الأول: هرمونات الغدة النخامية
Thyroid hormones	الفصل الثاني : هرمونات الغدة الدرقية والغدة الدرقية
Adrenal homones	الفصل الثالث : هرمونات الغدة الكظرية
Hypo thalamus NA	الفصل الرابع جملة الوطاء – النخامي
Thyroid and parathyroid glands	الفصل الخامس الغدد الدرقية والغدة الدرقية
Adrenal gland	الفصل السادس غدة الكظر
Urinary system physiology	الباب الثاني: فيزيولوجيا الجهاز البولي
Urinary system composition	الفصل الاول : تركيب الجهاز البولي وتشكل البول
Physic-chemical properties of urine	الفصل الثاني الخواص الفيزيوكيميائية للبول
Regulation of kidney action	الفصل الثالث تنظيم عمل الكلى وافراغ البول
Genital system physiology	الباب الثالث فيزيولوجيا الجهاز التناسلي
Composition of genital system in	فصل الاول تركيب الجهاز التناسلي عند ذكور الحيوانات
Physiological fianctions of testis	البحث الاول الخيتان والبريخ ووظائفها الفيزيولوجية
Sexual accessory glands	البحث الثاني الغدد الجنسية الملحقة بالجهاز التناسلي الذكري
Composition of female genital system	الفصل الثاني تركيب الجهاز التناسلي الانثوي
Womb and ovary ducts	البحث الاول المبايض واقتيتها والرحم
Estrus in female animals	البحث الثاني الدورة الجنسية (الشبق) عند اناث الحيوانات
Pregnancy and parturition	البحث الثالث الحمل والولادة
Physiology of milk deliver	الباب الرابع فيزيولوجيا الادرار
Udder composition	الفصل الاول تركيب الضرع عند اناث الحيوانات
Milk secretion	الفصل الثاني تشكيل وافراز الحليب

الفصل الثالث تنظيم عملية در الحليب من الضرع Regulation of milk delivery from udder

Practical section	الجزء العملي :
Study of electrical stimulation apparatus	1- دراسة لجهاز الكيموغراف وجهاز التنبه الكهربائي
study of nutritious liquids of animal tissues	2- دراسة طرق شل حركة حيوانات التجارب و دراسة السوائل المغذية لانسجة حيوانات التجارب
Recording heart beastie frogs	3- تسجيل نظم الدورة القلبية عند الضفدع
Recording th effect of Acetyl Colin on the heat of the frog	4- تسجيل تاثير الاستيل كولين والادرينالين على نظم القلب عند الضفدع
recording the effect of heat on the heart of the frog	5- تسجيل تأثير الحرارة على نظم القلب عند الضفدع
Cardiac muscle study	6- دراسة ذاتية العضلة القلبية
Observation of blood circulation in frogs	7- مراقبة دوران الدم الضفدع
Study and analysis Of reflexive arch	8- دراسة وتحليل القوس الانعكاسي
Determining the time of reflexive action	9- تحديد زمن الفعل الانعكاسي
Study Of stimulation in nervous Centers	10- دراسة التنبه في المراكز العبية
Stimulation in nervous centers	11- اشعاع التنبه في المراكز العصبية
Effect of nervous centers on muscles tension	12- تأثير المراكز العصبية على تواتر العضلات الهيكلية

مفردات ووظائف الاعضاء (1)
السنة الاولى ... المعهد التقاني للطب البيطري .. حماه

Theoretical section	الجزء النظري :
introduction	مقدمة
interance to physiology	مدخل الى علم الفيزيولوجيا
physiology of blood and circulation	الباب الاول: فيزيولوجيا الدم والدوران
Physiology of blood	الفصل الأول: فيزيولوجيا الدم .
Blood functions and physiochemical properties	1- وظائف الدم وخواصه الفيزيوكيميائية
Blood components	2- مكونات الدم .
Blood thrombosis	3- تخثر الدم .
Blood groups	4- الزمر الدموية .

Physiology of circulation	الفصل الثاني : فيزيولوجيا الدوران .
Heart structure	1- بنية القلب ومصدر نظمة
Physiological properties of myocardium	2- الخصائص الفيزيولوجية للعضلة القلبية
Cardiac circuit	3- الدورة القلبية والحصيل القلبي
Regulation of heart work	4- تنظيم عمل القلب
Physiology of respiratory system	الباب الثاني: فيزيولوجيا جهاز التنفس
Physiology of breathing in mammals	الفصل الاول : فيزيولوجيات التنفس عند الثدييات .
Composition of respiratory system	1- تركيب جهاز التنفس .
Breathing mechanism	2- آلية التنفس .
Regulation of breathing	3- تواتر التنفس وتنظيم عملية التنفس .
Physiology of breathing in avians	4- فيزيولوجيا التنفس عند الطيور
Physiology of digestive system	الباب الثالث فيزيولوجيا الجهاز الهضمي
Digestion in single-stomached animals	1- الهضم عند الحيوانات وحيدة المعدة
Digestion in ruminants	2- الهضم عند الحيوانات ذات المعدة المركبة
Digestion in small and large intestines	3- الهضم في الامعاء الدقيقة والغليظة
Physiology of central nerves	الباب الرابع : فيزيولوجيا الجملة العصبية المركزية
Physiology of nerve and muscle	1- فيزيولوجيا العصب والعضلة
General physiology Of central nerves .	2- فيزيولوجيا العامة للجملة العصبية المركزية
Special physiology central nerves .	3- فيزيولوجيا الخاصة للجملة العصبية المركزية

Practical section	الجزء العملي :
1-دراسة الادوات والاجهزة والمحاليل المستخدمة في التجارب العملية وطرق واماكن اخذ عينة الدم من الحيوانات المختلفة	
Study of instruments and solution used in practical experiments and methods of blood sampling	
Counting red blood cells	2- عد الكريات الحمراء
Counting white blood cells	3- عد الكريات البيضاء
Distinguished counting of white blood cells	4- عد التمييزي للكريات الدموية البيضاء
Counting blood plates	5- عد الصفيحات الدموية
Estimation of hemoglobin	6- تقدير تركيز خضاب الدم

Exhumution of hematocrite	7- تقدير الكسر الحجمي للكريات الدموية الحمراء
Average Of erythrocyte sedimentation rate	8- معدل تثفل الكريات الدموية الحمراء
Determining the time of thrombosis	9- تحديد زمن النزف و زمن التخثر
Determining blood groups	10- تحديد زمر الدموية
Blood Hemolytic	11- انحلال الدم (المقاومة الكروية للكريات الدموية الحمراء)
Measuring pulse und blood pressure	12- قياس الضغط الدموي والنبض