مفردات تغذية المجترات

- **تغذية البروتين في المجترات**
  - مصادر البروتين الغذائي /
  - تركيز المصادر النتروجينية في الكرش
  - عمليات الأيض الهدمي للبروتين في الكرش
  - الأحماض الأمينية كمصدر للطاقة في تغذية المجترات
  - كفاءة الأستفادة من المصادر النتروجينية
  - تأثير الكاربوهيدرات في الأستفادة من النتروجين الغذائي
- **تحلل البروتين الغذائي في الكرش ودور احياء الكرش (بكتريا وهدبيات) في ذلك**
  - تحلل البروتين الحقيقي وتحلل النتروجين غير البروتيني
  - النواتج النهائية لتحلل البروتين في الكرش
  - التباين في درجات تحلل المصادر النتروجينية المختلفة
  - العوامل المؤثرة على تحلل البروتين في الكرش
  - هروب البروتين من التحلل في الكرش
  - طرق تقدير معدل تحلل البروتين في الكرش – طرق حقلية وطرق مختبرية
- **حماية البروتين من التحلل في الكرش**
  - الأسباب و الأهمية
  - طرق الحماية المستخدمة (فيزيائية – كيميائية – التغليف)
  - اختبار فعالية طرق الحماية المختلفة
  - معالجة التحلل الفعال للبروتين
  - معالجة معدل المرور من الكرش
  - العوامل المؤثرة على معدل مرور المكملات البروتينية المختلفة

- العلاقة بين معدل التحلل و معدل المرور

- **النتروجين المدور و النتروجين الداخلي**

- اهمية تدوير النتروجين
- اليوريا عن طريق اللعاب و العوامل المؤثرة على ذلك
- اليوريا عن طريق الدم و العوامل المؤثرة على ذلك
- اليوريا المدورة عن طريق جدار الكرش
- مصادر يوريا الدم
- دور الكبد في تدوير النتروجين
- النتروجين الداخلي من الخلايا الطلائية المنسلخة في الكرش
- كفاءة استفادة احياءالكرش من النتروجين المدور
- التسمم باليوريا – الاسباب ،الأعراض ، الوقاية و المعالجة

- **البروتين الميكروبي**

- اهمية البروتين الميكروبي في تغذية المجترات
- القيم الغذائية للبروتين الميكروبي
- هضم البروتين الميكروبي و تركيبه الكيميائي
- احتياجات احياء الكرش تخليق البروتين الميكروبي
- التزامن بين معدل تحرر النتروجين و الطاقة
- التعبير عن الحاصل من البروتين الميكروبي
- العوامل المؤثرة على تصنيع البروتين الميكروبي
- عواقب النقص في تجهيز احياء الكرش في هضم و تناول (الأستفادة) من الأعلاف المركزة و الخشنة
- كفاءة تصنيع البروتين الميكروبي
- كفاءة الأستفادة من البروتين الميكروبي
- طرق تقدير البروتين الميكروبي

- انتاج البروتين الميكروبي نسبة الى احتياجات الحيوان

- **هضم البروتين الغذائي في المجترات**
  - الطرق المستخدمة في تقدير الهضم
  - الهضم في المعدة الحقيقية
  - الهضم في الأمعاء الدقيقة و تأثير النشاط الميكروبي على الأحماض الأمينية فيها
  - الهضم (التخمر الميكروبي) في الأمعاء الغليظة
  - العوامل المؤثرة على هضم البروتين الغذائي
- **احتياجات المجترات من البروتين**
  - احتياجات الأدامة
  - احتياجات النمو و العوامل المؤثرة على بناء الكتلة البروتينية في الجسم
  - احتياجات الحمل و انتاج الحليب
  - احتياجات الصوف
  - تقدير الأحتياجات من البروتين المكمل
  - الأحتياجات الميكروبية (احياء الكرش)
- **انظمة تقييم البروتين الميكروبي**
  - نوعية البروتين و طرق تقديرها في المجترات
  - النظام البروتيني القديم
  - النظام البروتيني الجديد