المحتوى العلمى لمقرر اللافقاريات السيلومية

الفرقة: الثالثة شعبة التعليم الأبتدائى

١- مقدمة عن اللافقاريات السيلومية – ما هو السيلوم و كيف تكون؟

٢- شعبة الديدان الحلقية- الصفات العامة - تصنيف الحلقيات.

٣- أمثلة: دودة الأرض (طائفة قليلة الأشواك) – الشكل العام – التركيب التشريحى – الأجهزة .. الهضمى و الدورى و التنفسى و العصبى و العضلى و الاخراجى و التناسلى – دورة الحياة و التكاثر.

٤- شعبة المفصليات الصفات العامة - التشابه و الاختلاف بين المفصليات و الديدان الحلقية - تصنيف المفصليات.

أ- طائفة الحيوانات المخلبية (حيوان البريباتس) - الشكل العام – التركيب التشريحى – الأجهزة .. الهضمى و الدورى و التنفسى و العصبى و العضلى و الاخراجى و التناسلى – دورة الحياة و التكاثر.

ب- طائفة القشريات - تصنيف القشريات – (حيوان الجمبري) - الشكل العام – التركيب التشريحى لزوائد الجسم – الأجهزة .. الهضمى (و التغذية) و الدورى و التنفسى و العصبى (و الأحساس) و العضلى و الاخراجى و التناسلى – دورة الحياة و التكاثر

٥- شعبة الرخويات - الصفات العامة - تصنيف الرخويات.

أ- طائفة ثنائية العصب (حيوان الكيتون) - الشكل العام – التركيب التشريحى – الأجهزة .. الهضمى و الدورى و التنفسى و العصبى و العضلى و الاخراجى و التناسلى – دورة الحياة و التكاثر.

ب- طائفة البطنقدميات – الصفات العامة - ظاهرتى الألتفاف و الإلتواء و نتائجهما على الحيوان.

ج- طائفة الرأسقدميات - الصفات العامة – الشكل العام و صفات كلا من الحبار و الاخطبوط.

٦- شعبة الشوكجلديات - الصفات العامة - موقع الشوكجلديات بالنسبة للافقاريات - تصنيف الشوكجلديات.

أ- طائفة النجميات (نجم البحر) - الشكل العام – التركيب التشريحى – الأجهزة .. الهضمى و الدورى و العصبى و الاخراجى و الجهاز الوعائى المائى – التنفس.

ب- طائفة الثعبانيات (نجم البحر الهشة) - الشكل العام – التركيب التشريحى - الأجهزة .. الهضمى و الدورى و العصبى و الجهاز الوعائى المائى و التناسلى.

ت- طائفة القنفذيات (قنفذ البحر) - الشكل العام – التركيب التشريحى - الأجهزة .. الهضمى و الدورى و العصبى و الجهاز الوعائى المائى و التناسلى.

ث- طائفة الخيارات (خيار البحر)- التركيب التشريحى - الأجهزة .. الهضمى و الدورى و العصبى و الجهاز الوعائى المائى و التناسلى.

ج- طائفة الزنبقيات (حيوان زنبق الحر) - التركيب التشريحى - الأجهزة .. الهضمى و الدورى و العصبى و الجهاز الوعائى المائى و التناسلى.