

## تنوع شووكيات الجلد

### طوائف شووكيات الجلد :

- ١- طائفة النجميات : مثل نجم البحر
- ٢- طائفة الشعبانيات :مثل نجم البحر الهش
- ٣- طائفة القنفذيات : مثل قنفذ البحر ودولار الرمل
- ٤- طائفة الزنبقيات : مثل زنباق البحر ونجم البحر الريشي
- ٥- طائفة القثائيات : مثل خيار البحر
- ٦- طائفة اللولبيات : مثل اللولبية البحرية

### نجم البحر :

- ١- أغلبها تمتلك خمسة اذر مرتبة حول قرص مركزي وبعضها يزيد على خمسة أذرع
- ٢- تمتلك ممصات على الأقدام الأنبوبية
- ٣- تتغذى على المحار وغيره من ذوات المصراعين

**علل : لا يشكل نجم البحر غذاء لأي مفترس بحري .**

**بسبب جلده الشوكي .**

### نجم البحر الهش :

- ١- تمتلك خمسة اذر
- ٢- تنفقر إلى ممصات على أقدامها الأنبوبية
- ٣- لها أنواع يفوق عددها أي طائفة من شووكيات الجلد

### قنفذ البحر ودولار البحر:

- ١- لا يمتلك أذرع
- ٢- كثير الاختباء
- ٣- وجود الأشواك

### زنباق البحر ونجم البحر الريشي :

- ١- حيوانان ثابتان في فترة من حياتهما
- ٢- لزنباق البحر شكل زهري محمول على ساق طويلة
- ٣- لنجم البحر الريشي أذرع طويلة

### خيار البحر :

- ١- لا يشبه شووكيات الجلد الأخرى
- ٢- سطحها الخارجي لين
- ٣- له أعضاء تنفس

### اللؤلؤية البحرية ( أقحوان البحر ) :

- ١- شكلها قرصي
- ٢- لا تمتلك أذرع

### أهمية شووكيات الجلد :

- ١- تدخل في السلسلة الغذائية
- ٢- تعمل على تحريك الرواسب من قاع البحر إلى أعلى مما يوفر المغذيات للمخلوقات الأخرى

### مضار شووكيات الجلد :

إذا زادت أعدادها أو قلت فإنها تؤثر في السلسلة الغذائية .