

بحث عن خصائص شووكيات الجلد

شوكيات الجلد هي صنف من أصناف الحيوانات اللافقارية التي تعيش وتتكاثر في أعماق المياه المالحة، حيث لا تعيش هذه الكائنات في المياه العذبة أبداً، وهذه الكائنات اللافقاريّة لها عدّة أشكال، وألوان، وأنواع، ولكن أكثر ما يميّزها أشكالها الفريدة وألوانها الزاهية، وكذلك خصائصها التي تختلف كلياً عن باقي الكائنات البحريّة الأخرى، وفي هذا المقال سوف نتعرف على بحث كامل عن أهم خصائص شووكيات الجلد وما يميزها عن غيرها من الكائنات.

بحث عن خصائص شووكيات الجلد

فيما يلي بحث ومقدمته وخاتمته عن شووكيات الجلد^[1] :

مقدمة بحث عن خصائص شووكيات الجلد

تعتبر شووكيات الجلد حيوانات بحريّة بحتة، إذا لا يمكن لهذه اللافقاريات أن تنمو وتتكاثر سوى في البحار، وأكثر ما يميّز هذه الشوكيات هو جسدها الخارجي الصلب المليء بالأشواك، لذا أطلق عليها اسم شووكيات الجلد نسبة إلى جلدّها الشوكي الصلب، ويوجد من شووكيات الجلد عدد كبير من الأصناف يصل تقريباً إلى 7000 صنف حول العالم، وشوكيات الجلد هي كائنات صغيرة نسبياً؛ إذا لا يتعدى طولها غالباً عن 10-15 سم، ولكنه في

بعض الأحيان قد يصل إلى 2 متر كما في خيار البحر، وعلى الرغم من ذلك، فهذا لا يعني أن هذه الكائنات ليس لها أهمية في النظام البيئي البحري تحت الماء، بل هي مهمة حيث إنها تعتبر مصدر غذائي للعديد من الحيوانات والكائنات البحرية، وأي تناقص في أعداد شوكرات الجلد يؤدي إلى خلل في النظام البيئي فانخفاض أعداد قنود البحر يؤدي إلى زيادة أعداد الطحالب المحيطة بالشعاب المرجانية، الأمر الذي يؤدي إلى تدمير هذه الشعاب في الكثير من الأحيان، وهي كذلك مصدر غذائي للبشر في العديد من دول ومناطق العالم، وذلك لغناها بالعناصر الغذائية الهامة لجسم الإنسان.

بحث عن خصائص شوكرات الجلد

فيما يلي بيان لأهم خصائص شوكرات الجلد:

- شوكرات الجلد هي كائنات بحرية فقط، ولا يمكن أن تتواجد خارج أماكن أخرى بعيداً عن أعماق البحار.
- شوكرات الجلد تمتاز بوجود جهاز مائي وعائي على شكل أنابيب مليئة بالسوائل، إذ تعمل هذه الأنابيب على تسهيل حركة الكائن، وتقله من مكان لآخر، كما تساعده في الحصول على الماء والغذاء.

- شوكيات الجلد تمتاز بوجود أقدام أنبوبيّة الشكل، إذ تنتهي هذه الأنابيب بممصات تُستخدم للحركة والتنفس وجمع الغذاء، كذلك تساعد هذه الأنابيب على التصاق الحيوان على الأسطح والجدران.
- شوكيات الجلد تتغذى بشكلٍ رئيسٍ على الرخويات، والمرجان، وغيرها من الكائنات اللاقارية الأخرى.
- شوكيات الجلد هي من الكائنات البحرية عديدة الخلايا، أي أنّ أجسامها لها العديد من الخلايا التي تتآلف مع بعضها البعض للقيام بوظائف ومهام الجسم المختلفة.
- شوكيات الجلد تحصل على غذائها عن طريق مدّ الأرجل الأنبوبيّة إلى الفريسة والتقاطها كما في نجم البحر، حيث تقوم بعد اصطياد فريستها بإفراز أنزيمات تساعد على هضم الغذاء.
- شوكيات الجلد تتنفس عن طريق الخياشيم، وبعضها الآخر يتنفس عن طريق الأقدام الأنبوبيّة، أو عن طريق الأغشية الموجودة في الجسم.
- شوكيات الجلد ليس لها جهاز إخراج منفصل، بل يتم إخراج الفضلات عن طريق تحريك الأقدام الأنبوبيّة للماء وبقايا الطعام الموجود في الجسم، ثم يتم إخراجها ودفنها إلى الخارج.

• شوكيات الجلد يمكنها الإستجابة للمؤثرات الخارجيّة عن طريق الخلايا العصبية الحسيّة التي تتفاوت في شكلها وحجمها تبعاً لنوع وشكل الكائن.

• شوكيات الجلد تتحرك عن طريق الصفائح الموجودة في هيكلها الداخلي، أو عن طريق الأقدام الأنبوبيّة، أو عن طريق عضلات الجسم، فتختلف طريقة الحركة من كائن لآخر بحسب الشكل.

• تتكاثر شوكيات الجلد عن طريق التكاثر الجنسي الخارجي، إذ تقوم الأنثى بوضع بيضها في داخل الماء، فيقوم ذكر شوكي البحر بإفراز الحيوانات المنويّة في الماء، ثم يتم تخصيب البويضات، وبعد فترة زمنيّة تتحول البويضات إلى يرقات صغيرة لا نلبث أن نراها تسبح في الماء.

• شوكيات الجلد تستطيع تعويض أي جزء من أجزاء جسمها تلقائياً في حال فقدته أو بُتر منها أو تم افتراسها، كذلك يمكن لهذه الكائنات أن تخرج بعض أعضائها الداخلية في حال تعرضت للخطر من أي مخلوق، الأمر الذي يربك ويشوش المفترس، فيفر هارباً.

- شوكلات الجلد تنقسم إلى عدة أقسام رئيسية وهي: النجميات وأشهرها نجم البحر، والشعبانيات، والقنفذيات، والزنبقيات، والقثائيات، واللؤلئيّات، وأشهرها أقحوان البحر.
- شوكلات الجلد لها أهميّة كبيرة في حياة الإنسان، إذ يتغذى سكان العديد من دول العالم على هذه الشوكيات التي تعتبر مصدر غذائي غني بالعناصر الغذائية والمعادن المختلفة.
- شوكلات الجلد لها ألوان عديدة ومختلفة وأبرزها اللون الأحمر، والبرتقالي، والأخضر والبني الغامق، وأما الشوكيات ذات اللون الأصفر فيمكن أن نجدها في البحار التي لا تتعرض لأشعة الشمس بشكل دائم.
- شوكلات الجلد تمتاز كذلك بأشكالها الفريدة والجميلة، فيمكن أن نجد منها الشكل الإسطوانى، والشكل الدائري، والشكل النجمي، والشكل الكروي وغيرها العديد من الأشكال.
- شوكلات الجلد تمتاز بأن جلدّها يتكون من ثلاث طبقات رئيسية، حيث يكون التجويف الرئيس مليء بالدم الذي يتم توزيعه لكل أنحاء الجسم.
- شوكلات الجلد لها هيكل عظمي لا تغطيه العظام، بل يتكون من كربونات الكالسيوم.

- شوكيات الجلد لها جهاز عصبي بسيط جداً وغير معقد التكوين.
- شوكيات الجلد تمتاز بوجود الفم على جانبي البطن، أي من الجهة السفلى للكائن، وأما فتحة الشرج؛ فإنها تكون على منطقة الظهر أي على الجزء العلوي للكائن.
- شوكيات الجلد لا تخلو من الأعضاء الحسية، ولكن هذه الأعضاء لا تتطور بسهولة، وهي تشتمل على أعضاء اللمس، المستقبلات الحسيّة، اللوامس وغيرها العديد من الأعضاء.
- شوكيات الجلد غالباً يكون شكلها الخارجي خماسي، فهي عادة ما تكون على شكل نجمة خماسية الأطراف ومثاله نجمة البحر.

خاتمة بحث عن خصائص شوكيات الجلد

ختاماً؛ تم التعرف إلى شوكيات الجلد التي هي عبارة عن كائنات بحريّة موطنها في أعماق المياه المالحة، وهذه الشوكيات تمتاز بعدد من الخصائص المميزة التي أهمها عدم وجود جهاز عظمي لها لأنها حيوانات لافقاريّة، كذلك ليس لهذه الشوكيات جهاز إخراج كما باقي الكائنات، بالإضافة إلى أن لها أشكالاً، وأنواعاً، وألواناً مختلفة، وهي تتنفس عن طريق الخياشيم كما الأسماك، وطريقة حصولها على الغذاء الذي هو عبارة المرجان وأنواع من الرخويات يكون عن طريق الأرجل الأنبوبيّة التي

تساعدنا على تناول الطعام والغذاء، وعلى الرغم من اعتقاد البعض بأن هذه الشوكيات ليس له أي أهمية في حياة البشر، إلا أنه هذه الشوكيات تعتبر مصدر غذائي مهم للكثير من الأشخاص حول العالم لغناها بالمعادن المفيدة للجسم، بالإضافة إلى أنها تحافظ على التوازن البيئي وتمنعه من الاختلال من خلال قضائها على الطحالب التي يمكن أن تؤذي الشعاب المرجانية وتؤدي إلى تهاكها، وغير ذلك العديد من الفوائد الأخرى.

بحث عن خصائص شوكيات الجلد pdf

يمكن الإطلاع على بحث كامل ومتكامل عن شوكيات الجلد مباشرة من خلال زيارة هذا الرابط "من هنا"، حيث يحتوي هذا الملف على كل ما يخص شوكيات الجلد من أنواعها، وأشكالها، وخصائصها، وهو بصيغة pdf جاهز للطباعة.

بحث عن خصائص شوكيات الجلد doc

يمكن الإطلاع وتحميل بحث عن عن خصائص شوكيات الجلد مباشرة "من هنا"، إذ يحتوي هذا الملف على بحث جاهز عن خصائص الشوكيات، وألوانها، وأشكالها، وطريقة تكاثرها، وأهميتها في المحافظة على النظام البيئي البحري.