

مقدمة بحث عن شووكيات الجلد

بسم الله الرحمن الرحيم والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وأصحابه أجمعين، فقد خلق الله الخلق، وخلق العلم كي يهجه الإنسان في رحلة البحث، فيتعلم عن مخلوقات الله الكثيرة، ويتفكر في تلك الآيات العظيمة، وقد فُمننا على إعداد البحث الشامل عن شووكيات الجلد، لتعريف الطالب بهذا الصنف الحي وقد فُمننا على تناول الكائنات التي تندرج تحت تصنيف شووكيات الجلد، وتصنيف شووكيات الجلد، وتعرّف على التركيب الداخلي لشوكيات الجلد، والغذاء الذي تتناوله شووكيات الجلد في رحلة الحياة، لنختم مع طريقة تكاثر شووكيات الجلد، سائلين المولى أن يرزقنا التوفيق والإخلاص في القول الصادق والعمل، والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

بحث عن شووكيات الجلد كامل جاهز للطباعة

ما هي شووكيات الجلد

إنّ الكائنات شووكيات الجلد هي كائنات بحريّة حصرياً، فلا تعيش تلك الكائنات سوى في المياه العذبة، وتتنوّع في اصنافها وأشكالها وخرائطها الحيّة، وتصل إلى ما يزيد عن 700 نوع حي، وقد جاءت في الغالب بخمسة من الأذرع أو ضعف هذا العدد، وتتصّف شووكيات الجلد بأنّها تمتلك قشرة خارجيّة تتكوّن من كربونات الكالسيوم، وتمتلك أيضاً عدد واسع من خلايا (الكوناتين) التي تُساعد في دعم الهيكل العظمي والخلايا الصبغيّة الخاصّة بحياة الكائن، وتقوم على إفراز مادة من نوع لزج، أو مواد سامّة لتقوم على مساعدتها في الحفاظ على الهيكل الخارجي الخاص بها، لتضمن لنفسها لاستمرار والحياة الدائمة، وتتصّف هذه الكائنات بأنّها من الكائنات التي تمتلك أنظمة عضوية متطورة عن غيرها من الكائنات البحرية الأخرى، وقد جاءت في عدد واسع من الألوان والأشكال وتتواجد في أعماق البحار على وجه التّحديد، وقد لوحظت بشكل لافت في مناطق المدّ والجزر على الشواطئ

خصائص شووكيات الجلد

تتمتّع شووكيات الجلد بعدد لافت من الخصائص التي ميّزتها عن بقية الأصناف الأخرى من الكائنات الحيّة في البحر، وجاءت أبرز تلك الخصائص موضحة في النقاط الآتية

- تُعتبر من الكائنات الحيّة البحريّة على وجه التّحديد والتي تمتلك أوعية دمويّة تقوم على مسؤوليّة تغذية الجسم، وطرح الفضلات منه
- تمتلك شووكيات الجلد عدد واسع من الأشكال، وتمتلك أجساد فريدة تتميز بها عن بقية الكائنات (نجمه أو كرة) وقد جاءت هذه الأجساد دون تقسيم، فليس لها رأس وبألوان مختلفة وجميلة
- سميت شووكيات الجلد بسبب الأشواك الكلسيّة التي تُغطّي جسدها لحمايتها من الأعداء، ويمتلك كثير من شووكيات الجلد أقدام أنبويّة تستند عليها في الحركة
- لا تمتلك شووكيات الجلد أي أدمغة في أجسادها، في الوقت ذاته فهي تمتلك جهاز عصبي (يتكوّن من حلقة وأحبال عصبية نصف قطرية)
- تتكوّن شووكيات الجلد في غالب أشكالها من أعضاء حسية بطينة التطور بالإضافة إلى كثير من الأعضاء اللمسية والمستقبلات الكيميائية
- تمتلك القدرة على ترميم الأجزاء المفقودة، بالإضافة إلى امتلاكها القدرة على الإخصاب الخارجي
- يتكوّن شكل الهيكل العظمي لشوكيات الجلد من كربونات الكالسيوم، وتُعتبر هذه الأحياء من الكائنات ثلاثية الأورمات، وتمتلك نظام دوري مفتوح

أبرز أنواع شووكيات الجلد

قام العلماء والباحثين بتصنيف شووكيات الجلد في عدد من الفئات المميّزة لها، والتي تمّ اعتمادها بالاستناد على الشّكل والوظائف وطريقة التفاعل مع الوسط الخارجي، وجاءت في الآتي

- وتشمل باقة واسعة من الأحياء، أبرزها: قنفاذ البحر، والدولارات الرملية، وقنفذ القلب، وتمتلك هذه **طائفة القنفذيات** الأحياء نظام وعائي مائي يُساعد على الحركة وتناول الطعام، ويتفرّع عن هذه الطائفة شكلين، حيث يتواجد قنفاذ منتظمة وقنفاذ غير منتظمة

- وهي إحدى أصناف شوكلات الجلد التي تعيش في قاع البحار، وهي شائعة في الشعاب **(Crinoidea) طائفة الزنبقيات** المُرجانيّة، وتتميّز بشكل الجسم الذي جاء في جزئين، في الأعلى يأتي الكأس وهو الأساس المركزي للزنبقيات على شكل كأس تحت سطح الفم، والجزء الثاني هو الشعاع وهي عبارة عن امتدادات تشبه الذراع وتمتدّ عبر الكأس وتُساهم في تحصيل الغذاء للكائن، وهناك جزء من الزنبقيات يمتلك جزء ثالث وهو الساق وتستخدمه هذه الكائنات كوسيلة للتثبيت والتمسك.
- وتُعرف باسم نجوم البحر، وهي الجزء الأكثر شيوعًا من شوكلات الجلد، وينفّر عنها **(Asteroidea) طائفة النجميات** ما يزيد عن 1600 نوع، وتضم سبعة من الفئات الأساسيّة وهي من الكائنات الشرسة التي هيمنت على قاع البحار، وتمتلك عدد من الأذرع بالإضافة لأشكال أجسادها المُسطّحة على شكل نجمة، بالإضافة للأقدام الأنبويّة مع المصاصات، وتتنفّس عن طريق الخياشيم.
- وهي إحدى الأصناف الفريدة ويصل عدد أصنافها إلى ما يزيد عن 1100 نوع **(Holothuroidea) طائفة الخيارات** وتوزّع في جميع محيطات العالم، وتتواجد على نحو خاص في: المحيط الهندي، والمحيط الأطلسي، والمحيط الهادي، والبحر الأبيض المتوسط، وتتميّز بألوانها الفريدة (الأسود، والبني، والأخضر الغامق)، وتُشبه الديدان في شكلها، حيث تتراوح في طولها ما بين 3 سم إلى متر واحد.

على ماذا تتغذى شوكلات البحر

تتغذى شوكلات البحر على عدد من الأصناف أبرزها الافتراس أو أكل النباتات الحيّة، أو حتّى ابتلاع الطين للحصول على حاجتها من الغذاء، حيث تُعتبر شوكلات الجلد من الكائنات الحيّة التي تتغذى على اللحوم والنباتات في آن واحد، بينما تتغذى أفسام من شوكلات الجلد على المحار، والبعض منها يتغذى على شوكلات جلد من أنواع أخرى، وتُعتبر من أصناف الغذاء المميّزة حيث تُخرج البعض من شوكلات الجلد معدتها للخارج لالتهام الفريسة وهضمها خارجيًا، وبعدها تنكمش المعدة وتستمر في عملية الهضم في داخل الجسم، وتستخدم أنماط من شوكلات الجلد المخاط الذي يتم فرزها من أجل النقاط الأحياء والنباتات والتهامها.

أين تسكن شوكلات الجلد

إنّ الموطن الأصلي لشوكلات الجلد هو المكان العميق في البحار والمحيطات تحديدًا، فهي لا تمتلك القدرة على الحياة في المياه العذبة أبدًا، حيث يُمكن العثور على هذه الأحياء بدايةً من عمق 1000 متر تحت الماء وحتّى 5000 متر في العمق، حيث تنوّع في الآتي:

- تُعتبر خيارات البحر من أبرز الكائنات التي تُفضّل الاستيطان في الأعماق الكبيرة للبحر أو المحيط.
- تتواجد هذه الكائنات الحية في جميع المياه البحريّة العالميّة باستثناء القطب الشمالي، إذ يتواجد فيه أعداد قليلة جدًا.
- تمّ رصد عدد واسع من أصناف شوكلات الجلد على الشواطئ الرملية للبحار، وأبرزها هي القنفاذ الشوكيّة والمداريّة.
- يتواجد أعداد كبيرة من شوكلات الجلد في القارة الجنوبيّة وتنتقل تلك الأصناف من مكان إلى آخر نتيجة التيارات البحريّة الطبيعيّة.

كيف تتكاثر شوكلات الجلد

تتكاثر شوكلات الجلد في غالب الحالات عبر عمليّة الإخصاب الخارجي، حيث تقوم الإناث من هذه الأحياء بوضع البويضات ويقوم الذكور بوضع الحيوانات المنويّة في الماء ليتم تخصيب تلك البويضات، وتتميّز بأنّها من الأصناف التي لا تُقدّم أي رعاية أبوية أو أسريّة للأبناء، والبعض من شوكلات الجلد يتكاثر عبر عمليّة انقسام الجسد، بعد أن تقوم الأجساد الأصليّة بترميم الأجزاء المفقودة، وجاءت أبرز طرق التكاثر في الآتي:

- تستمر عمليّة التبويض مدّة من شهر إلى شهرين، خلال فصل الربيع والصيف، علاوةً عن بعض **التكاثر عبر الجنس** الأصناف التي تستطيع ان تقوم بعملية التكاثر طوال فترة السنة، وغالبًا ما ترتبط عملية التكاثر الجنسي بالقمر، حيث تنشط تلك العملية مع مرحلة القمر في الربع الأول أو الأخير، حيث تجتمع الكثير من شوكلات الجلد، وتقوم بحركات مميزة من أجل عدم التصاق البويضات والحيوانات المنوية في الرواسب.
- وهي عملية التكاثر بالانقسام، حيث تقوم الكثير من أصناف شوكلات الجلد بالانقسام إلى كائنين **التكاثر اللاجنسي** مستقلّين بالكامل، وهي أصناف لا تتكاثر جنسيًا أبدًا، وأبرزها (خيار البحر، وزنابق البحر) بشرط القدرة على سدّ الجروح الناتجة عن عملية التمرّق والتجزئة، ووجود أجزاء من الجسد تضمن عودة الأجزاء التي تنقسم.

خاتمة بحث عن شوكلات الجلد

إلى هُنا نصل بالقارئ العزيز إلى نهاية فقرات البحث الذي تناولنا فيه الحديث المُمتع عن شوكلات الجلد، والتي تُعتبر من أبرز الكائنات الحيّة التي تستوطن البحار والمُحيطات، وتعرّفنا على تعريف شوكلات الجلد وموطن حياة شوكلات الجلد، ثمّ انتقلنا للتعرف على غذاء هذه الكائنات الحيّة، وقُمنّا بإعداد تفسير كامل لعملية التكاثر التي تقوم بها هذه الكائنات وتوقيت التكاثر الخاص بأصناف من شوكلات الجلد، ليكون هذا البحث العلمي بمثابة حُطوة تدفع الطّالب إلى الأمام لإجراء هذه الدّراسات والوصول إلى نتائج شافية، سائلين المولى التّوفيق لنا ولكم، وأن ينفعنا بالعلم، وينفع بنا، والسّلام عليكم ورحمة الله وبركاته.....