

DIFERENTES TIPOS DE SEDA DE LAS ARAÑAS

Las arañas segregan varios tipos diferentes de sedas, cada uno a través de una glándula y aplicados a través de espitas distintas.

La araña consta del Cefalotótax (donde se encuentra el cerebro, los ojos, las mandíbulas...) y el Opistosoma o Abdómen donde están situadas las glándulas productoras de seda. La seda sale la exterior a través de las Hileras.

Las sedas, que son muy finas y resistentes, sirven para confeccionar hilos que cumplen varias funciones diferenciadas.

Las arañas tienen control sobre la producción de seda: cuando necesitan un filamento especial cambian su diámetro, su resistencia y elasticidad a conveniencia. Si lo que necesitan es otro tipo de seda, emplean otra glándula diferente. De esta forma, son capaces de fabricar hasta siete tipos de hilos diferentes.

TIPOS DE SEDAS

SACO OVÍGENO EXTERIOR

La segrega la glándula tubiliforme, es dura para proteger los huevos de los impactos externos y de las rupturas.

SACO OVÍGENO INTERIOR

Es blanda para que los huevos que se encuentran dentro del saco estén mullidos y no se rompan si el saco es golpeado.

SEDA PARA ENVOLVER PRESAS

La segrega la glándula Aciniforme y sirve para inmovilizar las presas mientras son devoradas o para guardarlas para alimentarse más adelante.

CEMENTO PARA UNIONES Y FIJACIONES

El hilo de anclaje no es adhesivo, como el que forma el marco. Se utiliza para unir los hilos entre sí o para sujetarlos a las ramas o hierbas.

HILO DE ARRASTRE

Sirve para que la araña se desplace durante la captura por la tela y pueda huir rápidamente de los predadores.

SEDA ESTRUCTURAL

Hilos de Marco y Radios son fuertes y rígidos para detener la presa y evitar que atravesase la telaraña y la rompa. Se fabrican en las telas radiales. Van desde el centro hasta la periferia.

SEDA DE LA ESPIRAL AUXILIAR

Los hilos no son adhesivos y se retiran al ir construyendo la Espiral de Captura que sí es adhesiva.

FIBRAS CENTRALES DE LA ESPIRAL DE CAPTURA

Son adhesivos y se encargan de absorber la energía cinética provocada por el choque del insecto que se adhiere a ellos.

La Aranea Diadematus ha sustituido el hilo de captura tradicional **cribelado** (por ej. Nephila) por un hilo pagajoso y absorbente.

Las arañas refuerzan sus sedas con capas que las protegen de las bacterias y hongos (que las consumirían por la gran variedad de nutrientes que contienen) por eso son antisépticas y hasta hace poco, se han utilizado para vendar las heridas y protegerlas de infecciones.