



Transcripción del video

## Cómo estudiar nemertinos vivos

Svetlana Maslakova

- La sistemática de nemertinos está basada en la combinación de caracteres de la apariencia externa, anatomía interna, así como datos de secuencia de ADN.
- Los caracteres de la anatomía externa tales como la forma del cuerpo, color, presencia o ausencia de ojos y diversos tipos de ranuras y surcos cefálicos y armadura del estilete son muy importantes para la identificación de la especie.
- Estos caracteres deben ser estudiados en material vivo, ya que no son fáciles de ver en especímenes preservados.
- En un video aparte, les demostré cómo diseccionar la probóscide para examinar los estiletos.
- En este video, les voy a demostrar cómo estudiar un nemertino vivo y señalar algunas de las características más importantes para la identificación de especies.
- Para estudiar un nemertino vivo necesitaras un microscopio de disección, tu gusano debe estar en un plato de Petri con agua de mar, una pipeta, un par de pinzas y un poco de cloruro de magnesio para relajar el gusano.
- Es mejor si primero examinas al gusano antes de relajarlo, ya que la forma general del cuerpo y los movimientos característicos cambian después de la relajación.
- Observa cómo se mueve el gusano, cómo se desliza sobre la superficie, cómo gira su cabeza de un lado a otro, si puede torcer la cabeza, si puede contraerse mientras se acorta y se ensancha o enrollando su cuerpo y si es capaz de nadar ondulando su cuerpo.
- En esta secuencia hay dos especies de gusanos en el mismo envase, uno empieza a nadar súbitamente mientras que el otro está descansando en silencio.
- Observa la diferencia en el tamaño total y las proporciones del cuerpo en estas dos especies.
- Aquí puedes ver una vista de cerca de la cabeza, y observa el movimiento característico de la cabeza, como si el gusano estuviera tratando de enterrarse en el sedimento o donde este gusano normalmente vive.
- Observa también la diferencia de color entre el cuerpo en general y los márgenes del cuerpo que son más pálidos.
- Este es una vista de cerca de la cabeza de la otra especie en el mismo tazón. Observa la diferencia en la forma de la cabeza, así como el color de estos 2 individuos. También la manera en que este gusano se desliza.



easily accessible taxonomic information

- Observe la presencia o ausencia de ojos, hendiduras y surcos cefálicos, ya que a veces estas características son fáciles de ver en gusanos que se deslizan antes de relajarlos.
- Después de haber examinado el gusano en su estado original, debes relajarlo usando cloruro de magnesio isotónico con agua de mar.
- Para relajar el gusano, comienza añadiendo lentamente cloruro de magnesio, un poco a la vez. Si agregas demasiado al mismo tiempo el gusano puede reaccionar con violentas contracciones musculares, fragmentándose en pequeños trozos.
- Puede tomar de media hora a varias horas para relajar completamente el gusano.
- Observe si hay una diferencia de color entre los lados dorsal y ventral.
- Querrás observar la presencia o ausencia de ojos, su número y disposición.
- Algunos gusanos pueden tener ganglios cerebrales rosados.
- También deberás observar la posición del poro de la trompa y la boca, así como la presencia de cortes longitudinales cefálicos.
- Algunos gusanos pueden tener un pequeño circo caudal en el extremo posterior.
- Observa si hay varios surcos cefálicos, algunos pueden tener forma de "V". Algunas especies pueden tener surcos cefálicos secundarios.
- Observa la diferencia y las disposiciones de los surcos entre el lado dorsal y ventral del mismo gusano.
- Algunas especies pueden tener sangre incolora mientras que otras tienen sangre roja.
- También deberás anotar si el gusano es fértil y si es posible, examine los óvulos y el esperma bajo el microscopio compuesto.
- Es importante tomar buenas notas, fotografías y si usted es capaz de hacerlos, bocetos del material vivo.

