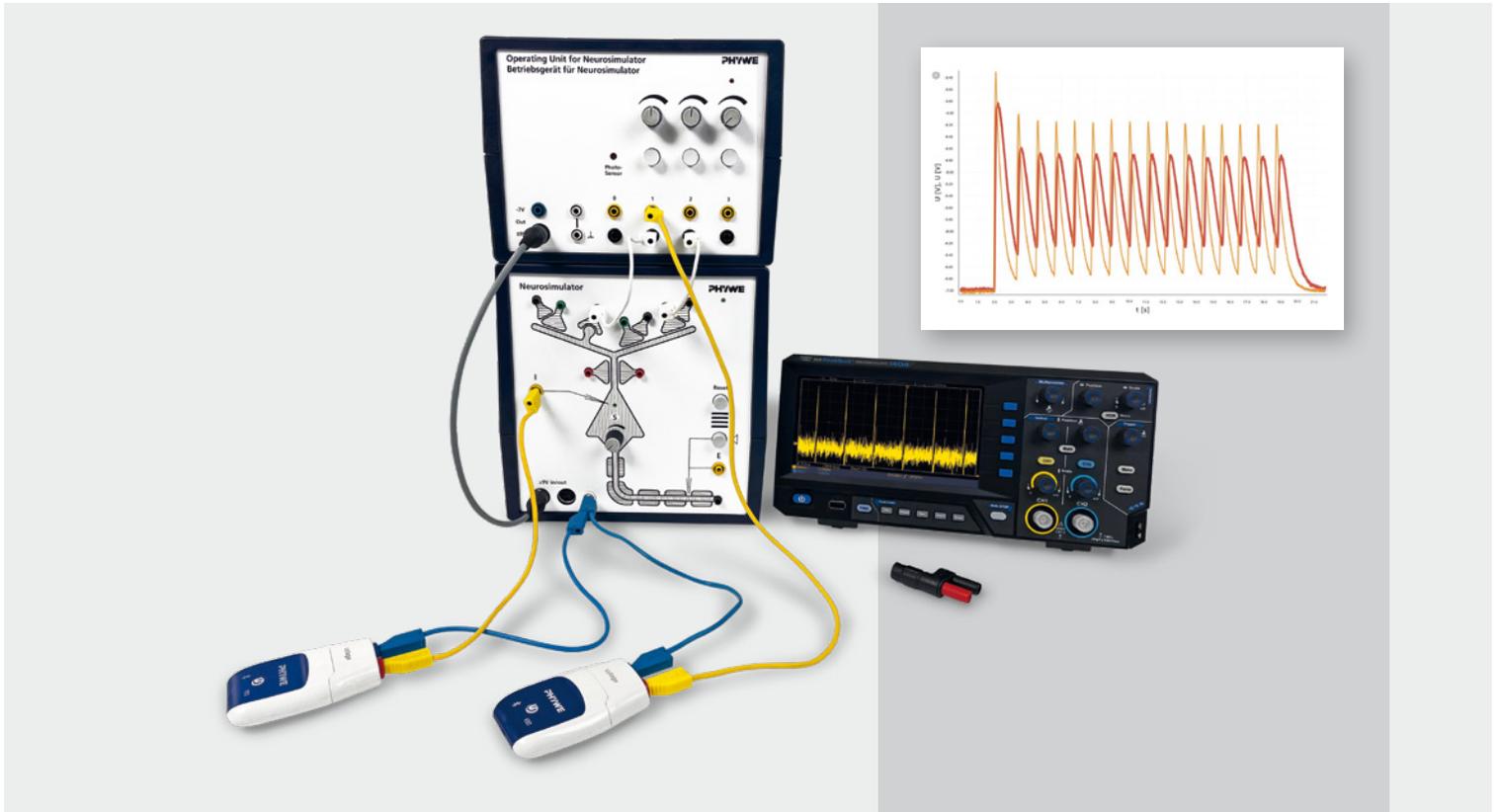


## Set de neurobiología

### Procesamiento de la información en los organismos vivos



#### Neurobiología en el aula: experimentos para estudiantes

La enseñanza de los procesos neurobiológicos es un importante objetivo curricular. Trata de la función de las células nerviosas, las sinapsis excitadoras e inhibitoras, el potencial de acción, la conducción de la excitación, el procesamiento de los estímulos sensoriales, la suma espacial y temporal y mucho más.

Profesores y estudiantes pueden llevar a cabo todos estos temas en experimentos con el set de equipos de neurobiología. Con células nerviosas adicionales, es posible realizar experimentos adicionales sobre interacciones entre células nerviosas (por ejemplo, reflejo condicionado) y redes neuronales (por ejemplo, reloj interno, memoria a corto plazo).

El tema de la neurobiología es tanto más relevante cuanto que ninguna otra área de la biología es actualmente objeto de tanta investigación. La medicina espera utilizar los resultados de la investigación para tratar enfermedades tan extendidas como el Alzheimer, el Parkinson, la demencia, la pérdida de memoria y el dolor.

#### Características

- Experimentos para cursos de laboratorio de enseñanza secundaria superior y universitaria en biología y medicina
- Numerosos experimentos disponibles
- Guías de experimentos detalladas y de fácil manejo para los estudiantes

Los experimentos sobre el tema "células nerviosas" pueden realizarse con el equipo básico. Otros temas son posibles: interacción entre células nerviosas, células sensoriales y células motoras, así como redes neuronales. Para ello, basta con completar el equipo básico con uno o tres células nerviosas adicionales ("neurosimuladores"). No se necesitan accesorios adicionales.

### Algunos de los experimentos que se pueden realizar:

#### La célula nerviosa

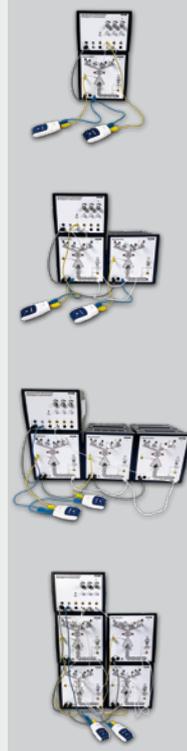
- Potencial de acción y conducción de la excitación
- Potencial de membrana y constante de tiempo
- Funciones de las sinapsis
- Suma espacial y temporal

#### Interacciones entre células nerviosas

- Procesos celulares del aprendizaje
- Reflejo condicional
- Inhibición de Renshaw
- Inhibición lateral

#### Redes neuronales

- Respuestas transitorias
- Oscilador neural (reloj interno)
- Excitación rotatoria (memoria a corto plazo)
- Aprendizaje sensorial (corteza cerebral)
- Autocalibración de canales sensoriales emparejados



Productos	Nº de artículo
<b>Conjunto básico Neurobiología</b> Unidad de células nerviosas (Neurosimulador), dispositivo de funcionamiento de células nerviosas con 4 canales de estímulo y para alimentación, software measureAPP, 2 sensores de tensión Cobra SMARTsense, osciloscopio, varios cables de conexión.	
<b>Set Neurobiología</b>	65963-22
<b>Neurosimulador</b> Unidad de células nerviosas, varios cables de conexión	
<b>Neurosimulador</b>	65963-00
<b>También puede encargar los siguientes experimentos:</b>	
<b>La célula nerviosa con Cobra SMARTsense (incluye 1 célula nerviosa)</b>	P4010769
<b>Interacciones de las células nerviosas con Cobra SMARTsense (incluidas 2 células nerviosas)</b>	P4010869
<b>Redes neuronales con Cobra SMARTsense (incluye 3 células nerviosas)</b>	P4010969

PHYWE Systeme GmbH & Co. KG

Robert-Bosch-Breite 10  
D-37079 Göttingen

T. +49 (0) 551 604 - 0  
F. +49 (0) 551 604 - 107

info@phywe.com  
www.phywe.com



facebook.com/phywe



linkedin.com/company/phywe



youtube.com/phywe