

Was bezeichnet der Begriff Engramm

- A) Engramme sind medizinische Geräte, die zur Ableitung von Hirnaktivitäten in der Klinik zum Einsatz kommen.
- B) Engramme repräsentieren die neuronalen Veränderungen, die mit dem Speichern und Abrufen von Erinnerungen verbunden sind
- C) Engramme sind Spuren von Informationen im Gehirn und werden im Zusammenhang mit dem nicht deklarativen Gedächtnis gebildet

Welche Rolle spielt der Hippocampus in der Gedächtnisbildung

- A) Der Hippocampus ist entscheidend für die Übertragung von Kurzzeit- in Langzeitgedächtnis
- B) Der Hippocampus spielt eine zentrale Rolle in der Trennung von Kurz- und Langzeitgedächtnis und hilft somit der strukturierten Verarbeitung von deklarativem und nicht-deklarativem Gedächtnis
- C) Der Hippocampus spielt eine Rolle in der Ausführung motorischer Aktivitäten und ist daher für die Gedächtnisbildung irrelevant.

Welche Aussage ist falsch?

- A) AMPA Rezeptoren sind komplexe, spannungsgekoppelte Glutamaterezeptoren, die sich zeitverzögert öffnen, NMDA Rezeptoren reagieren schnell auf Neurotransmitterbindung
- B) AMPA und NMDA Rezeptoren sind Glutamaterezeptoren
- C) Eine LTP an vielen Synapsen führt zu einem Einbau von AMPA-Rezeptoren in Synapsen einher, die vorher noch keine aufwiesen.
- D) Hirnmetastatische Tumorzellen induzieren die Expression von NMDA Rezeptoren und können dadurch Glutamat binden.

Welche Aussage ist richtig?

- A) Bei der Neurogenese entwickelt sich der Cortex von Innen nach Außen
- B) Die Neurogenese findet ausschliesslich in der Embryonalphase statt.
- C) Das Nervensystem entwickelt sich aus dem Mesoderm
- D) Das ZNS bildet sich aus den Neuralleistenzellen

Welche Aussage ist richtig?

- A) Bei Neurotransmitterrezeptoren unterscheidet man ionotrope und metabotrope Rezeptoren
- B) Alle Neurotransmitter werden sogenannten Monoaminen zugeordnet
- C) Die Bindung von Neurotransmitter führt immer zu aktivierenden Signalen
- D) Im Menschen kommen ausschliessliche chemische Synapsen vor

Welche Aussage zu Zellmembranen ist falsch?

- A) Zellmembranen bestehen aus Lipiddoppelschichten
- B) Lipiddoppelschichten sind permeable und erlauben den uneingeschränkten Transport lipophiler und hydrophiler Stoffe in Zellen
- C) Spezifische Kanäle durchziehen die Membran, um den Stofftransport zu erlauben.

Welche Aussage zum Nernstpotential ist korrekt

- A) Das Nernstpotential ist eine Konstante, die für jedes Ion gleichermaßen zutrifft
- B) Die Nernstgleichung berücksichtigt die Konzentration und Permeabilität mehrerer Ionen
- C) Die Nernst-Gleichung beschreibt das Gleichgewichtspotential eines Ions, das die Zellmembran eines Neurons durchdringt

Foliensatz 4 ab Seite 39

B

A

A

A

A

B

C