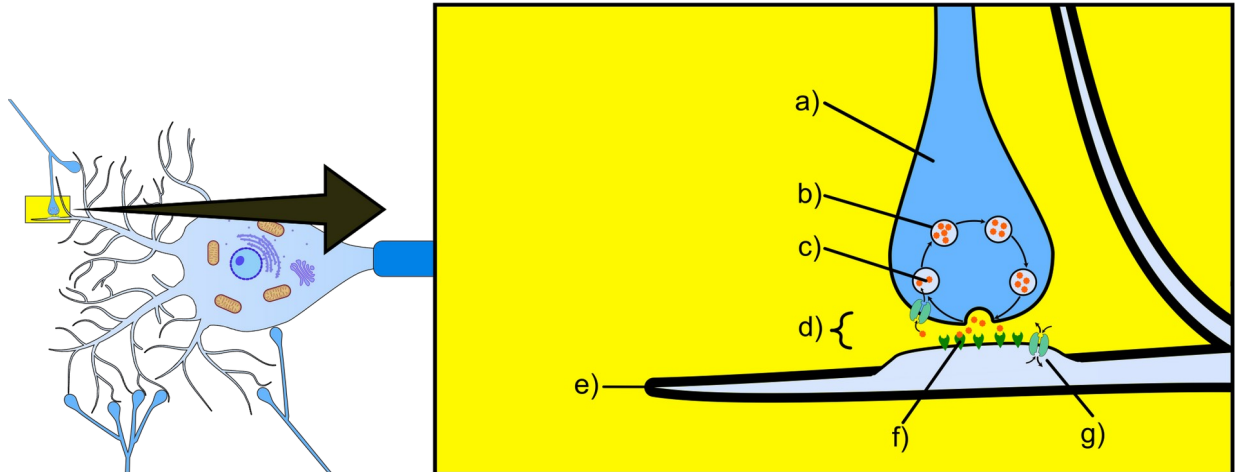




Lies im [Internetseite](#) den Text zur „[der Nervenzelle](#)“ und den Synapsen. Bearbeite anschließend die folgenden Aufgaben.



Beschrifte die Nervenzelle mit Hilfe des Buches oder dem folgenden [Bild](#).



© A.Spielhoff, Synapse-buchstaben, CC 0

a) Endknöpfchen oder Axonterminal	e) Dendrit oder Postsynapse
b) Synaptische Vesikel	f) Rezeptor
c) Neurotransmitter	g) Transportprotein
d) Synaptischer Spalt	



Beschreibe, wie der elektrische Impuls innerhalb der Nervenzelle weitergeleitet wird. Gehe dabei auf die Funktion der Schwannschen Zellen ein.

An den Dendriten empfängt die Nervenzelle den Impuls von anderen Nervenzellen oder Sinnesorganen, Von den Dendriten wird das Signal zum Soma weitergeleitet und gesammelt. Wenn genügend schwache Impulse zusammenkommen wird das Signal über das Axon zu den Endknöpfchen geleitet.

Die Schwannschen Zellen sind isolierende Bereiche die nur durch die Ranvierschen Schnürringe unterbrochen sind. Durch die Isolierung springt das Elektrische Signal von Schnürringe zu Schnürringe. Dieses sorgt dafür, dass das Signal schneller übertragen wird.

Am Ende der Nervenzelle wird das elektrische Signal zum Endknöpfchen weitergeleitet. Hier wird es mit einem chemischen Botenstoff an andere Nervenzellen übertragen.