1. W1 Halbleitermaterialien sind zB _____ oder _____.In ihnen bilden die vier Außenelektronen der Atome bindende _____. Diese Außenelektronen stehen zur Stromleitung nicht zur Verfügung. Durch _____- oder _____energie können aber Elektronen freigesetzt werden. So wird der Halbleiter _____.

2. W1 Beim _____ von Halbleitern werden Fremdatome mit mehr oder weniger Außenelektronen eingebaut. So kann die _____ gezielt verändert werden.

3. W1 Ordne richtig zu.

Halbleiter	Einbau von Atomen mit 5 Außenelektronen in einen Halbleiterkristall
p-Dotierung	Stoffe, die durch Wärme- oder Lichtenergie leitend werden
n-Dotierung	Einbau von Atomen mit 3 Außenelektronen in einen Halbleiterkristall

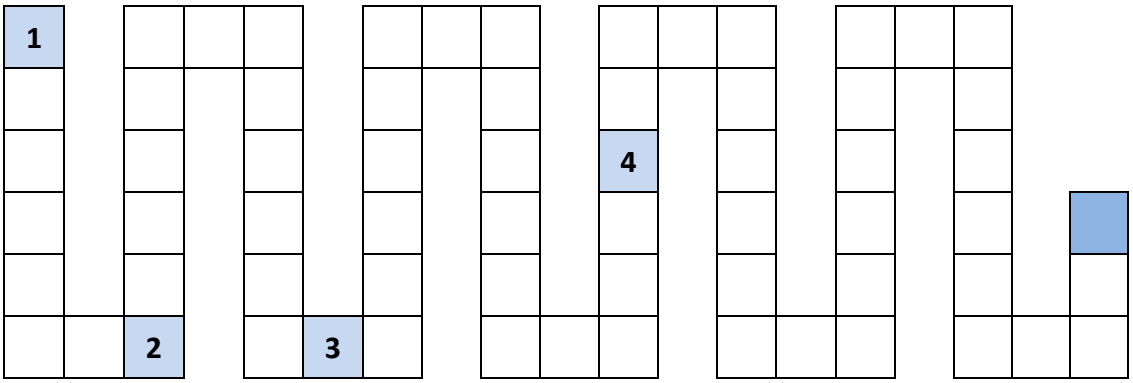
4. W1 Trage die Lösungswörter in die Schlange ein. Umlaute sind als Umlaute zu schreiben.

1 Wie nennen wir Halbleiterbauteile, die Strom nur in eine Richtung durchlassen?

2 Was bildet sich zwischen der p- und n-Schicht einer Diode?

3 Liegt bei einer Diode der Minuspol am n-Leiter, so ist sie in _____ geschaltet.

4 Dioden werden in _____ eingesetzt.



© Österreichischer Bundesverlag Schulbuch GmbH & Co. KG, Wien 2020 | www.oebv.at | Physik verstehen 4
Alle Rechte vorbehalten. Von dieser Druckvorlage ist die Vervielfältigung für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet. Die Kopiergebühren sind abgegolten. Für Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.