

Station 0**Prüfen Sie sich selbst ...**

Schätzen Sie sich selbst ein, ob Sie die Voraussetzungen für das Verständnis von Gentechnik bei Pflanzen und Tieren haben.

	Aussagen	r	f
1.	Eukaryotische Gene, z. B. für den menschlichen Wachstumsfaktor, können nicht von Prokaryoten exprimiert werden.		
2.	Als Transformation bezeichnet man die Aufnahme von fremder DNA in eine Zelle.		
3.	PCR ist ein Verfahren zum Nachweis von DNA.		
4.	Vegetativ über Stecklinge vermehrte Weidenbäume bilden einen Klon.		
5.	Klonen ist ein Verfahren der Gentechnik.		
6.	Restriktionsenzyme bauen Fremd-DNA ab.		
7.	Zweieiige Zwillinge bilden keinen Klon.		
8.	Vektoren sind Genfähren, z. B. Plasmide, Bakterien, Viren usw.		
9.	Die Stopp-Sequenz eines Gens wird als Promotor bezeichnet.		
10.	$A \rightarrow B \rightarrow C$ ist eine stark vereinfachte Darstellung eines Flussdiagramms.		
11.	Die beiden Einzelstränge eines DNA-Doppelstrangs sind zwar komplementär, aber nicht antiparallel zueinander.		
12.	Plasmide sind kurze einsträngige DNA-Abschnitte.		
13.	Transkription nennt man die identische Verdopplung der DNA.		
14.	Die DNA enthält die Bauanleitungen für Proteine, jedoch nicht für Enzyme.		
15.	Resistenzgene codieren z. B. für Enzyme, die die Umwandlung „schädlicher Stoffe“ in „unschädliche Stoffe“ katalysieren.		
16.	Nachhaltigkeit bedeutet, ein regenerierbares System so zu nutzen, dass es dauerhaft funktionstüchtig erhalten bleibt.		

17. Begründen Sie Ihre Antwort aus Aussage 1.