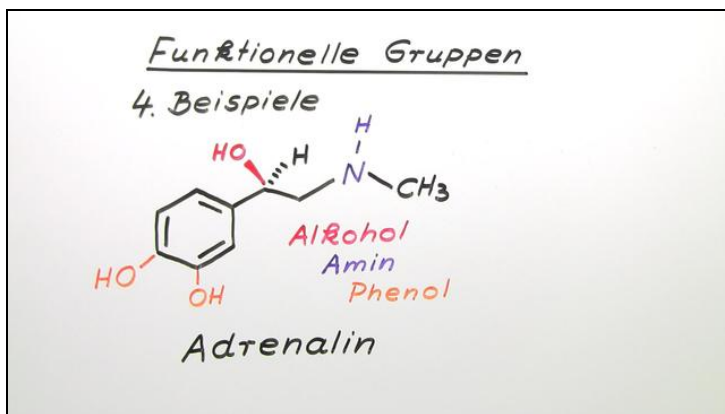




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Funktionelle Gruppen in der organischen Chemie



- 1 Bestimme die funktionellen Gruppen im folgenden Molekül.
- 2 Erkläre, was funktionelle Gruppen sind.
- 3 Benenne die funktionellen Gruppen.
- 4 Ermittle die funktionellen Gruppen folgender Verbindungen.
- 5 Benenne die folgenden Verbindungen.
- 6 Erschließe, welche Stoffe gemeinsam ein neues Produkt bilden.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Bestimme die funktionellen Gruppen im folgenden Molekül.

Schreibe die Bezeichnungen in die Lücken.

Ketogruppe

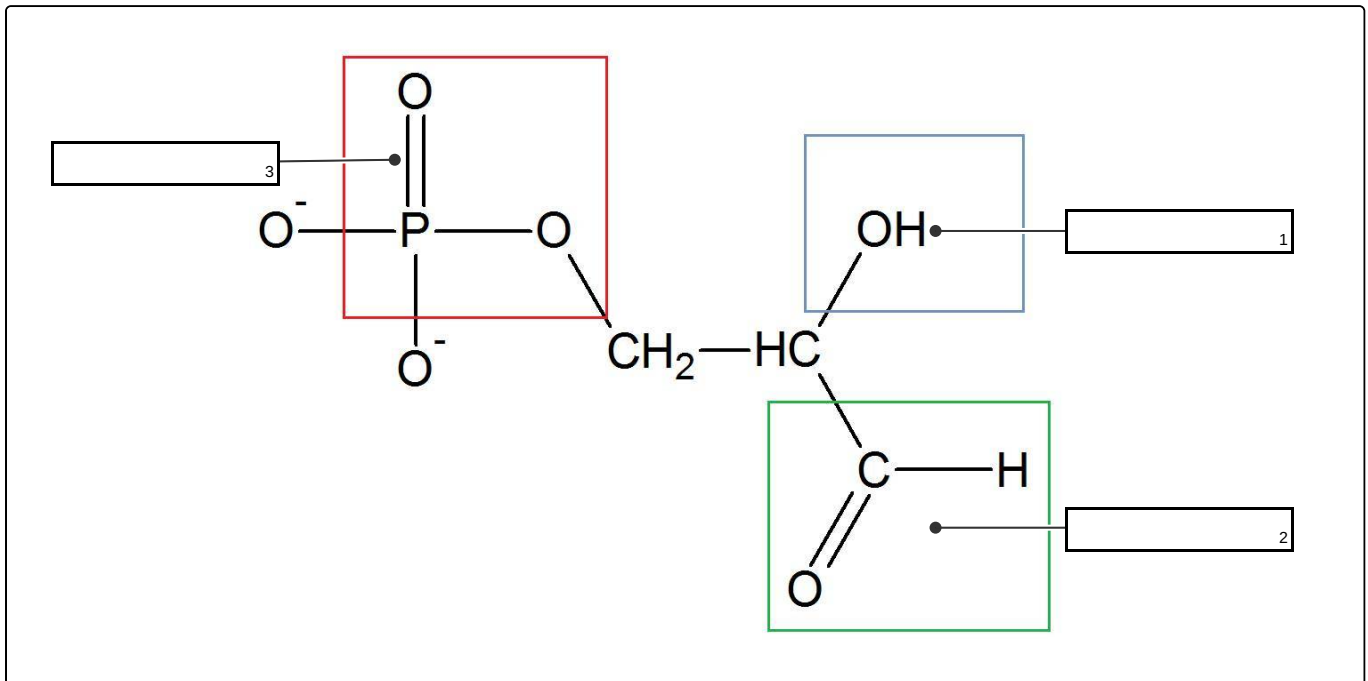
Carboxylgruppe

Ethergruppe

Aldehydgruppe

Hydroxylgruppe

Estergruppe





Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme die funktionellen Gruppen im folgenden Molekül.

1. Tipp

Bei dem Stoff handelt es sich um Glycerinaldehyd-3-phosphat.

2. Tipp

Überlege, wie alle zur Auswahl stehenden funktionellen Gruppen aussehen.

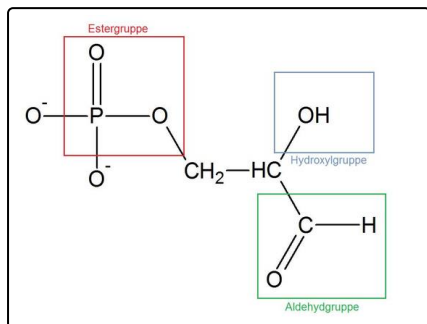


Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme die funktionellen Gruppen im folgenden Molekül.

Lösungsschlüssel: 1: Hydroxylgruppe // 2: Aldehydgruppe // 3: Estergruppe



Bei dem Molekül handelt es sich um Glycerinaldehyd-3-phosphat. Es enthält drei verschiedene funktionelle Gruppen, die die Eigenschaften des Moleküls bestimmen.

Zu einem lässt sich die Hydroxylgruppe erkennen. In diesem Beispiel ist sie blau gekennzeichnet. Sie ist typisch für die Stoffklasse der Alkohole. Weiterhin enthält das Molekül die Aldehydgruppe, die hier grün gekennzeichnet ist. Bereits im Namen des Moleküls lässt sich erkennen, dass eine Aldehydgruppe enthalten ist. Die dritte Gruppe, die sich im Molekül verbirgt, ist die Estergruppe, welche typisch für Ester ist. In diesem Beispiel ist diese rot gekennzeichnet.