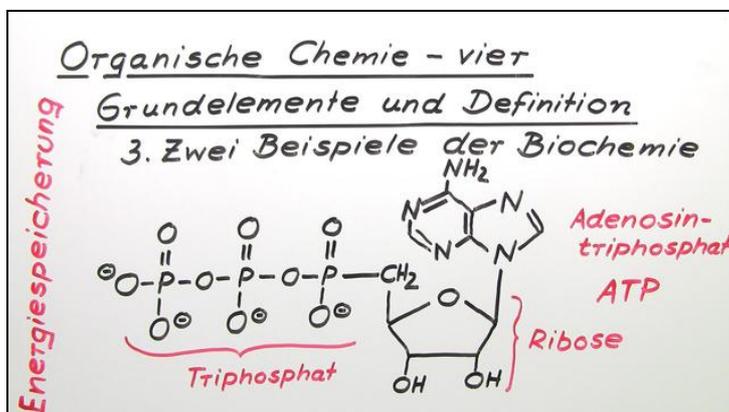




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Organische Chemie – vier Grundelemente und Definition



- 1 Gib wieder, warum der Bereich der organischen Chemie besonders wichtig ist.
- 2 Definiere den Begriff *organische Verbindung*.
- 3 Nenne die vier Grundelemente der Verbindungen in der organischen Chemie.
- 4 Ordne die Verbindungen der organischen oder der anorganischen Chemie zu.
- 5 Erkläre die Bedeutung bestimmter Reaktionen für die Chemie der belebten Natur.
- + 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



Gib wieder, warum der Bereich der organischen Chemie besonders wichtig ist.

Wähle die fachlich richtigen Aussagen aus.



- In der belebten Welt gehören fast alle Verbindungen in den Bereich der organischen Chemie. **A**
- Die meisten Gesteine und Mineralien gehören in den Bereich der organischen Chemie. **B**
- Die Herstellung eines großen Teiles der von uns im Alltag genutzten künstlichen Materialien geschieht durch organische Chemie. **C**
- Ohne die organische Chemie wäre Leben in der Form, wie wir es kennen, nicht möglich. **D**
- Alle Materialien, die aus Metallen bestehen, werden mit Hilfe der organischen Chemie hergestellt. **E**



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 5

Gib wieder, warum der Bereich der organischen Chemie besonders wichtig ist.

1. Tipp

Gesteine und Mineralien bestehen häufig aus Silicium.

2. Tipp

Im Periodensystem werden Elemente in die Gruppen Metalle, Halbmetalle und Nichtmetalle eingeteilt. In welche Gruppe gehören Kohlenstoff, Sauerstoff, Stickstoff und Wasserstoff?

3. Tipp

H							He
Li	Be	B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
Fr	Ra						



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 5

Gib wieder, warum der Bereich der organischen Chemie besonders wichtig ist.

Lösungsschlüssel: A, C, D

Fast alle Verbindungen, die in Lebewesen vorkommen, sind organische Verbindungen. Die Lebewesen stellen diese Verbindungen selbst her, wandeln sie ineinander um oder bauen sie zur Energiegewinnung in anorganische Verbindungen um. Ohne die organischen Verbindungen gäbe es daher auch kein Leben, wie wir es kennen. Medikamente greifen in chemische Prozesse im Körper ein, daher sind sie auch immer organische Verbindungen.

Auch wir nutzen organische Verbindungen, da sie höchst unterschiedliche Eigenschaften haben. Wir stellen daraus zum Beispiel Kunststoffe her. Benzin, Plexiglas oder Stoffe zur Herstellung von Kleidern sind weitere Beispiele für Alltagsgegenstände, die aus organischen Verbindungen bestehen.