

## Säuren & Basen

① Wenn Oxide von Nichtmetallen (z.B. Chlor) in Wasser gelöst werden, entstehen:

- ☐ basische Lösungen  
☐ saure Lösungen

/ 1

② Wenn Oxide von Metallen (z.B. Natrium) in Wasser gelöst werden, entstehen:

- ☐ basische Lösungen  
☐ saure Lösungen

/ 1

③ Eine Säure ist ein ...

- ☐ Protonensammler  
☐ Protonenzerstörer  
☐ Protonenempfänger  
☐ Protonenspender

/ 1

④ Eine Base ist ein ...

- ☐ Protonenspender  
☐ Protonenzerstörer  
☐ Protonenempfänger  
☐ Protonensammler

/ 1

⑤ Sortiere die Lösungen nach ihrem pH-Wert (stark sauer = 1; stark alkalisch = 6) (1-6)

/ 6

- Blut  
 Mineralwasser  
 Batteriesäure  
 Zitronensaft  
 Cola  
 Seifenlösung

⑥ Sieh dir das Bild eines Indikatorstreifens an und beantworte folgende Fragen:

/ 2

- a) Ist die getestete Lösung sauer, neutral oder alkalisch?  
b) Um welche Lösung könnte es sich dabei handeln: verdünnte Natronlauge, Leitungswasser oder konzentrierte Schwefelsäure?

---

---

---

## Fossile Rohstoffe und Kohlenwasserstoffe

⑦ Entstehung und Förderung von Erdöl? - Schreibe die richtigen Wörter in die Felder!

/ 3

Pflanzenreste und tierische Kleinlebewesen sind vor Jahrmillionen auf den

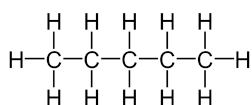
abgesunken, wo sie organischen Faulschlamm bildeten. Der Schlamm wurde durch Ablagerungen überdeckt

und durch im Laufe der Zeit unter und aus dem

Erdinneren zu Erdöl und umgewandelt.

Mit Hilfe von (an Land) oder Bohrinnseln (im Meer) wird das Erdöl aus großer Tiefe gefördert.

**Bitte umblättern!**

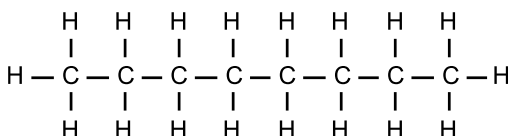


⑧ Welcher Kohlenwasserstoff ist hier abgebildet?

/ 1

⑨ Welcher Kohlenwasserstoff ist hier abgebildet?

/ 1



⑩ Welcher Kohlenwasserstoff ist hier abgebildet?

/ 1

⑪ Fraktionierte Destillation - Schreibe die richtigen Wörter in die Felder!

/ 2

Bei der fraktionierten Destillation werden die unterschiedlichen  der verschiedenen Kohlenwasserstoffe im  genutzt, um diese Stoffe in verschiedenen Bereichen herauszubekommen. So gelangen ganz oben die  Kohlenwasserstoffe (z.B. Ethan oder Propan) aus der Destillationsanlage. Ganz unten bleiben die  Kohlenwasserstoff-Ketten, die auch bei über 400°C nicht gasförmig werden, z.B. schweres Heizöl oder Kraftstoffe für schwere Schiffe.

⑫ Zusatzaufgabe (+2) - Schreibe die richtigen Wörter in die Felder!

Die allgemeine Summenformel für Alkane lautet .Ringförmige Kohlenwasserstoffe nennt man . Ein Beispiel für einen ringförmigen Kohlenwasserstoff ist das krebsfördernde .

U.:

Note

Punkte:

/ 20