



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:


Übungstests Chemie im praktischen Paket

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de





| | |
|--|---|
| Titel: | Übungstest: Atombindungen |
| Bestellnummer: | 58224 |
| Kurzvorstellung: | <ul style="list-style-type: none">• Übungsklausur zum Thema Atombindungen: Chemische Bindungen, Bindungsarten und -partner, Atombindung, unpolare und polare Atombindung, Dipole, zwischenmolekulare Kräfte, Wasser und Hydratisierung• Klasse 7 - 9 |
| Inhaltsübersicht: | <ul style="list-style-type: none">• Übungstest mit sechs Fragen und drei Abbildungen• Lösungsvorschlag |
|  | Internet: http://www.School-Scout.de E-Mail: info@School-Scout.de |



Übungstest: Atombindungen

Name:

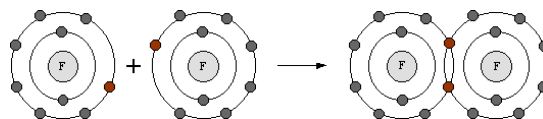
Klasse:

1. Was ist eine chemische Bindung?


2. Trage die Bindungsarten für Starke Bindungen in die Tabelle ein:

| Bindungsart | Bindungspartner |
|-------------|-----------------------------|
| | Nichtmetalle + Metalle |
| | Metalle + Metalle |
| | Nichtmetalle + Nichtmetalle |

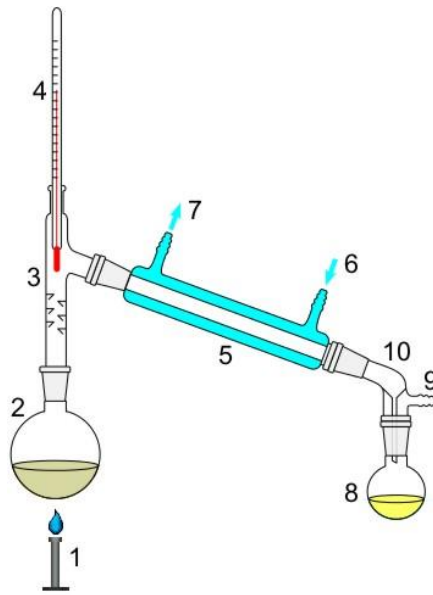
3. Benenne und erkläre kurz die chemische Bindung auf der Abbildung. Welche Regel kommt hier zum Tragen?





| | |
|---|--|
| Titel: | Übungstest: Chemische Stoffe |
| Bestellnummer: | 58039 |
| Kurzvorstellung: | <ul style="list-style-type: none">• Dieser praxiserprobte Test zum Thema Chemische Stoffe dient der Überprüfung des Wissens der Schüler sowie der Lernzielsicherung in der Sek. I. Natürlich ist auch ein Lösungsvorschlag enthalten.• Abgefragt werden: Stoffeigenschaften, Reinstoffe, Gemische, Stofftrennverfahren• Klasse 7 - 9 |
| Inhaltsübersicht: | <ul style="list-style-type: none">• Übungstest mit sieben Fragen und einer Abbildung• Lösungsvorschlag |
|  | Internet: http://www.School-Scout.de E-Mail: info@School-Scout.de |

7. Die Abbildung zeigt das Aufbauschema einer Destillationsapparatur. Ordne den einzelnen Elementen die passenden Zahlen zu:



| | | | |
|-------------------|-------|--------------------------|-------|
| Kühlwassereingang | _____ | Destillieraufsatz | _____ |
| Vakuumpumpe | _____ | Rundkolben für Destillat | _____ |
| Destillierkolben | _____ | Destillationsvorstoß | _____ |
| Kühlwasserausgang | _____ | Wärmequelle | _____ |
| Thermometer | _____ | Kühler | _____ |

Ergebnis

Deine
Punktzahl:

____/____

Deine Note:

| | | | | | | |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Punkte | | | | | | |
| Note | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |



| | |
|---|---|
| Thema: | Übungstest: Die chemische Reaktionsgleichung |
| TMD: 30885 | |
| Kurzvorstellung des Materials: | <ul style="list-style-type: none"> • Übungstest zum Thema chemische Reaktionsgleichung – Gleichungen erkennen, verstehen und formulieren. • Klasse 9 |
| Übersicht über die Teile | <ul style="list-style-type: none"> • Übungsklausur mit drei jeweils mehrfach unterteilten Fragen • Lösungsvorschlag |
| Information zum Dokument | <ul style="list-style-type: none"> • Ca. 4 Seiten, Größe ca. 26 KByte |
| SCHOOL-SCOUT – schnelle Hilfe per E-Mail | <p>SCHOOL-SCOUT ♦ Der persönliche Schulservice Internet: http://www.School-Scout.de E-Mail: info@School-Scout.de</p> |

Übungstest: Die chemische Reaktionsgleichung

1.) Bei der Elektrolyse von Wasser wird das Wasser in Sauerstoff und Wasserstoff zerlegt. Hierzu wird in einen Hoffmann'schen Dreischenkelapparat Wasser eingefüllt und anschließend eine Gleichspannung von 15 V angelegt. Über einer der beiden Elektroden entsteht nach einiger Zeit Wasserstoff (Knallgasprobe!), über der anderen Sauerstoff (Glimmspanprobe!).

a) Formuliere die Wortgleichung für diesen Vorgang!


b) Formuliere das Reaktionsschema für diesen Vorgang!

c) Formuliere nun die Reaktionsgleichung für diesen Vorgang!

d) Würde man nach Abschluss der Reaktion die entstandenen Volumina von sowohl dem Sauerstoff als auch dem Wasserstoff messen und miteinander vergleichen, zu welchem Ergebnis würde man dabei kommen? Begründe deine Antwort kurz und prägnant.

e) Welcher grundlegende Satz beschreibt diese Beobachtung? (nur Nennung!)



| | |
|--|---|
| Titel: | Übungstest: Wasser |
| Bestellnummer: | |
| Kurzvorstellung: | <ul style="list-style-type: none">• Übungsklausur zum Thema Wasser: Bestandteile, Eigenschaften, Wasserkreislauf, Eutrophierung, Reinigungsstufen einer Kläranlage, Trinkwassergewinnung, Wasserelektrolyse, Knallgasprobe• Klasse 7 - 9 |
| Inhaltsübersicht: | <ul style="list-style-type: none">• Übungstest mit sieben Fragen und einer Abbildung• Lösungsvorschlag |
|  | Internet: http://www.School-Scout.de E-Mail: info@School-Scout.de |



| | |
|---|--|
| Thema: | Übungstest: Die Redox-Reaktionen |
| TMD: 29805 | |
| Kurzvorstellung des Materials: | <ul style="list-style-type: none">• Übungstest zum Thema Redox-Reaktionen; Oxidationszahlen bestimmen, Gleichungen erstellen und definieren.• Klasse 10 |
| Übersicht über die Teile | <ul style="list-style-type: none">• Übungstest mit fünf teilweise untergliederten Aufgaben• Lösungsvorschlag |
| Information zum Dokument | <ul style="list-style-type: none">• Ca. 4 Seiten, Größe ca. 53 KByte |
| SCHOOL-SCOUT – schnelle Hilfe per E-Mail | SCHOOL-SCOUT ♦ Der persönliche Schulservice Internet: http://www.School-Scout.de E-Mail: info@School-Scout.de |

Übungstest: Die Redox-Reaktionen

1.) Definiere in einem kurzen, prägnanten Satz jeweils die Begriffe ‚Oxidation‘ und ‚Reduktion‘!

Oxidation = _____

Reduktion = _____

2.) Bestimme nachfolgend die Oxidationszahlen für das jeweils angegebene Element!


- a) Cr in $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$: _____
- b) S in H_2S : _____
- c) I in $\text{H}_3\text{IO}_6^{2-}$: _____
- d) Zn in ZnCl_2 : _____
- e) N in N_2H_4 : _____

3.) Vervollständige für die nachfolgenden Gleichungen die Redoxreaktionen. Bestimme hierzu zunächst den Reaktionspartner, der jeweils reduziert bzw. oxidiert wird!

a) $\text{P}_4 + \text{HOCl} \rightarrow \text{H}_3\text{PO}_4 + \text{Cl}^-$ (die Reaktion läuft bei pH 2 ab!)

b) $\text{ClO}_3^- + \text{I}^- \rightarrow \text{Cl}^- + \text{I}_2$ (die Reaktion läuft bei pH 2 ab!)



| | |
|---|---|
| Titel: | Übungstest: Organische Chemie |
| Bestellnummer: | 58036 |
| Kurzvorstellung: | <ul style="list-style-type: none">• Dieser praxiserprobte Test zum Thema Organische Chemie dient der Überprüfung des Wissens der Schüler sowie der Lernzielsicherung in der Sek I. Natürlich ist auch ein Lösungsvorschlag enthalten.• Abgefragt werden: Alkohole, Ether, Aldehyde und Ketone, Carbonsäuren, Kohlenhydrate, Aminosäuren, Ester, Fette, Seifen• Klasse 7 - 9 |
| Inhaltsübersicht: | <ul style="list-style-type: none">• Übungstest mit sieben Fragen und drei Abbildungen• Lösungsvorschlag |
|  | Internet: http://www.School-Scout.de E-Mail: info@School-Scout.de |

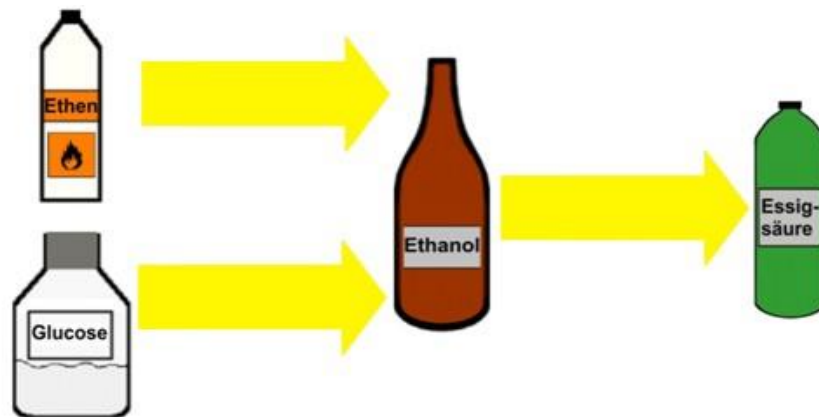


Übungstest: Organische Chemie II

Name:

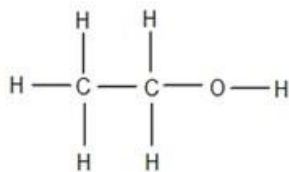
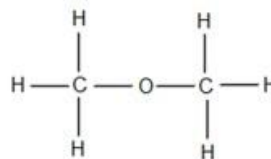
Klasse:

1. Welche chemischen Prozesse/Reaktionen finden hier statt? Schreibe es auf die Pfeile.




2. Woran erkennt man die Stoffgruppe Alkohol?

3. Erkläre, warum Ethanol einen höheren Siedepunkt als Dimethylether hat.

Ethanol C_2H_6O Dimethylether C_2H_6O 



| | |
|---|--|
| Titel: | Übungstest: Luft und Oxidationen |
| Bestellnummer: | 58038 |
| Kurzvorstellung: | <ul style="list-style-type: none">• Dieser praxiserprobte Test zum Thema Luft und Oxidationen dient der Überprüfung des Wissens der Schüler sowie der Lernzielsicherung in der Sek I. Natürlich ist auch ein Lösungsvorschlag enthalten.• Abgefragt werden: Luftzusammensetzung, Reaktion von Nichtmetallen mit Sauerstoff, Oxidation, Rost, Oxide im Wasser, Saurer Regen, Treibhauseffekt, Brandbekämpfung• Klasse 7 - 9 |
| Inhaltsübersicht: | <ul style="list-style-type: none">• Übungstest mit sieben Fragen und drei Abbildungen• Lösungsvorschlag |
|  | Internet: http://www.School-Scout.de E-Mail: info@School-Scout.de |

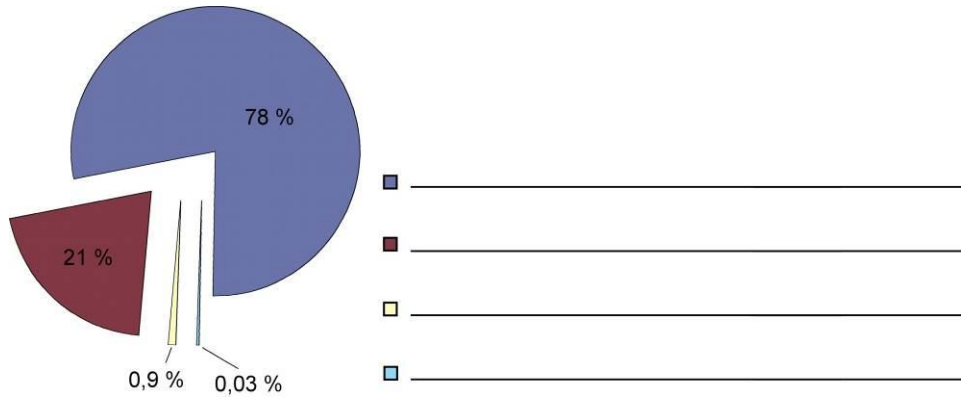


Übungstest: Luft und Oxidationen

Name:

Klasse:

1. a) Benenne die Luftbestandteile, und ordne sie richtig zu:




- b) Einer der Stoffe in der Luft entsteht durch eine Reaktion von einem Nichtmetall mit Sauerstoff. Nenne das Reaktionsschema für die Reaktion (Wortgleichung).

2. Was geschieht mit Eisenwolle, wenn man sie verbrennt? Benenne und erkläre kurz die Reaktion.

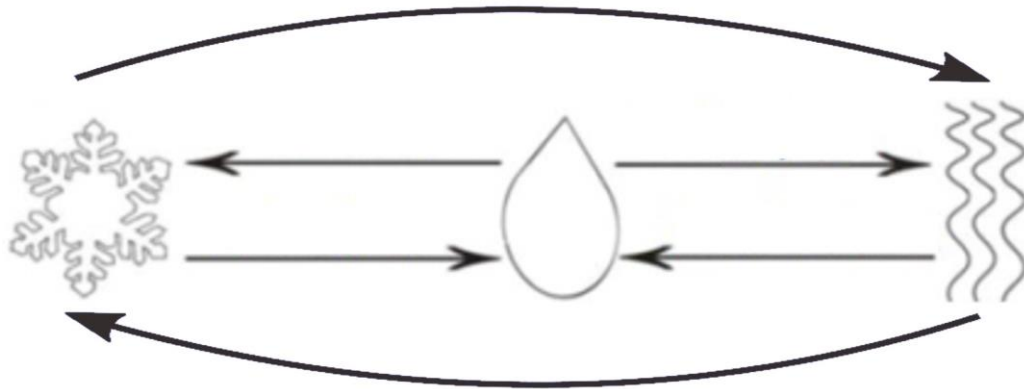
3. Was ist mit dieser Getränkedose passiert, und wie ist es dazu gekommen?





| | |
|--|---|
| Titel: | Übungstest: Teilchenvorstellung und chemische Reaktionen |
| Bestellnummer: | 58226 |
| Kurzvorstellung: | <ul style="list-style-type: none">• Übungsklausur zum Thema Teilchenvorstellung und chemische Reaktionen: Teilchenmodell, Aggregatzustände, Kennzeichen chemischer Reaktionen, chemische Reaktionen, Energiebilanz chemischer Reaktionen• Klasse 7 - 9 |
| Inhaltsübersicht: | <ul style="list-style-type: none">• Übungstest mit sechs Fragen und drei Abbildungen• Lösungsvorschlag |
|  | Internet: http://www.School-Scout.de E-Mail: info@School-Scout.de |

3. Wie nennt man die Übergänge von einem Aggregatzustand in einen anderen? Schreibe es auf die Pfeile dieses Beispiels für Wasser.



4. Kreuze an: Welche Kennzeichen zeichnen eine chemische Reaktion aus?
- Jede chemische Reaktion ist verbunden mit einem Energieumsatz
 - Chemische Reaktionen sind mit keinem Energieumsatz verbunden
 - Die Produkte enthalten die verschiedenen Atome in einem konstanten Massenverhältnis
 - Bei chemischen Reaktionen entstehen neue Stoffe
 - Die Masse der Endstoffe unterscheidet sich von der Masse der Ausgangsstoffe

5. Vervollständige die Sätze:

Metall und Schwefel reagieren allgemein zu _____.

Silbersulfid + Energie \rightarrow Schwefel + _____


Schwefel + Silber \rightarrow _____ + Energie

_____ lassen sich nicht in weitere Stoffe zerlegen.

Eine Reaktion, bei der Energie frei wird, nennt man _____.

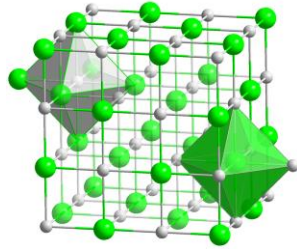
Eine Reaktion, der Energie zugeführt werden muss, nennt man _____.



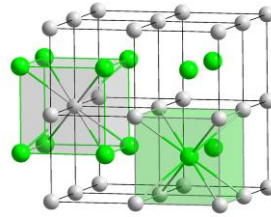
| | |
|---|---|
| Titel: | Übungstest: Ionenbindung und Salze |
| Bestellnummer: | 58037 |
| Kurzvorstellung: | <ul style="list-style-type: none">• Dieser praxiserprobte Test zum Thema Ionenbindung und Salze dient der Überprüfung des Wissens der Schüler sowie der Lernzielsicherung in der Sek I. Natürlich ist auch ein Lösungsvorschlag enthalten.• Abgefragt werden: Leitfähigkeit von Salzlösungen, Ionenverbindungen, Ionen, chemische Formelschreibweisen und Reaktionsgleichungen.• Klasse 7 - 9 |
| Inhaltsübersicht: | <ul style="list-style-type: none">• Übungstest mit sieben Fragen und zwei Abbildungen• Lösungsvorschlag |
|  | Internet: http://www.School-Scout.de E-Mail: info@School-Scout.de |

4. Warum unterscheiden sich diese beiden Gitter, obwohl Natrium und Caesium in derselben Hauptgruppe stehen?

Natriumgitter



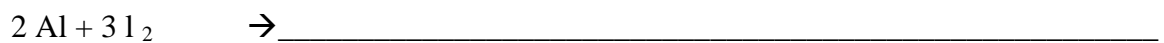
Caesiumchloridgitter



5. Vervollständige die Tabelle:

| Teilchen | Anzahl der Außenelektronen | Anzahl aufgenommener bzw. abgegebener Elektronen | Chem. Symbol und elektrische Ladung |
|----------|----------------------------|--|-------------------------------------|
| Calcium | | | |
| Iod | | | |
| Phosphor | | | |

6. Vervollständige die Gleichungen:





SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Übungstests Chemie im praktischen Paket

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

