|  |  |
| --- | --- |
| Bildergebnis für oberschule bruchhausen-vilsen | **Oberschule Bruchhausen-Vilsen** |
| Stand: 03.2018 | **Schuleigener Arbeitsplan im Fach: Chemie Schuljahrgang: 9 E-Kurs** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Zeitraum,** **z.B.:** | **WStd** | **Angestrebte Kompetenzen (Schwerpunkte)****Die Schülerinnen und Schüler…** | **Verein-bartes Thema** | **Bezug zu Methoden- und Medienkonzept** **(Einführen/Üben von…)****Die Schülerinnen und Schüler…** | **Regionale Bezüge/Lern-orte und Experten-einsatz** | **Fächer-über-greifen- de Bezüge**  |
| **1. Hj** |  | beschreiben den Bau von Atomenaus Protonen, Neutronensowie Elektronen und erklärenden Aufbau der Atomhülle mitdem Atommodell nach Bohr.erklären die Ordnungszahl unddie Atommasse als charakteristischeKriterien für die Stellungder Elemente im PSE.unterscheiden Atom und Ion.erklären Ionenbindung undAtombindung/Elektronenpaarbindungund vergleichen diese.erklären Eigenschaften der Stoffeanhand geeigneter Bindungsmodelle. | **Das Periodensystem****Die Hauptgruppen****Ordnung der Elemente****Aufbau der Atome, Atommodelle****Isotope** |  |  |  |
|  | **Chemische Reaktionen als Elektronenübergänge**erläutern die Bildung von Ionen.beschreiben Redoxreaktionen als Elektronenübergänge.erklären das Prinzip elektrochemischer Vorgänge.beschreiben die Umkehrbarkeit chemischerReaktionen.erstellen Reaktionsgleichungen in Ionenschreibweise. | **Chemische Bindungen****NaCll****Ionen****Kristalle****Atombindung****Strukturformeln****Dipole****Metallbindungen** |  |  |  |
| **2.Hj** |  | **Chemische Reaktionen als Protonenübergänge**vergleichen Säuren und Basen.erläutern die Bildung von sauren und basischenLösungen und deren Neutralisation.unterscheiden verschiedene Arten der Salzbildung. | **Säuren und Laugen****Indikatoren****Säuren, saure Lösungen****Salzsäure****Schwefelsäure****Kohlensäure****Kalkkreislauf****Saurer Regen****Natronlauge****Laugen im Überblick****Ammoniak****Neutralisation****pH-Wert** |  |  | **Maurer als Handwerk****Bäcker etc** |
|  | **Bindungsmodelle energetisch betrachten**beschreiben den Einfluss von Katalysatorenauf chemische Reaktionen.beschreiben den Zusammenhang zwischenchemischen Reaktionen und einer Veränderungdes Energiegehalts der Stoffe.erklären die Umwandlung von Energieformenbei chemischen Reaktionen. | **Elektrische Energie und chemische Prozesse****Elektrolyse****Galvanische Zellen****Akkus****Brennstoffzelle****Galvanisieren** |  |  | **KFZ** |

|  |  |
| --- | --- |
| Bildergebnis für oberschule bruchhausen-vilsen | **Oberschule Bruchhausen-Vilsen** |
| Stand: 03.2018 | **Schuleigener Arbeitsplan im Fach: Chemie Schuljahrgang: 9 G-Kurs** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Zeitraum,** **z.B.:** | **WStd** | **Angestrebte Kompetenzen (Schwerpunkte)****Die Schülerinnen und Schüler…** | **Verein-bartes Thema** | **Bezug zu Methoden- und Medienkonzept** **(Einführen/Üben von…)****Die Schülerinnen und Schüler…** | **Regionale Bezüge/Lern-orte und Experten-einsatz** | **Fächer-über-greifen- de Bezüge**  |
| **1. Hj** |  | **Atome besitzen einen differenzierten Aufbau** Die Schülerinnen und Schüler… • beschreiben den Bau von Atomen aus Protonen, Neutronen und Elektronen. • erklären den Schalenaufbau der Atomhülle.**Atommodelle differenzieren** Die Schülerinnen und Schüler… • erklären den Aufbau der Atome an differenzierten Atommodellen.**Fachsprache beherrschen** Die Schülerinnen und Schüler… • beschreiben fachlich korrekt und folgerichtig.**Modelle kritisch reflektieren** Die Schülerinnen und Schüler… • erkennen Grenzen von Atommodellen und zeigen diese auf. | **Das Periodensystem****Die Hauptgruppen****Ordnung der Elemente****Aufbau der Atome, Atommodelle****Isotope** |  |  |  |
|  | **Atome gehen Bindungen ein** Die Schülerinnen und Schüler… * unterscheiden zwischen Atom und Ion.
* vergleichen Ionenbindung und Atombindung/Elektronenpaarbindung.
* erklären Eigenschaften der Stoffe anhand geeigneter Bindungsmodelle.
* • geben die Bildung konstanter Atomzahlenverhältnisse in Verbindungen an.
 | **Chemische Bindungen****NaCll****Ionen****Kristalle****Atombindung****Strukturformeln****Dipole****Metallbindungen** |  |  |  |
| **2.Hj** |  | **Eigenschaften, Aufbau und Reaktionen von Säuren und Basen** Die Schülerinnen und Schüler… • erläutern die Bildung von sauren und basischen Lösungen. • unterscheiden verschiedene Arten der Salzbildung.**Chemische Reaktionen als Elektronenübergänge** Die Schülerinnen und Schüler… • beschreiben die Bildung von Ionen. • beschreiben Redoxreaktionen und elektrochemische Vorgänge als Elektronenübergänge. • erstellen Reaktionsgleichungen. | **Säuren und Laugen****Indikatoren****Säuren, saure Lösungen****Salzsäure****Schwefelsäure****Kohlensäure****Kalkkreislauf****Saurer Regen****Natronlauge****Laugen im Überblick****Ammoniak****Neutralisation****pH-Wert** |  |  | **Maurer als Handwerk****Bäcker etc** |
| **Zeit-plus** | ***Energetische Betrachtung der Reaktionen****Die Schülerinnen und Schüler...* *• geben den Zusammenhang zwischen chemischen Reaktionen und einer Veränderung des Energiegehalts der Stoffe an.**• erkennen die Beeinflussbarkeit chemischer Reaktionen durch den Einsatz von Katalysatoren. • erklären die Umwandlung von Energieformen bei elektrochemischen Vorgängen.* | ***Elektrische Energie und chemische Prozesse******Elektrolyse******Galvanische Zellen******Akkus******Brennstoffzelle******Galvanisieren*** |  |  | ***KFZ*** |