|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 Atomen  aus Protonen, Neutronen  sowie Elektronen und erklären  den Aufbau der Atomhülle mit  dem Atommodell nach Bohr.  erklären die Ordnungszahl und  die Atommasse als charakteristische  Kriterien für die Stellung  der Elemente im PSE.  unterscheiden Atom und Ion.  erklären Ionenbindung und  Atombindung/Elektronenpaarbindung  und vergleichen diese.  erklären Eigenschaften der Stoffe  anhand 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 chemischer  Reaktionen.  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 basischen  Lösungen 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 Katalysatoren  auf chemische Reaktionen.  beschreiben den Zusammenhang zwischen  chemischen Reaktionen und einer Veränderung  des Energiegehalts der Stoffe.  erklären die Umwandlung von Energieformen  bei 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*** |