|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Checkliste: Stoffklassen im Stoffteilchenmodell erklärt***  **1. Stoffklasse ermitteln**  🡪 **Metalle**: a) gute elektrische Leit­fähigkeit; b) gute Wärmeleitfähigkeit;  c) Duktilität; d) hohe Smt/Sdt  🡪 **Salze**: a) hohe Smt/Sdt; b) Sprödheit; c) elektrische Leitfähigkeit von Schmelzen und Lösungen  🡪 **Flüchtige Stoffe**:  I) a) bei RT gasförmig; b) reaktionsträge  🡺 **Edelgase**  II) a) niedrige Smt/Sdt; b) geringe Dichte  🡺 **Molekulare Stoffe**  **2. Aufbau auf Stoffteilchenebene überlegen**  🡪 **Metalle**: **„Elektronengasmodell“/ („Metallbindung“)** – a)+b)+c): Metall-Kat­ionen, umgeben von freien beweglichen Elektronen; d) starke elek­tro­statische Anziehung zwischen den Metall-Kationen und den Elektronen  🡪 **Salze**: **Ionengitter** – a) starke elektro­statische Anziehung zwischen den Kat- und Anionen; b) elektrostatische Ab­stoß­­­ung bei Verschiebung des Ionen­gitters; c) Existenz frei beweglicher elektrisch geladener Ionen  🡪 **Flüchtige Stoffe**:  I) **Edelgase: Einzelatome** – a) schwache ZMK (VdWW); b) stabile Edelgas­elektronen­konfiguration der Atome  II) **Molekulare Stoffe: Moleküle** a)+b) unterschiedlich starke ZMK (LONDON-WW, KEESOM-WW, Wasserstoffbrücken) [je nach Smt/Sdt bzw. Dichte] | ***Checkliste: Stoffklassen im Stoffteilchenmodell erklärt***  **1. Stoffklasse ermitteln**  🡪 **Metalle**: a) gute elektrische Leit­fähigkeit; b) gute Wärmeleitfähigkeit;  c) Duktilität; d) hohe Smt/Sdt  🡪 **Salze**: a) hohe Smt/Sdt; b) Sprödheit; c) elektrische Leitfähigkeit von Schmelzen und Lösungen  🡪 **Flüchtige Stoffe**:  I) a) bei RT gasförmig; b) reaktionsträge  🡺 **Edelgase**  II) a) niedrige Smt/Sdt; b) geringe Dichte  🡺 **Molekulare Stoffe**  **2. Aufbau auf Stoffteilchenebene überlegen**  🡪 **Metalle**: **„Elektronengasmodell“/ („Metallbindung“)** – a)+b)+c): Metall-Kat­ionen, umgeben von freien beweglichen Elektronen; d) starke elek­tro­statische Anziehung zwischen den Metall-Kationen und den Elektronen  🡪 **Salze**: **Ionengitter** – a) starke elektro­statische Anziehung zwischen den Kat- und Anionen; b) elektrostatische Ab­stoß­­­ung bei Verschiebung des Ionen­gitters; c) Existenz frei beweglicher elektrisch geladener Ionen  🡪 **Flüchtige Stoffe**:  I) **Edelgase: Einzelatome** – a) schwache ZMK (VdWW); b) stabile Edelgas­elektronen­konfiguration der Atome  II) **Molekulare Stoffe: Moleküle** a)+b) unterschiedlich starke ZMK (LONDON-WW, KEESOM-WW, Wasserstoffbrücken) [je nach Smt/Sdt bzw. Dichte] | ***Checkliste: Stoffklassen im Stoffteilchenmodell erklärt***  **1. Stoffklasse ermitteln**  🡪 **Metalle**: a) gute elektrische Leit­fähigkeit; b) gute Wärmeleitfähigkeit;  c) Duktilität; d) hohe Smt/Sdt  🡪 **Salze**: a) hohe Smt/Sdt; b) Sprödheit; c) elektrische Leitfähigkeit von Schmelzen und Lösungen  🡪 **Flüchtige Stoffe**:  I) a) bei RT gasförmig; b) reaktionsträge  🡺 **Edelgase**  II) a) niedrige Smt/Sdt; b) geringe Dichte  🡺 **Molekulare Stoffe**  **2. Aufbau auf Stoffteilchenebene überlegen**  🡪 **Metalle**: **„Elektronengasmodell“/ („Metallbindung“)** – a)+b)+c): Metall-Kat­ionen, umgeben von freien beweglichen Elektronen; d) starke elek­tro­statische Anziehung zwischen den Metall-Kationen und den Elektronen  🡪 **Salze**: **Ionengitter** – a) starke elektro­statische Anziehung zwischen den Kat- und Anionen; b) elektrostatische Ab­stoß­­­ung bei Verschiebung des Ionen­gitters; c) Existenz frei beweglicher elektrisch geladener Ionen  🡪 **Flüchtige Stoffe**:  I) **Edelgase: Einzelatome** – a) schwache ZMK (VdWW); b) stabile Edelgas­elektronen­konfiguration der Atome  II) **Molekulare Stoffe: Moleküle** a)+b) unterschiedlich starke ZMK (LONDON-WW, KEESOM-WW, Wasserstoffbrücken) [je nach Smt/Sdt bzw. Dichte] | ***Checkliste: Stoffklassen im Stoffteilchenmodell erklärt***  **1. Stoffklasse ermitteln**  🡪 **Metalle**: a) gute elektrische Leit­fähigkeit; b) gute Wärmeleitfähigkeit;  c) Duktilität; d) hohe Smt/Sdt  🡪 **Salze**: a) hohe Smt/Sdt; b) Sprödheit; c) elektrische Leitfähigkeit von Schmelzen und Lösungen  🡪 **Flüchtige Stoffe**:  I) a) bei RT gasförmig; b) reaktionsträge  🡺 **Edelgase**  II) a) niedrige Smt/Sdt; b) geringe Dichte  🡺 **Molekulare Stoffe**  **2. Aufbau auf Stoffteilchenebene überlegen**  🡪 **Metalle**: **„Elektronengasmodell“/ („Metallbindung“)** – a)+b)+c): Metall-Kat­ionen, umgeben von freien beweglichen Elektronen; d) starke elek­tro­statische Anziehung zwischen den Metall-Kationen und den Elektronen  🡪 **Salze**: **Ionengitter** – a) starke elektro­statische Anziehung zwischen den Kat- und Anionen; b) elektrostatische Ab­stoß­­­ung bei Verschiebung des Ionen­gitters; c) Existenz frei beweglicher elektrisch geladener Ionen  🡪 **Flüchtige Stoffe**:  I) **Edelgase: Einzelatome** – a) schwache ZMK (VdWW); b) stabile Edelgas­elektronen­konfiguration der Atome  II) **Molekulare Stoffe: Moleküle** a)+b) unterschiedlich starke ZMK (LONDON-WW, KEESOM-WW, Wasserstoffbrücken) [je nach Smt/Sdt bzw. Dichte] | ***Checkliste: Stoffklassen im Stoffteilchenmodell erklärt***  **1. Stoffklasse ermitteln**  🡪 **Metalle**: a) gute elektrische Leit­fähigkeit; b) gute Wärmeleitfähigkeit;  c) Duktilität; d) hohe Smt/Sdt  🡪 **Salze**: a) hohe Smt/Sdt; b) Sprödheit; c) elektrische Leitfähigkeit von Schmelzen und Lösungen  🡪 **Flüchtige Stoffe**:  I) a) bei RT gasförmig; b) reaktionsträge  🡺 **Edelgase**  II) a) niedrige Smt/Sdt; b) geringe Dichte  🡺 **Molekulare Stoffe**  **2. Aufbau auf Stoffteilchenebene überlegen**  🡪 **Metalle**: **„Elektronengasmodell“/ („Metallbindung“)** – a)+b)+c): Metall-Kat­ionen, umgeben von freien beweglichen Elektronen; d) starke elek­tro­statische Anziehung zwischen den Metall-Kationen und den Elektronen  🡪 **Salze**: **Ionengitter** – a) starke elektro­statische Anziehung zwischen den Kat- und Anionen; b) elektrostatische Ab­stoß­­­ung bei Verschiebung des Ionen­gitters; c) Existenz frei beweglicher elektrisch geladener Ionen  🡪 **Flüchtige Stoffe**:  I) **Edelgase: Einzelatome** – a) schwache ZMK (VdWW); b) stabile Edelgas­elektronen­konfiguration der Atome  II) **Molekulare Stoffe: Moleküle** a)+b) unterschiedlich starke ZMK (LONDON-WW, KEESOM-WW, Wasserstoffbrücken) [je nach Smt/Sdt bzw. Dichte] | ***Checkliste: Stoffklassen im Stoffteilchenmodell erklärt***  **1. Stoffklasse ermitteln**  🡪 **Metalle**: a) gute elektrische Leit­fähigkeit; b) gute Wärmeleitfähigkeit;  c) Duktilität; d) hohe Smt/Sdt  🡪 **Salze**: a) hohe Smt/Sdt; b) Sprödheit; c) elektrische Leitfähigkeit von Schmelzen und Lösungen  🡪 **Flüchtige Stoffe**:  I) a) bei RT gasförmig; b) reaktionsträge  🡺 **Edelgase**  II) a) niedrige Smt/Sdt; b) geringe Dichte  🡺 **Molekulare Stoffe**  **2. Aufbau auf Stoffteilchenebene überlegen**  🡪 **Metalle**: **„Elektronengasmodell“/ („Metallbindung“)** – a)+b)+c): Metall-Kat­ionen, umgeben von freien beweglichen Elektronen; d) starke elek­tro­statische Anziehung zwischen den Metall-Kationen und den Elektronen  🡪 **Salze**: **Ionengitter** – a) starke elektro­statische Anziehung zwischen den Kat- und Anionen; b) elektrostatische Ab­stoß­­­ung bei Verschiebung des Ionen­gitters; c) Existenz frei beweglicher elektrisch geladener Ionen  🡪 **Flüchtige Stoffe**:  I) **Edelgase: Einzelatome** – a) schwache ZMK (VdWW); b) stabile Edelgas­elektronen­konfiguration der Atome  II) **Molekulare Stoffe: Moleküle** a)+b) unterschiedlich starke ZMK (LONDON-WW, KEESOM-WW, Wasserstoffbrücken) [je nach Smt/Sdt bzw. Dichte] |
| ***Checkliste: Stoffklassen im Stoffteilchenmodell erklärt***  **1. Stoffklasse ermitteln**  🡪 **Metalle**: a) gute elektrische Leit­fähigkeit; b) gute Wärmeleitfähigkeit;  c) Duktilität; d) hohe Smt/Sdt  🡪 **Salze**: a) hohe Smt/Sdt; b) Sprödheit; c) elektrische Leitfähigkeit von Schmelzen und Lösungen  🡪 **Flüchtige Stoffe**:  I) a) bei RT gasförmig; b) reaktionsträge  🡺 **Edelgase**  II) a) niedrige Smt/Sdt; b) geringe Dichte  🡺 **Molekulare Stoffe**  **2. Aufbau auf Stoffteilchenebene überlegen**  🡪 **Metalle**: **„Elektronengasmodell“/ („Metallbindung“)** – a)+b)+c): Metall-Kat­ionen, umgeben von freien beweglichen Elektronen; d) starke elek­tro­statische Anziehung zwischen den Metall-Kationen und den Elektronen  🡪 **Salze**: **Ionengitter** – a) starke elektro­statische Anziehung zwischen den Kat- und Anionen; b) elektrostatische Ab­stoß­­­ung bei Verschiebung des Ionen­gitters; c) Existenz frei beweglicher elektrisch geladener Ionen  🡪 **Flüchtige Stoffe**:  I) **Edelgase: Einzelatome** – a) schwache ZMK (VdWW); b) stabile Edelgas­elektronen­konfiguration der Atome  II) **Molekulare Stoffe: Moleküle** a)+b) unterschiedlich starke ZMK (LONDON-WW, KEESOM-WW, Wasserstoffbrücken) [je nach Smt/Sdt bzw. Dichte] | ***Checkliste: Stoffklassen im Stoffteilchenmodell erklärt***  **1. Stoffklasse ermitteln**  🡪 **Metalle**: a) gute elektrische Leit­fähigkeit; b) gute Wärmeleitfähigkeit;  c) Duktilität; d) hohe Smt/Sdt  🡪 **Salze**: a) hohe Smt/Sdt; b) Sprödheit; c) elektrische Leitfähigkeit von Schmelzen und Lösungen  🡪 **Flüchtige Stoffe**:  I) a) bei RT gasförmig; b) reaktionsträge  🡺 **Edelgase**  II) a) niedrige Smt/Sdt; b) geringe Dichte  🡺 **Molekulare Stoffe**  **2. Aufbau auf Stoffteilchenebene überlegen**  🡪 **Metalle**: **„Elektronengasmodell“/ („Metallbindung“)** – a)+b)+c): Metall-Kat­ionen, umgeben von freien beweglichen Elektronen; d) starke elek­tro­statische Anziehung zwischen den Metall-Kationen und den Elektronen  🡪 **Salze**: **Ionengitter** – a) starke elektro­statische Anziehung zwischen den Kat- und Anionen; b) elektrostatische Ab­stoß­­­ung bei Verschiebung des Ionen­gitters; c) Existenz frei beweglicher elektrisch geladener Ionen  🡪 **Flüchtige Stoffe**:  I) **Edelgase: Einzelatome** – a) schwache ZMK (VdWW); b) stabile Edelgas­elektronen­konfiguration der Atome  II) **Molekulare Stoffe: Moleküle** a)+b) unterschiedlich starke ZMK (LONDON-WW, KEESOM-WW, Wasserstoffbrücken) [je nach Smt/Sdt bzw. Dichte] | ***Checkliste: Stoffklassen im Stoffteilchenmodell erklärt***  **1. Stoffklasse ermitteln**  🡪 **Metalle**: a) gute elektrische Leit­fähigkeit; b) gute Wärmeleitfähigkeit;  c) Duktilität; d) hohe Smt/Sdt  🡪 **Salze**: a) hohe Smt/Sdt; b) Sprödheit; c) elektrische Leitfähigkeit von Schmelzen und Lösungen  🡪 **Flüchtige Stoffe**:  I) a) bei RT gasförmig; b) reaktionsträge  🡺 **Edelgase**  II) a) niedrige Smt/Sdt; b) geringe Dichte  🡺 **Molekulare Stoffe**  **2. Aufbau auf Stoffteilchenebene überlegen**  🡪 **Metalle**: **„Elektronengasmodell“/ („Metallbindung“)** – a)+b)+c): Metall-Kat­ionen, umgeben von freien beweglichen Elektronen; d) starke elek­tro­statische Anziehung zwischen den Metall-Kationen und den Elektronen  🡪 **Salze**: **Ionengitter** – a) starke elektro­statische Anziehung zwischen den Kat- und Anionen; b) elektrostatische Ab­stoß­­­ung bei Verschiebung des Ionen­gitters; c) Existenz frei beweglicher elektrisch geladener Ionen  🡪 **Flüchtige Stoffe**:  I) **Edelgase: Einzelatome** – a) schwache ZMK (VdWW); b) stabile Edelgas­elektronen­konfiguration der Atome  II) **Molekulare Stoffe: Moleküle** a)+b) unterschiedlich starke ZMK (LONDON-WW, KEESOM-WW, Wasserstoffbrücken) [je nach Smt/Sdt bzw. Dichte] | ***Checkliste: Stoffklassen im Stoffteilchenmodell erklärt***  **1. Stoffklasse ermitteln**  🡪 **Metalle**: a) gute elektrische Leit­fähigkeit; b) gute Wärmeleitfähigkeit;  c) Duktilität; d) hohe Smt/Sdt  🡪 **Salze**: a) hohe Smt/Sdt; b) Sprödheit; c) elektrische Leitfähigkeit von Schmelzen und Lösungen  🡪 **Flüchtige Stoffe**:  I) a) bei RT gasförmig; b) reaktionsträge  🡺 **Edelgase**  II) a) niedrige Smt/Sdt; b) geringe Dichte  🡺 **Molekulare Stoffe**  **2. Aufbau auf Stoffteilchenebene überlegen**  🡪 **Metalle**: **„Elektronengasmodell“/ („Metallbindung“)** – a)+b)+c): Metall-Kat­ionen, umgeben von freien beweglichen Elektronen; d) starke elek­tro­statische Anziehung zwischen den Metall-Kationen und den Elektronen  🡪 **Salze**: **Ionengitter** – a) starke elektro­statische Anziehung zwischen den Kat- und Anionen; b) elektrostatische Ab­stoß­­­ung bei Verschiebung des Ionen­gitters; c) Existenz frei beweglicher elektrisch geladener Ionen  🡪 **Flüchtige Stoffe**:  I) **Edelgase: Einzelatome** – a) schwache ZMK (VdWW); b) stabile Edelgas­elektronen­konfiguration der Atome  II) **Molekulare Stoffe: Moleküle** a)+b) unterschiedlich starke ZMK (LONDON-WW, KEESOM-WW, Wasserstoffbrücken) [je nach Smt/Sdt bzw. Dichte] | ***Checkliste: Stoffklassen im Stoffteilchenmodell erklärt***  **1. Stoffklasse ermitteln**  🡪 **Metalle**: a) gute elektrische Leit­fähigkeit; b) gute Wärmeleitfähigkeit;  c) Duktilität; d) hohe Smt/Sdt  🡪 **Salze**: a) hohe Smt/Sdt; b) Sprödheit; c) elektrische Leitfähigkeit von Schmelzen und Lösungen  🡪 **Flüchtige Stoffe**:  I) a) bei RT gasförmig; b) reaktionsträge  🡺 **Edelgase**  II) a) niedrige Smt/Sdt; b) geringe Dichte  🡺 **Molekulare Stoffe**  **2. Aufbau auf Stoffteilchenebene überlegen**  🡪 **Metalle**: **„Elektronengasmodell“/ („Metallbindung“)** – a)+b)+c): Metall-Kat­ionen, umgeben von freien beweglichen Elektronen; d) starke elek­tro­statische Anziehung zwischen den Metall-Kationen und den Elektronen  🡪 **Salze**: **Ionengitter** – a) starke elektro­statische Anziehung zwischen den Kat- und Anionen; b) elektrostatische Ab­stoß­­­ung bei Verschiebung des Ionen­gitters; c) Existenz frei beweglicher elektrisch geladener Ionen  🡪 **Flüchtige Stoffe**:  I) **Edelgase: Einzelatome** – a) schwache ZMK (VdWW); b) stabile Edelgas­elektronen­konfiguration der Atome  II) **Molekulare Stoffe: Moleküle** a)+b) unterschiedlich starke ZMK (LONDON-WW, KEESOM-WW, Wasserstoffbrücken) [je nach Smt/Sdt bzw. Dichte] | ***Checkliste: Stoffklassen im Stoffteilchenmodell erklärt***  **1. Stoffklasse ermitteln**  🡪 **Metalle**: a) gute elektrische Leit­fähigkeit; b) gute Wärmeleitfähigkeit;  c) Duktilität; d) hohe Smt/Sdt  🡪 **Salze**: a) hohe Smt/Sdt; b) Sprödheit; c) elektrische Leitfähigkeit von Schmelzen und Lösungen  🡪 **Flüchtige Stoffe**:  I) a) bei RT gasförmig; b) reaktionsträge  🡺 **Edelgase**  II) a) niedrige Smt/Sdt; b) geringe Dichte  🡺 **Molekulare Stoffe**  **2. Aufbau auf Stoffteilchenebene überlegen**  🡪 **Metalle**: **„Elektronengasmodell“/ („Metallbindung“)** – a)+b)+c): Metall-Kat­ionen, umgeben von freien beweglichen Elektronen; d) starke elek­tro­statische Anziehung zwischen den Metall-Kationen und den Elektronen  🡪 **Salze**: **Ionengitter** – a) starke elektro­statische Anziehung zwischen den Kat- und Anionen; b) elektrostatische Ab­stoß­­­ung bei Verschiebung des Ionen­gitters; c) Existenz frei beweglicher elektrisch geladener Ionen  🡪 **Flüchtige Stoffe**:  I) **Edelgase: Einzelatome** – a) schwache ZMK (VdWW); b) stabile Edelgas­elektronen­konfiguration der Atome  II) **Molekulare Stoffe: Moleküle** a)+b) unterschiedlich starke ZMK (LONDON-WW, KEESOM-WW, Wasserstoffbrücken) [je nach Smt/Sdt bzw. Dichte] |