



3. Stegreifarbeit Physik am _____
Klasse «klasse»; Name «**vorname**» «**name**»

1. Stoffe können in verschiedenen Aggregatzuständen auftreten. Wie heißen die?

2. Wodurch lassen sich die Eigenschaften fester Stoffe im Teilchenmodell erklären?

Festkörper eigenschaften:

Erklärung mit Hilfe einer beschrifteten Skizze:

3. Was geschieht beim Schmelzen von Festkörpern? Erkläre mit Hilfe des Teilchenmodells. Was muss man tun, damit feste Stoffe schmelzen?

4. Welche Eigenschaften von Gasen führen dazu, dass sie sich frei im Raum ausbreiten?

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

->

cr

<-

Pkte



3. Stegreifarbeit Physik am _____
Klasse «klasse»; Name «**vorname**» «**name**»

1. Stoffe können in verschiedenen Aggregatzuständen auftreten. Wie heißen die?

fest, flüssig und gasförmig

3

2. Wodurch lassen sich die Eigenschaften fester Stoffe im Teilchenmodell erklären?

Festkörper eigenschaften: **feste Form, festes Volumen**

2

Erklärung mit Hilfe einer beschrifteten Skizze:

Skizze **Gitternetz**

1

Teilchen sitzen an Gitterplätzen und sind durch starke Kohäsionskräfte mit einander verbunden

Sie können jedoch um ihre Ruhelage schwingen

3

3. Was geschieht beim Schmelzen von Festkörpern? Erkläre mit Hilfe des Teilchenmodells. Was muss man tun, damit feste Stoffe schmelzen?

Durch Energiezufuhr nimmt die Schwingung der Teilchen an Heftigkeit zu. Dadurch können sich

Teilchen aus dem Gitterverband lösen. Der Festkörper wird zur Flüssigkeit.

4

4. Welche Eigenschaften von Gasen führen dazu, dass sie sich frei im Raum ausbreiten?

Zwischen den Teilchen gibt es keine Kohäsionskräfte mehr, Gase haben keine feste Form und kein festes Volumen.

3

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

->

cr

<-

Pkte

16