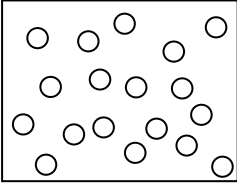


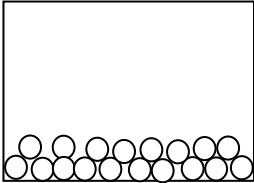
Was wissen Sie noch über das Stoff-Teilchen-Konzept?

	Stimme voll zu	Stimme überwiegend zu	Stimme überwiegend nicht zu	Stimme gar nicht zu
Bei der Anwendung des Stoff-Teilchen-Konzepts fühle ich mich sicher.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann ein mir bekanntes Phänomen auf Stoffebene beschreiben und auf Teilchenebene erklären, z. B. den Lösevorgang von Salz in Wasser.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Stoffebene hat mit Farben und Aggregatzuständen zu tun.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moleküle kann ich im Lichtmikroskop betrachten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann Vorgänge gut auf Teilchenebene beschreiben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Unterscheidung zwischen Stoff- und Teilchenebene ist mir unklar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

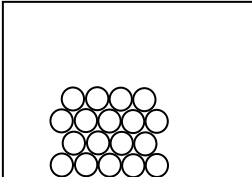
Ordnen Sie der Teilchenebene die entsprechende Stoffebene zu, indem Sie Bild und Begriff jeweils mit einem Strich verbinden.

Feststoff





Gas



Flüssigkeit

Kennzeichnen Sie die folgenden Aussagen als wahr (w) oder falsch (f) und geben Sie ggf. einen Verbesserungsvorschlag an.

Schwefelatome kann man an ihrer gelben Farbe erkennen.

Beim Verbrennen von Holz kann man beobachten, dass in Holz Kohlenstoffatome enthalten sind.

Vielen Dank!

Hinweise für die Lehrkraft:

Diese Umfrage evaluiert Vorwissen bzw. Unsicherheiten bei den Schülern. Sie wird am besten anonym während der Unterrichtsstunde bearbeitet, eingesammelt und ausgewertet. Die Auswertung wird den Schülern bekannt gegeben und kommentiert. Im Folgenden wird ein Beispiel für eine Projektion gegeben. (Die Zahlen geben die Anzahl der jeweiligen Nennungen an. Wenn ein Item nicht angekreuzt wurde, steht in der Tabelle „x“. Es handelt sich um ein echtes Umfrage-Ergebnis bei 21 Kursteilnehmern in Q11.)

Stoff-Teilchen-Konzept

Item	++	+	-	--	x
sicher bei der Anwendung	1	9	7	1	3
Phänomen auf Stoffebene beschreiben, auf Teilchenebene erklären	2	15	4	0	
Stoffebene: Farben, Agg.zustände	6	7	6	1	1
Moleküle im Lichtmikroskop?	2	5	4	10	
Vorgänge auf Teilchenebene beschreiben	4	11	6	0	
Unterscheidung unklar	1	3	9	8	

Lösungen:

Item 3: korrekte Aussage

Item 4: falsche Aussage

Zuordnung Aggregatzustände und Teilchenmodell:

alle richtig!

Item	wahr	falsch	x
Schwefelatome kann man an ihrer gelben Farbe erkennen.	6	13*	2
Beim Verbrennen von Holz kann man beobachten, dass in Holz Kohlenstoffatome enthalten sind.	15	5**	1

Lösungen:

Item 1: falsche Aussage, Farbigekeit ist kein Phänomen der Teilchen-Ebene

Item 2: Atome sind beim Verbrennungsvorgang nicht beobachtbar; richtig ist allerdings, dass die schwarze Verfärbung des Holzes beim Verbrennen auf die Anwesenheit von elementarem Kohlenstoff hindeutet.

Korrekturen durch Schüler:

* am Geruch

** Sauerstoff statt Kohlenstoff