



Protokoll

6db150211NWPrAK1

Thema

Was sind Naturwissenschaften?

Jahrgangsstufe

6

Unterrichtssequenz I

Die Lehrerin fragt, was Naturwissenschaften sind. Aufgrund dessen kommt es zu verschiedenen Lehrer-Schüler-Gesprächen.

Kommunikation

Lehrerin: „Was sind Naturwissenschaften?“

Lernende: „Chemie, Physik, Biologie.“

(Die Lehrerin möchte jedoch noch detaillierter wissen, was sich die Kinder genau darunter vorstellen. Sie ruft zwei Kinder auf.)

Schüler: „Physik. So Mechanik halt. Chemie. Wenn was explodiert, zum Beispiel Atombombe. Bio. Mit Tieren.“

Schülerin: „Chemie: Da werden komische Sachen mit Flüssigkeiten gemacht. Physik: Da wird geforscht. Bio. Das bedeutet Leben und kommt von *bios* aus dem Griechischen.“

Unterrichtssequenz II

Lehrerin erklärt, dass Chemie früher als schwarze Wissenschaft bezeichnet wurde und fragt, wer sich hierunter etwas vorstellen kann.

Kommunikation

Schüler: „Sachen sind explodiert. Das war was Mystisches. So mit Hexerei und so.“

Schülerin: „Könnte bedeuten, dass Chemie gefährlich ist.“



Protokoll

6db170211NWPrAK12

Thema

Was sind Naturwissenschaften?

Jahrgangsstufe

6

Unterrichtssequenz I

Es wird kurz darüber gesprochen, was Naturwissenschaften sind (Einstiegsphase). Einteilung: Biologie, Chemie, Physik. Die Lehrerin fragt zweimal nach, was Chemie bedeutet. Ein Schüler antwortet direkt, ohne sich zu melden.

Kommunikation

Schüler: „Chemie sind Experimente.“

Unterrichtssequenz II

Die Schülerinnen und Schüler bekommen einen Film über die Anfänge der Chemie präsentiert. In dem Film geht es vor allen Dingen um die Alchimisten. Nach dem Film fragt die Lehrerin, was die Alchimisten früher so gemacht haben.

Kommunikation

Regina: „Die sahen komisch aus und hatten ganz komische Klamotten an.“

Lehrerin: „Die Kleidung ist typisch für diese Zeit. So sahen die Leute im Mittelalter aus.“

Regina: „Ist ja auch egal, auf jeden Fall haben die komische Sachen ineinander gekippt.“

(René meldet sich und wird aufgerufen.)

René: „Die haben versucht, mit ihren Experimenten Gold herzustellen.“



Protokoll

6db100311NWPrAk12

Thema

Einführung in den Bunsenbrenner

Jahrgangsstufe

6

Unterrichtssequenz I

Saskia steht am Pult. Die restlichen Schülerinnen und Schüler sind schon beschäftigt. Sie sollen lernen, wie man den Bunsenbrenner richtig entzündet.

Kommunikation

Lehrerin: „Saskia. Alles klar?“

(Saskia fängt plötzlich an zu weinen.)

Lehrerin: „Hey! Was ist denn mit dir los?“

Saskia: „Warum stoßen die mich immer aus?“

Lehrerin: „Wer stößt dich aus?“

Saskia: „Die!“

(Sie zeigt auf einen Schülertisch.)

Saskia: „Die haben gesagt, hier ist kein Platz mehr für dich.“

(Svenja kommt hinzu.)

Lehrerin: „Das kriegen wir hin.“

Svenja: „Saskia! Du kannst bei uns mitmachen!“

Lehrerin: „Das finde ich toll von dir.“

(Saskia wischt sich die Tränen aus den Augen und geht zu der Gruppe von Svenja.)



Protokoll

6db100311NWAK12

Thema

Einführung in den Bunsenbrenner

Jahrgangsstufe

6

Unterrichtssequenz I

Die Schülerinnen und Schüler sollen anhand einer Applikation den Bunsenbrenner aus vielen Teilstücken richtig zusammenfügen. Murat und Aykan melden sich und werden an die Tafel geholt.

Kommunikation

Murat: „Das ist auf jeden Fall das hier.“

Aykan: „Wir legen einfach mal die Sachen, die wir nicht wissen, hier runter.“

(Aykan macht sich an der Tafel eine Ecke mit Abbildungen, die er nicht zuordnen kann.)

Murat: „Ich hab irgendwie das Gefühl, dass das hier unten hingehört.“

Aykan: „Ich hab irgendwie das Gefühl, dass das hier unten hingehört.“

Unterrichtssequenz II

Die Lehrerin fragt im Lehrer-Schüler-Gespräch, welche Funktion die Luftregulierung am Bunsenbrenner hat.

Kommunikation

Selina: „Vielleicht kommt dann ne größere Flamme raus, wenn man dran dreht.“

Stefanie: „Ist dafür da, wie die Flamme aussehen soll. Blau oder gelb.“

Aykan: „Is dafür da, um zu regulieren, wie viel Sauerstoff ma zuführt. Die brauch ja Luft.“

Lehrerin: „Wer ist die?“

Aykan: „Naja die Flamme. Oder?“

Lehrerin: „Und woher kommt der Sauerstoff?“

Aykan: „Der Sauerstoff... Em... Also das kommt aus der Luft.“



Protokoll

6db100311NWPrAk12

Thema

Einführung in den Bunsenbrenner

**Jahgangs-
stufe**

6

Unterrichtssequenz I

Die Lehrerin erwähnt zum wiederholten Mal, dass die Schülerinnen und Schüler mit langen Haaren ein Haargummi verwenden sollen.

Kommunikation

Lehrerin: „Für die Mädels und vielleicht auch für die Jungs mit langen Haaren habe ich Haargummis mitgebracht.“

Lea: „Ich brauch kein Haargummi, oder?“

Lehrerin: „Nein. So lange Haare hast du ja nicht.“

Lea: „Glück gehabt.“

Fabio: „Brauch ich ein Haargummi?“

Lehrerin: „Vielleicht bindest du dir deinen Pony etwas zusammen.“

Til: „Ha, ha! Mädchen, Mädchen!“

Unterrichtssequenz II

Die Lehrerin zeigt den Schülerinnen und Schüler die verschiedenen Schutzbrillen, die im Karton liegen.

Kommunikation

Die Lehrerin zeigt den Schülerinnen und Schüler die verschiedenen Schutzbrillen, die im Karton liegen. (Die Lehrerin zieht sich die Schutzbrille an. Alle lachen.)

Lehrerin: „Mädels, nicht die Schönheit steht im Vordergrund, immer dran denken.“



Protokoll

6db100311NWPrAK12

Thema

Einführung in den Bunsenbrenner

Jahrgangsstufe

6

Unterrichtssequenz I

Alle Schülerinnen und Schüler rennen schnell nach vorne ans Pult, um eine coole Brille (Designer-Sportbrille) zu bekommen. Einige bekommen eine coole Brille, andere nur Taucherbrillen.

Kommunikation

Lea: „Yeah. Ich hab ne coole Brille!“

Christina: „Guck mal. Meine Brille ist beschlagen.“

(Sie lacht.)

Olivia: „Von der Brille kriegt man Kopfschmerzen.“

Melle: „Ja, stimmt echt.“

(Melle reibt sich mit beiden Händen ihre Schläfen.)

Unterrichtssequenz II

Lehrer-Schüler-Gespräch. Wie macht man den Brenner aus?

Kommunikation

Lehrerin: „Wie macht man den Brenner aus?“

Inga: „Man macht die Luft aus und dann das Gas.“

Lehrerin: „Aha.“

■ **Transkripte ethnographischer Unterrichtsbeobachtungen im Chemieunterricht an einer Realschule** ■

Fallbeispiel-Sammlung zum Beitrag von A. Krätzig & M. Prechtl (2016): *Chancenungleichheiten im Unterricht erkennen. Gendersensible Fallanalysen im Lehramtsstudium und in Fachkonferenzen*. Unterricht Chemie 151, 27. Jg., S. 39-41.



Protokoll

6db100311NWPrAK12

Thema

Einführung in den Bunsenbrenner

Jahrgangsstufe

6

Unterrichtssequenz

Eine Gruppe Mädchen (Lea, Mara, Inga, Sarah) übt den Bunsenbrenner sachgerecht an- und auszumachen. Eine Gruppe Jungen arbeitet ihnen gegenüber.

Kommunikation

Lea: „Hier stinkt es voll!“

Mara: „Echt. Hier stinkt es echt!“

(Mara zieht sich ihren Schal über die Nase.)

Julius: „Stellt euch nicht an!“

(Deniz, Felix, Daniel, Julius haben große Freude daran, den Brenner an- und auszumachen.)

Lea: „Boah, jetzt hört ma auf! Ihr habt das jetzt schon tausendmal an- und ausgemacht.“

(Die Schüler lachen.)

Lea: „Ey Julius! Du hast keine Schutzbrille an. Das sag ich jetzt Frau Schmidt.“



Protokoll

8b140211ChePrAK3

Thema

Bestimmung der Schmelztemperatur

Jahrgangsstufe

8

Unterrichtssequenz I

Es wird Stationsarbeit gemacht. An verschiedenen Tischen werden Experimente zur Siedetemperatur, Schmelztemperatur, Löslichkeit etc. durchgeführt. Unter anderem werden Schutzbrillen ausgeteilt. Es sind verschiedene Schutzbrillen, modernere und ältere, in der Kiste vorhanden. Eine Schülerin aus einer Gruppe nimmt sich eine Schutzbrille heraus. Es sind nur noch alte Schutzbrillen vorhanden.

Kommunikation

Schülerin: „Scheiße, es sind nur noch Taucherbrillen da.“

Unterrichtssequenz II

Die Schülerinnen und Schüler werden dazu aufgefordert, ihre Haare zusammenzubinden, da sie mit dem Bunsenbrenner arbeiten. Es werden haushaltsübliche Gummis ausgeteilt.

Kommunikation

Isabell: „Ist ja ekelhaft! Immer das Gleiche hier. Wer weiß, wer sich vorher die Haare damit zusammengebunden hat!“

Sabrina: „Du weißt doch, dass Chemie ekelhaft ist. Jetzt tu nicht so, ist ja nichts Neues!“



Protokoll

8a150211ChePrAK3

Thema

Experimente nach einem Test zum Thema Dichte

Jahrgangsstufe

8

Unterrichtssequenz I

Es werden Experimente gemacht. Ein paar Schüler mit längeren Haaren stehen vorne am Lehrerpult und machen sich einen Spaß daraus, indem sie sich einen Zopf zusammenbinden (mit Haargummis). Zwei weitere Schüler stehen ebenfalls am Lehrerpult, um sich Schutzbrillen zu holen. Sie machen sich über die Schüler mit längeren Haaren lustig.

Kommunikation

Tim: „Ey Luca, guck mal! Marius und Samuel binden sich ihre Haare zusammen.“

Luca: „Transen, oder was?“

Tim & Luca: „Mädchen, Mädchen!“

Unterrichtssequenz II

Aufgrund der oben beschriebenen Situation nimmt sich Luca eine Tiegelfzange und geht zu Marius.

Kommunikation

Luca: „Ey Marius! Zeig doch mal, ob du Eier in der Hose hast!“

(Luca versucht, mit der Tiegelfzange an Marius Hose zu kommen. Die Lehrerin bemerkt den Streit und verweist die SuS auf ihre Plätze.)



Protokoll

8a150211ChePrAK3

Thema

Experimente nach einem Test zum Thema Dichte

Jahrgangsstufe

8

Unterrichtssequenz I

Experiment: Erhitzt eine kleine Wachsprobe in einem leeren Teelichtbehälter bis zum Schmelzen und schließlich bis zum Verdampfen. Versucht die Dämpfe zu entzünden. Oder haben sie sich selbst entzündet? Eine Schülerinnengruppe erhitzt das Wachs.

Kommunikation

Saskia: „Ey, nicht dass wir uns jetzt gleich damit umbringen! Ich hab Angst!“

Die anderen
Schülerinnen

der Gruppe: „Wir auch!“

Saskia: „Mama!“

(Die Schülerinnen versuchen, die Wachsdämpfe zu entzünden, nachdem sie das Wachs mit einem Bunsenbrenner zum Verdampfen gebracht haben.)

Saskia: „Oh, ich will nicht.“

(In dem Augenblick entzündet sie die Dämpfe mit einem Holzspan. Alexander und Ali, die in der Nachbarreihe ebenfalls am Experimentieren sind, sehen dies.)

Alexander: „Guck mal, die Mädchen bekommen das hin und wir nicht!“

Ali zu

Alexander: „Alder, stell dich nicht so an und mach weiter!“

(Die Schülerinnen strahlen und freuen sich.)

Saskia: „Frauenpower!“

(Die Schülerinnen lachen.)



Protokoll

8a150211ChePrAK4

Thema

Experimente mit Kerzenwachs

Jahrgangsstufe

8

Unterrichtssequenz I

Eine Schülerinnengruppe steht am Lehrerpult. Sie suchen sich Schutzbrillen heraus und diskutieren, welche Brille wem am besten steht.

Kommunikation

Birgit: „Die hier ist doch cool. Probier die doch mal, Jenny!“

(Jenny zieht sich die Brille an.)

Jenny zu Bir-

git: „Und, wie sehe ich aus?“

Birgit: „Sexy.“

Linda: „Leute, guckt mal! Die ich an habe, ist doch geil! Die nehme ich.“

(Sie hat eine Schutzbrille an, an deren Seiten sich ebenfalls Schutzklappen befinden.)



Protokoll

8a240211ChePrAK4

Thema

Kerzenwachs recyceln, Siedetemperatur bestimmen

Jahrgangsstufe

8

Unterrichtssequenz I

Tests werden zurückgegeben.

Kommunikation

Schülerin: „3+, 3+, 3+. Ne 3 ist so geil! Vielleicht komm ich endlich von meiner 5 im Zeugnis runter.“

(Schülerin strahlt und lacht.)

Lehrerin: „Das hast du prima gemacht.“

(Lehrerin gibt Tim seinen Test zurück.)

Lehrerin: „Tim, das war wohl nix.“

Tim: „Oh Scheiße, ne 5. Boah, was soll´s, das nächste Mal wird´s besser.“

Lehrerin: „Das will ich hoffen.“

Unterrichtssequenz II

Eine Versuchsapparatur soll aufgebaut werden. Drei Schüler bauen die Apparatur auf.

Kommunikation

(Jonathan steht am Arbeitsplatz, Alex am Materialschrank.)

Jonathan: „Alex, bring mal die Töpfe mit!“

Alex: „Ham wir die Platte und so?“

Jonathan: „Wat für ne Platte?“

Alex: „Da wo man die Stange reinschraubt.“

Jonathan: „Ne, bring ma alles mit!“



Protokoll

8a240211ChePrAK4

Thema

Kerzenwachs recyceln, Siedetemperatur bestimmen

Jahgangsstufe

8

Unterrichtssequenz I

Schülerinnengruppe (vier Schülerinnen): Zwei Schülerinnen arbeiten. Die anderen beiden unterhalten sich über Kurzmitteilungen (SMS), die eine der beiden von einem Schüler bekommen hat.

Kommunikation

Lisa: „Das Wasser hat ne Temperatur von 17 Grad.“

Annabel: „OK, hab ich.“

Lisa: „Die sollen jetzt ma aufhören zu nerven mit ihren Typen da!“

Annabel: „Wer stoppt die Zeit eigentlich?“

Lisa: „Ja einer von den beiden, aber die machen ja nix.“

Annabel: „Jetzt seht ma zu, wir haben keinen Bock, alles alleine zu machen!“

(Annabel zu Annika und Gil)

Annika: „OK. Wir können.“

Lisa: „Endlich!“

Unterrichtssequenz II

Bariş, Jonathan und Alex bestimmen die Siedetemperatur von Wasser. Sie sollen jede Minute messen.

Kommunikation

Bariş: „Ich stopp die Zeit. Wir haben noch keine Minute.“

Jonathan: „Auf jetzt!“

(Nach einer Weile)

Jonathan: „Alex, schreib auf: 30 Grad!“

Bariş: „Jetzt haben wir 1 Minute.“

Jonathan: „Egal, ich will fertig werden.“



Protokoll

8a240211ChePrAK4

Thema

Siedetemperatur bestimmen

Jahrgangsstufe

8

Unterrichtssequenz I

Eine Gruppe von Schülerinnen (letzte Reihe) bestimmt die Siedetemperatur von Wasser. Sie gehören zu den leistungsstarken Schülerinnen dieser Klasse. Alle drei Schülerinnen stoppen mit ihren Stoppuhren die Zeit.

Kommunikation

Jana: „3, 2, 1 und los!“

(Die Schülerinnen lösen gleichzeitig ihre Stoppuhren aus.)

J., S. & J: „55, 56, 57, 58, 59, 60.“

Jana: „54 Grad.“

Sabrina: „Das steigt in gleichen Abständen immer an. Bei 5 Minuten hatten wir 38 Grad, bei 6 Minuten hatten wir 46 Grad und jetzt 54 Grad.“

Jana: „Das ist mir noch nicht aufgefallen. Stimmt.“

(Nach einer weiteren Minute)

Jacqueline: „Oh nein! Jetzt steigt´s nicht mehr gleich an. 63 Grad sind´s. Woran liegt das?“

Sabrina: „Wenn wir viermal den gleichen Wert haben, dann sollen wir aufhören. Mach weiter und schreib auf!“

Jana: „Ja aber wir haben doch jetzt Schluss.“

Sabrina: „Ist ne Minute rum?“

Jacqueline: „Nein.“

Jana: „Jetzt 97 Grad.“

Jana: (Es klingelt zur großen Pause. Saskia, eine Mitschülerin aus einer anderen Arbeitsgruppe, kommt zu Jana.)

Saskia: „Kann ich euch irgendwie helfen?“

„Kannst mir die Sachen anreichen.“

Saskia: „Wo sind die anderen?“

Jana: „Schon in die Pause. Danke Sasi. Ich komm gleich. Ich muss noch schnell kontrollieren, ob in unserem Schrank alles drin ist.“

Jana: „3 Bechergläser, Bunsenbrenner, Reagenzglasklammer...“



Protokoll

8b280211ChePrAK34

Thema

Aggregatzustände

Jahrgangsstufe

8

Unterrichtssequenz I

Die Lehrerin teilt Arbeitsaufgaben aus. Jedes Kind soll erst einmal für sich die Aufgaben bearbeiten. Danach sollen sich die Kinder untereinander austauschen. Es handelt sich um eine Art Expertenpuzzle.

Kommunikation

Schüler: „Wird das benotet?“

Lehrerin: „Nein.“

Schüler: „Na dann geht's ja.“

Unterrichtssequenz II

Die Arbeitsaufgaben werden kontrolliert. Die SuS sollen abwechselnd einen Schüler und dann eine Schülerin drannehmen, indem sie abwechselnd die Kreide weiterreichen.

Kommunikation

Schüler: „Es meldet sich kein Mädchen. Soll ich jetzt einfach eine drannehmen? Sarah, wie wäre es mit dir?“

Sarah: „Ne.“

(Die Lehrerin schaut in Sarahs Heft und nickt bejahend.)

Lehrerin: „Komm Sarah! Du hast es doch!“

Sarah: „Der Übergang von fest nach gasförmig heißt sublimieren.“

Isabell: „Streberin!“

Lehrerin: „Du kannst es doch, Sarah! Melde dich doch ruhig!“

■ **Transkripte ethnographischer Unterrichtsbeobachtungen im Chemieunterricht an einer Realschule** ■

Fallbeispiel-Sammlung zum Beitrag von A. Krätzig & M. Prechtl (2016): *Chancenungleichheiten im Unterricht erkennen. Gendersensible Fallanalysen im Lehramtsstudium und in Fachkonferenzen*. Unterricht Chemie 151, 27. Jg., S. 39-41.



Protokoll

8b280211ChePrAK34

Thema

Aggregatzustände

Jahrgangsstufe

8

Unterrichtssequenz I

Die Lehrerin fragt, was man unter Kondenswasser versteht. Ein Schüler meldet sich und wird drangenommen.

Kommunikation

Schüler: „Kondensieren ist, wenn es von flüssig nach gasförmig geht. Die Moleküle verbinden sich, steigen hoch. Ja und dann, dann tropft es wieder runter, weil ja der Topfdeckel im Weg ist. Das ist Kondenswasser.“

Lehrerin: „Gute Idee, aber es ist falsch.“



Protokoll

8a030311ChePrAK4

Thema

Aggregatzustände

Jahrgangsstufe

8

Unterrichtssequenz I

Im Chemieraum steht das Fenster auf. Es wird gelüftet, da die Klasse, die vorher im Raum war, Experimente durchgeführt hat.

Kommunikation

Schüler: „Mir ist kalt.“

Schülerin: „Im T-Shirt wäre mir auch zu kalt. Zieh dir was an und heul nicht rum!“

(Kein weiterer Kommentar.)

Unterrichtssequenz II

Die Lehrerin gibt den Schülerinnen und Schüler bekannt, dass sie heute mit einem neuen Thema beginnen werden. Sie fordert die Lernenden dazu auf, alle Hefte und Bücher vom Tisch zu nehmen, und hält einen DIN A4-Zettel hoch.

Kommunikation

Schüler: „Oh shit!“

Lehrerin: „Was ist?“

Schüler: „Ja Test. Oder?“

Lehrerin: „Wer sagt das?“

Schüler: „Ja dachte ich.“

Lehrerin: „Nein. Kein Test. Das sind die Arbeitsaufgaben, die ihr in Einzelarbeit bearbeiten sollt.“

Schüler: „Ach so. Kann ich austeilen?“

Lehrerin: „Gerne.“

(Der Schüler teilt die Aufgabenblätter aus und singt dabei.)

Schüler: „ Jo jipi ja jipi jo jipi jipi.“



Protokoll

8a030311ChePrAK4

Thema

Aggregatzustände

Jahrgangsstufe

8

Unterrichtssequenz I

Die Schülerinnen und Schüler füllen ein Arbeitsblatt aus. Aufgabe ist es, die Übergänge zwischen den verschiedenen Aggregatzuständen zu benennen. Einige Lernende kommen nicht auf das Wort „sublimieren“. Die Lehrerin zeichnet Striche an die Tafel.

Kommunikation

Schüler: „Spielen wir jetzt Hang Man?“

Lehrerin: „So ungefähr.“

Schüler: „De De Do De De De Do.“ (Tatort Titelsong)

Unterrichtssequenz II

Die Schülerinnen und Schüler füllen das Arbeitsblatt (Aggregatzustände) aus. Zwei Schülerinnen schauen, ob die Herzen, die sie auf ihre Wangen gemalt haben (Karneval), noch vorhanden sind. Sie haben beide jeweils einen Schminkspiegel.

Kommunikation

Alexander: „Jacqueline. Sieht doch top aus.“

Jacqueline: „Danke Alex.“

(Jacqueline und Alex grinsen.)

Alexander: „Bleibt das bei vier Uhr heut Nachmittag?“

Jacqueline: „Klar.“

(Sie grinst.)



Protokoll

9a150211ChePrAK5

Thema

Metalle, Oxidationsmittel, Reduktionsmittel

Jahrgangsstufe

9

Unterrichtssequenz I

Tafelbild: Kupferoxid + Kupfer → Kupfer + FeO (Eisenoxid)

Kupferoxid-Kupfer: Reduktion

Eisen-Eisenoxid: Oxidation

Der Begriff Reduktion soll beschrieben werden. Sandra meldet sich und kommt dran.

Kommunikation

Sandra: „Reduktion ist das Gegenteil von Oxidation.“

Lehrerin: „Richtig.“

Sandra: „Genau gesagt ist Reduktion die Aufnahme von Elektronen.“

Lehrerin: „Super Sandra, und wie heißt das, wenn Oxidation und Reduktion zusammenkommen?“

Sandra: „Redoxreaktion.“

Lehrerin: „Genau.“

Holger: „Boah, was bist du ein schlaues Mädchen!“

Sandra: „Genau, das kann man von dir ja nicht behaupten.“

(Die Schülerinnen fangen an zu lachen.)

Lehrerin: „Ruhe bitte! Ruhe!“



Protokoll

9b170211ChePrAK3

Thema

Elektrochemische Spannungsreihe

Jahrgangsstufe

9

Unterrichtssequenz I

Im Vorfeld wurde mir durch die Lehrerin mitgeteilt, dass es sich bei dieser Klasse um eine sehr laute Klasse handelt. Die Klasse ist im Lehrerkollegium unbeliebt und wird oft als „nervendes Pack“ bezeichnet. Die Lehrerin erzählt mir, dass sie trotzdem gerne in die Klasse geht, da nicht alle Schülerinnen und Schüler so übel sind, wie es oft erzählt wird. Auf dem Flur vor den Chemieräumen treffen wir die Klasse in Aufregung an. Frau Schmidt geht dazwischen. Im Klassenraum dauert es noch ca. 10 Minuten, bis der Unterricht halbwegs losgehen kann. Immer wieder geraten Aischa und Sarina in einen Wortkonflikt.

Kommunikation

Aischa: „Fick deine Mutter, du Schlampe!“

Sarina: „Halt die Fresse, du dummes Stück Scheiße!“

Aischa: „Gleich fängst du sie!“

(Die Klasse jubelt und klatscht.)

Lehrerin: „Ruhe jetzt, verdammt nochmal!“

Anmerkung: Nach der Stunde erzählte mir die Lehrerin, um was es bei diesem Streit ging. Sarina hatte anscheinend zu Aischa gesagt, dass sie (Aischa) erst heiraten muss, um ihr „erstes Mal“ zu haben.



Protokoll

9b170211ChePrAK3

Thema

Elektrochemische Spannungsreihe

Jahrgangsstufe

9

Unterrichtssequenz I

Die elektrochemische Spannungsreihe und deren Aufbau werden nochmals wiederholt.

Kommunikation

Lehrerin: „Katharina, hast du das verstanden?“

Katharina: „Ja.“

Lehrerin: „Dann wiederhol mal!“

Katharina: „Nö.“

Lehrerin: „Warum nicht?“

Katharina: „Darum nicht. Hab nicht zugehört.“

Katharina: (Die Lehrerin wiederholt den Stoff nochmals ausführlich.)

Lehrerin: „Katharina, hast du es jetzt verstanden?“

Katharina: „Nö.“

Lehrerin: „Hast du wieder nicht aufgepasst?“

Katharina: „Ja und? Ist das jetzt so schlimm? Hier passt eh keiner auf.“

Lehrerin: „Nach der Stunde unterhalten wir uns mal.“

(Christina meldet sich.)

Christina: Frau Schmidt, es tut mir leid. Katharina kann nichts dafür. Ich hab sie was gefragt, deshalb hat sie nicht aufgepasst.“

Lehrerin: „Ich find’s gut, dass du so ehrlich bist, Christina. Ich unterhalte mich trotzdem gleich mit Katharina.“



Protokoll

9b170211ChePrAK3

Thema

Elektrochemische Spannungsreihe

Jahrgangsstufe

9

Unterrichtssequenz I

Nico isst ein Brötchen im Chemieraum. Die Lehrerin sieht dies und spricht ihn darauf an.

Kommunikation

Lehrerin: „Nico, wir essen nicht im Chemieraum. Wer weiß, was vorher auf dem Tisch war. Das weißt du doch!“

Nico: „Hab aber Hunger.“

Lehrerin: „Willst du vielleicht Diarrhö haben?“

Nico: „Was ist das? Reden Sie doch mal deutsch!“

(Marcel schreit in die Klasse.)

Marcel: „Durchfall, Alder!“

(Die ganze Klasse lacht. Nico packt sein Brot weg. Die Lehrerin grinst.)



Protokoll

9a220211ChePrAK5

Thema

Oxidation, Reduktion

Jahrgangsstufe

9

Unterrichtssequenz I

Im Lehrer-Schüler-Gespräch werden nochmals die Begrifflichkeiten Oxidation, Reduktion, Oxidationsmittel, Reduktionsmittel wiederholt. Unter anderem wird den Schülerinnen und Schülern die elektrochemische Spannungsreihe am Overhead-Projektor präsentiert. Susanna meldet sich sofort, ohne dass die Lehrerin eine Frage gestellt hat.

Kommunikation

Lehrerin: „Susanna.“

Susanna: „Frau Weber, das ist die elektrochemische Spannungsreihe.“

Lehrerin: „Aha, woher weißt du das?“

Susanna: „Hab am Wochenende mal bei Wikipedia nach dem Wort Metalle gegoogelt und da kam das.“

Lehrerin: „Kannst du erklären, was man darunter versteht?“

Susanna: „Ja, aber ich muss kurz darüber nachdenken.“

(Die Lehrerin schaut zu Dennis, der sich nicht meldet.)

Lehrerin: „Dennis, kannst du es erklären?“

Dennis: „Nö. Hab ich mich gemeldet?“

(Susanna meldet sich.)

Lehrerin: „Susanna.“

Susanna: „Aus einer Spannungsreihe kann man das Reduktions- und Oxidationsverhalten eines Stoffes ableiten.“

Lehrerin: „Richtig. Susanna, das hätte ich dir gar nicht zugetraut. Aber ohne Wikipedia und Google kommt ihr ja heut nicht mehr zurecht.“

Susanna: „Ist das jetzt so schlimm, dass ich das wusste?“

(Die Lehrerin fährt mit dem Unterricht fort und gibt Susanna keine Antwort.)



Protokoll

9a220211ChePrAK5

Thema

Oxidation, Reduktion

Jahrgangsstufe

9

Unterrichtssequenz I

Die Lehrerin führt den Thermit-Versuch vor (Demonstrationsexperiment). Im Anschluss sollen die Schülerinnen und Schüler die Reaktionsgleichung aufschreiben. Die Lehrerin geht durch die Reihen und schaut sich an, was die SuS in ihre Hefte schreiben.

Kommunikation

Lehrerin: „Was ist das denn bitte?“

Deniz: „Meine Reaktionsgleichung.“

Lehrerin: „Oh mein Gott!“

Deniz: „Von mir aus, ist ja nicht meiner!“

(Die Klasse lacht. Die Lehrerin geht weiter durch die Reihen und schüttelt den Kopf. Sie bleibt bei Angelina stehen.)

Lehrerin: „Prima.“

Angelina: „Ne, echt? Das ist ja fett!“

Lehrerin: „Sei so gut und schreib diese Gleichung an die Tafel!“

Angelina: „Ok.“

(Lehrerin spricht zur Klasse.)

Lehrerin: „Jungs, was ist denn heute mit euch los? Die Mädchen geben heute richtig Gas.“

(Fabian meldet sich.)

Fabian: „Die Mädchen müssen auch mal ein Erfolgserlebnis haben.“

(Die ganze Klasse fängt an zu jubeln. Auch die Schülerinnen.)

Lehrerin: „Ruhe jetzt! Was soll so ein blöder Kommentar?“



Protokoll

9b030311ChePrAK3

Thema

Oxidation, Reduktion, verschiedene Begrifflichkeiten

Jahrgangsstufe

9

Unterrichtssequenz I

Lehrer-Schüler-Gespräch über ein vergessenes Heft

Kommunikation

Schülerin: „Frau Schmidt, ich hab mein Heft nicht mit.“

Lehrerin: „Ja, gibt einen Strich.“

Schülerin: „Ja. Is O.K.“

(Ein Schüler mischt sich in das Gespräch ein.)

Schüler: „Et is doch heut Altweiber.“

Lehrerin: „Das zählt nicht.“

Unterrichtssequenz II

Heute ist „Altweiber“. Viele Schülerinnen und Schüler haben sich verkleidet. Tatjana ist auch verkleidet (als Hippie).

Kommunikation

Romina: „Tatjana, du geile Sau!“

Tatjana: (Tatjana grinst. Sie hat einen Mini-Rock an, bunte Strümpfe und ein knap-pes Oberteil.)



Protokoll

9b030311ChePrAK3

Thema

Oxidation, Reduktion, verschiedene Begrifflichkeiten

Jahrgangsstufe

9

Unterrichtssequenz I

Folgende Wortgleichung steht an der Tafel:

Kupferoxid + Eisen → Kupfer + Eisenoxid

Rot = Oxidation, Grün = Reduktion

Kommunikation

Lehrerin: „Wie nennt man das gemeinsam, Oxidation und Reduktion?“

Schülerin: „Redoxreaktion.“

Schüler: „Das wusstest du nur, weil du ins Heft geschaut hast.“

Schülerin: „Du hättest es ja auch sagen können.“

Unterrichtssequenz II

Bezogen auf die Reaktionsgleichung (siehe Unterrichtssituation oben) stellt die Lehrerin eine weitere Frage.

Kommunikation

Lehrerin: „Was ist denn bei der Reaktion das Oxidationsmittel?“

Jenny: (Jenny meldet sich.)

Lehrerin: „Jenny.“

Jenny: „Kupferoxid ist Oxidationsmittel.“

Lehrerin: „Warum?“

Jenny: „Weil es im Buch steht.“

Lehrerin: „Da hätte ich gerne eine Erklärung, warum das so ist.“



Protokoll

9b030311ChePrAK3

Thema

Oxidation, Reduktion, verschiedene Begrifflichkeiten

Jahrgangsstufe

9

Unterrichtssequenz I

Die Lehrerin benötigt zwei Freiwillige, die nach vorne an das Lehrerpult kommen und ihr helfen, Holzkohle zu mörsern. Momo und Lisa melden sich und werden aufgerufen.

Kommunikation

Momo: „Boah! Meine Hände werden ganz schwarz.“

Lisa: „Stell dich nicht so an! Bist du aus Watte?“

(Momo sagt darauf nichts und mörsert weiter.)

Unterrichtssequenz II

Die SuS sollen Experimente durchführen. Ein Schüler mit Brille kommt nach vorne und fragt die Lehrerin, ob er die Brillenträgerschutzbrille benutzen darf. Diese Art von Schutzbrillen liegt in einer gesonderten Tüte auf dem Vorbereitungswagen. Robin kommentiert.

Kommunikation

Schüler: „Frau Schmidt, darf ich mir die Brillenträgerschutzbrille nehmen?“

Lehrerin: „Klar. Aber leg sie am Ende wieder dorthin!“

Robin: „Behindi!“

(Der Schüler zieht sich die Brille auf und gibt Robin keine Antwort.)



Protokoll

9b030311ChePrAK3

Thema

Oxidation, Reduktion, verschiedene Begrifflichkeiten

Jahrgangsstufe

9

Unterrichtssequenz I

Tatjana holt sich ein Haargummi am Lehrerpult. Michael kommentiert.

Kommunikation

Michael: „Ey, Tatjana! Wer weiß, wer da seine Haare schon drin hatte! Läuse, Läuse, Läuse.“

(Tatjana zeigt keine Reaktion.)

Unterrichtssequenz II

Felix wirft Tatjana Papierkügelchen in den Ausschnitt.

Kommunikation

Romina: „Du bist so ein Wichser! Lass das sein!“

(Felix hört nicht auf und macht weiter.)

Romina: „Ich warne dich!“

(Felix macht weiter. Romina gibt ihm eine Ohrfeige.)

Felix: „Frau Schmidt, die hat mich geschlagen.“

Lehrerin: „Selbst schuld, sowas macht man nicht.“

Romina: „Grabscher! Halt's Maul!“

Lehrerin: „Schluss jetzt!“



Protokoll

10d160211ChePrAK4

Thema

Säure und Base

Jahrgangsstufe

10

Unterrichtssequenz I

Die Lehrerin kündigt an, dass sie heute mit einem neuen Thema beginnen werden. Sie weist ebenfalls darauf hin, dass die Kinder auch bei diesem Thema selbstständig Versuche durchführen werden.

Kommunikation

Schüler: „Cool! Machen wir was mit Feuer?“

Unterrichtssequenz II

Die SuS sollen Wasser kochen, um einen Tee herzustellen. Zwei Schülerinnen einer Gruppe, die sehr fleißig schreiben und organisieren, fragen die Lehrerin, ob sie das Wasser auch mit einem Wasserkocher erhitzen dürfen.

Kommunikation

Sabrina: „Frau Schmidt, können wir das Wasser auch mit einem Wasserkocher erhitzen?“

Lehrerin: „Klar, aber warum nehmt ihr nicht den Bunsenbrenner wie die anderen?“

Sabrina: „Mag ich nicht so.“

Lehrerin: „Warum, hast du Angst davor?“

Sabrina: „Ein bisschen schon, ehrlich gesagt, und es geht auch schneller. Wir wollen die Aufgabe heute noch fertig kriegen.“

Lehrerin: „O.K., dann macht das mit dem Wasserkocher!“



Protokoll

10d160211ChePrAK4

Thema

Säure und Base

Jahrgangsstufe

10

Unterrichtssequenz I

Es sollen Versuche mit Tee zum Thema Säure/Base durchgeführt werden. Die Lehrerin teilt den Schülerinnen und Schülern mit, dass diejenigen, die in der vergangenen Woche nicht fertig geworden sind, heute nochmals Zeit haben zum Experimentieren. Drei Schüler und eine Schülerin bilden eine Gruppe. Die Schülerin protokolliert, die Schüler experimentieren und albern herum.

Kommunikation

Schülerin: „Boah! Jetzt macht mal! Die anderen sind voll weit und ihr baut nur Scheiße!“

Schüler: „Stell dich mal nicht so an und schreib weiter!“

Schülerin: „Ja was soll ich denn aufschreiben? Ihr macht ja nichts und passieren tut auch nichts.“

Schüler: „Ja, dann mach du doch!“

Schülerin: „Ja, soll ich? So schwer kann das ja net sein.“

Schüler: „Is gut. Schreib du weiter, wir machen das jetzt!“

(Der Schüler dreht sich zu den anderen beiden Schülern aus der Gruppe.)

Schüler: „Kommt Jungs, wir müssen weitermachen, sonst fängt die gleich an zu heulen.“

(Die Schüler fangen an zu arbeiten und die Schülerin protokolliert weiterhin.)



Protokoll

10a240211ChePrAK56

Thema

Säure und Base

Jahrgangsstufe

10

Unterrichtssequenz I

Lara, Franziska, Jannik und Lisa sollen heute den Chemietest nachschreiben, da sie in der letzten Stunde gefehlt haben.

Kommunikation

Jannik: „Boah, ne ey! Ich hab doch keinen Plan davon. Ich muss von meiner 5 runterkommen. Scheiße! Jetzt en Test!“

Lisa: „War doch klar, dass wir den nachschreiben müssen.“

Jannik: „Franzi, wie war die Formel für Ammoniak? Irgendetwas mit N₃, oder?“

Franzi: „Kein Plan.“

Unterrichtssequenz II

Frau John, die Schulleiterin, gibt über Lautsprecher bekannt, dass an Altweiber ganz regulärer Unterricht stattfindet.

Kommunikation

Schüler 1: „Pfff! Bring meinen Schulranzen eh nicht mit.“

Schüler 2: „Komm, wir gehen danach in die Stadt tierisch einen heben!“

Schüler 1: „Danach Koma oder was?“

(Sie lachen.)

Schüler 2: „Klar Mann.“

Schüler 3: „Soll ich Jacky-Cola mitbringen?“

Schüler 2: „Mach das! Ich bring noch ne Flasche Berentzen mit.“



Protokoll

10d240211ChePrAK5

Thema

Säure und Base

Jahrgangsstufe

10

Unterrichtssequenz I

Hausaufgaben werden kontrolliert. Die Lehrerin geht herum und schreibt auf, wer sie erledigt bzw. nicht erledigt hat.

Kommunikation

Lehrerin: „Wo sind deine Hausaufgaben?“

Schüler: „Hab ich gemacht, aber nicht dabei.“

Lehrerin: „Gibt einen Strich.“

Schüler: „Warum? Ist doch voll unfair!“

Lehrerin: „Jetzt machst du die Hausaufgaben schon mal, und dann bringst du sie nicht mit.“

Schüler: „Ja, aber ich hab sie doch gemacht!“

Lehrerin: „Wie soll ich das beurteilen? Du hast sie nicht dabei, also Strich.“

Schüler: „Dann halt Strich. Sie glauben mir ja eh nicht.“

Unterrichtssequenz II

SuS sollen einen Tee kochen und verschiedene Säuren und Basen hinzugeben. Sie sollen ebenfalls beachten, was in den einzelnen Reagenzgläsern abläuft.

Kommunikation

Marcus: „Totaler Tinnef hier! Tee kann ich auch zu Hause kochen.

Ey, Johannes! Du hast noch nie Tee gekocht. Oder?“

Johannes: „Ne weißt du.“

Marcus: „Das sieht man.“



Protokoll

10d240211ChePrAK56

Thema

Säure und Base

Jahrgangsstufe

10

Unterrichtssequenz I

Schülerin nimmt Reagenzglasklammer aus dem Arbeitsschrank.

Kommunikation

Schülerin 1: „Boah, ekelhaft! Guck mal, was hier für ein Schmu dran ist!“

Schülerin 2: „Was ist das denn? lih!“

Schüler: „Lass mal sehen! Da ist doch nur Kerzenwachs dran.“

Schülerin 1: „Boah, geht gar nicht!“

(Sie legt die Klammer wieder zurück und nimmt sich eine andere.)

Unterrichtssequenz II

Max und Timo stehen am Lehrerpult und füllen Essig in ihr Reagenzglas. Timo hält das Reagenzglas und Max gibt den Essig hinzu.

Kommunikation

Max: „Wie viel sollen wir da reintun?“

Timo: „Keine Ahnung. Ich schau mal nach.“

Max: „Quatsch, bleib hier! Wir schütten jetzt einfach was rein, wird schon nichts passieren.“

Timo: „Übertreib´ s nicht! Das reicht dicke.“

Max: „Is ja gut! Mach dir mal nicht in die Hose!“



Protokoll

10d240211ChePrAK56

Thema

Säure und Base

Jahrgangsstufe

10

Unterrichtssequenz I

Sarah schüttelt ihr Reagenzglas (Inhalt: Waschpulver und Tee). Sie singt und tanzt.

Kommunikation

Sarah: „Waka, Waka, eh, eh...“ (Fußball WM 2010)

Mesut: „Ey! Warum gehst du denn so ab?“

Sarah: „Ich muss mich bewegen, sonst passiert da nichts.“

Mesut: „Dafür musst aber nicht tanzen.“

Sarah: „Warum denn nicht? Guck mal, das sieht aus wie Malzbier!“

Mesut: „Ja genau, so ein bisschen wie Guinness.“

(Sie lachen und umarmen sich. Sarah stellt das Reagenzglas auf den Tisch und fängt an, mit Mesut zu tanzen. Dabei singen sie den WM-Song. Die Klasse jubelt und applaudiert.)

Unterrichtssequenz II

Jessica, Sarah, Sandra räumen ihren Arbeitsplatz auf. Jessica und Sarah wischen die Tische und singen.

Kommunikation

Sarah: „Das bisschen Haushalt macht sich von allein.“

Jessica: „Sagt mein Mann.“

Sarah: „Das bisschen Haushalt kann so schlimm nicht sein.“

Jessica: „Sagt mein Mann.“



Protokoll

10d240211ChePrAK56

Thema

Säure und Base

Jahrgangsstufe

10

Unterrichtssequenz I

Unterrichtsgespräch. Die Lehrerin fragt, was mit dem Tee passiert, wenn der Essig hinzukommt.

Kommunikation

Schülerin: „Essig im Tee macht das irgendwie heller. Die Säure löst sich auf und die Lauge macht das irgendwie dicker.“

Lehrerin: „Aha. Merk dir das mal, da komm ich gleich wieder drauf zurück.“

Schülerin: „Es gibt auch Schwefelsäure.“

Schüler: „Da hab ich mal reingepackt.“

Lehrerin: „Klar, das sind wieder die ganz harten Jungs hier.“

Unterrichtssequenz II

Die Lehrerin fragt aufgrund der Versuchsergebnisse (Tee mit Säuren und Basen), was die Funktion eines Indikators ist.

Kommunikation

Lehrerin: „Was ist denn nun ein Indikator?“

Schülerin: „Was? Ein Alligator?“

Lehrerin: „Ein Indikator.“

Schülerin: „Indikator sind die Farbstoffe vom Tee.“

Lehrerin: „Super!“



Protokoll

10d280211ChePrAK12

Thema

Säure und Base

Jahrgangsstufe

10

Unterrichtssequenz I

Die Schülerinnen und Schüler bekommen ihren Test wieder. Eine Schülerin freut sich besonders über ihr Testergebnis.

Kommunikation

Schülerin: „Eine 2! Chemie ist geil!“

Unterrichtssequenz II

Schülerexperimente sollen durchgeführt werden. Die Lehrerin weist nochmals darauf hin, dass das Tragen von Schutzbrillen Pflicht ist.

Kommunikation

Lehrerin: „Ihr wisst ja, dass ihr euch Schutzbrillen anziehen müsst.“

Schüler: „Warum müssen wir beim Teekochen Schutzbrillen tragen? Zu Hause tragen wir auch keine.“

Lehrerin: „Wenn wir experimentieren, tragen wir immer eine Schutzbrille, das wisst ihr.“



Protokoll

10b280211ChePrAK12

Thema

Säure und Base

Jahrgangsstufe

10

Unterrichtssequenz I

Alena kocht Wasser für die Tee-Experimente. Das Wasser kocht. Alena, Saskia, Tim bilden eine Gruppe.

Kommunikation

Alena: „Tim, komm her, es hat gekocht!“

(Tim steht bei einer anderen Gruppe und unterhält sich dort.)

Tim: „Keine Panik, ich komm gleich.“

Alena: „Wie krieg ich den Brenner aus? Ich hab Angst!“

(Tim kommt und macht den Brenner aus.)

Unterrichtssequenz II

Eine Gruppe von zwei Schülern und einer Schülerin experimentieren. Sie machen Säure-Base-Experimente mit Tee. Sie geben in den Tee verschiedene Substanzen (Essigessenz, Zitronensäure, Waschpulver...). Die Schülerin beschriftet die Reagenzgläser mit Z für Zucker, Zit für Zitronensäure, Ess für Essigessenz. → Dass man die Reagenzgläser beschriften soll, stand nicht in der Arbeitsanweisung.

Kommunikation

Schüler 1: „Was ist das?“

(Schüler 1 hebt ein Reagenzglas hoch.)

Schülerin: „Steht doch dran. Z und das ist Zucker.“

Schüler 2: „Sicher?“

Schülerin: „100 Prozent sicher, deshalb hab ich die ja beschriftet.“

Schüler 2: „Gar nicht mal so blöd.“



Protokoll

10b280211ChePrAK12

Thema

Säure und Base

Jahrgangsstufe

10

Unterrichtssequenz I

Eine Gruppe von zwei Schülern und einer Schülerin schaut sich den Inhalt der Reagenzgläser an; sie beschreiben, wie die jeweiligen Substanzen aussehen (Tee mit Waschpulver, Tee mit Zitrone...).

Kommunikation

Schülerin: „Wie sieht das aus?“

Schüler 1: „Kackbraun.“

(Schüler 2 schüttelt den Kopf.)

Schüler 2: „Schreib auf: milchig und braun.“

Unterrichtssequenz II

Max, Lisa, Annabell machen sich in ihren Heften Notizen, wie der Inhalt der Reagenzgläser aussieht.

Kommunikation

Max: „Also schreibt auf: Die Substanz hat sich bräunlich verfärbt.“

(Er diktiert, was er in sein Heft schreibt, und die Schülerinnen übernehmen dies.)



Protokoll

10b280211ChePrAK12

Thema

Säure und Base

Jahrgangsstufe

10

Unterrichtssequenz I

Zwei Schüler stehen am Spülbecken und waschen sich die Hände. Eine Schülerin kommt hinzu und möchte sich ebenfalls die Hände waschen.

Kommunikation

Schüler 1: „Drei Leute am Waschbecken ist einer zu viel.“

Schüler 2: „Tschö. Du kannst gehen.“

Schülerin: „Typisch Männer!“

(Sie schüttelt den Kopf und geht wieder.)

Unterrichtssequenz II

Die Lehrerin erläutert den Schülerinnen und Schülern, warum der Zitronensaft (Teeversuch) die Substanz heller färbt. Einige Schülerinnen, die in unmittelbarer Nähe zu zwei Schülern sitzen, die sich derzeit sehr laut über ihr vergangenes Wochenende unterhalten, fühlen sich durch die beiden gestört.

Kommunikation

Jessy: „Könnt ihr mal die Klappe halten? Wir wollen zuhören.“

Waldemar: „Stell dich nicht so an!“

Nico: „Ich glaub, die sind heute alle ein bisschen gestresst.“

Jessy: „Penner!“



Protokoll

10d020311ChePrAK34

Thema

Säure und Base

Jahrgangsstufe

10

Unterrichtssequenz I

Der Test, der nicht gut ausgefallen ist, wird kurz besprochen. Die Lehrerin bemängelt, dass viele noch nicht einmal die Formel von Wasser gewusst haben. Die Lehrerin stellt eine Frage, die auch im Test vorgekommen ist.

Kommunikation

Lehrerin: „Durch welche Kräfte werden die Moleküle zusammengehalten?“

Jessy: „Durch magnetische Kräfte.“

Lehrerin: „Nein, das sind Elektronenpaarbindungen beziehungsweise Ionenbindungen. Wie oft denn noch?“

Max „Dat sind die Kräfte? Ojo.“

Unterrichtssequenz II

Die Tests werden ausgeteilt. Max fragt Elisabeth, was sie für eine Note hat.

Kommunikation

Max: „Was hast'n?“

Elisabeth: „3.“

Max: „Plus oder minus?“

Elisabeth: „Plus.“

Max: „Also konntest du das?“

Elisabeth „Halt einfach die Klappe, Max!“

Anmerkung: Elisabeth schreibt in Tests meistens sehr gute bis gute Noten. Die 3+ hat sie unglücklich gestimmt, was man im weiteren Verlauf auch an ihrer Mimik sehen konnte. Die Lehrperson bestätigte ebenfalls meine Beobachtung.



Protokoll

10d020311ChePrAK34

Thema

Säure und Base

Jahrgangsstufe

10

Unterrichtssequenz I

Max beschäftigt sich immer noch mit seinem Test.

Kommunikation

Max: „Ich bin so blöd! Das ist ein Molekül und ich Idiot schreib da nur I hin, anstatt I₂. Wie blöd muss man sein?“

Lehrerin: „Alles schlechter als 3- wird unterschrieben vorgezeigt.“

Jessy: „Geil, ich muss das meinen Alten nicht zeigen! Tja, Isa, Pech gehabt! Du musst es wohl.“

Isa: „Pfff! Die sind Schlimmeres gewohnt.“

Unterrichtssequenz II

Die Lehrerin erzählt den SuS, sie habe die Chemiesammlung aufräumen wollen und dabei habe sich ein Problem ergeben. Auf dem Pult stehen verschiedene Substanzen (Waschmittel, Waschpulver, flüssiges Soda, Kaisernatron, Essigessenz, Mineralwasser, Zucker...). Sie weiß angeblich nicht, wie sie die Substanzen sortieren bzw. ordnen soll.

Kommunikation

Lehrerin: „Habt ihr ne Idee, wie ich die ordnen kann?“

Felix: „Flüssiges zu flüssig, Pulver zu Pulver.“

Lehrerin: „Find ich gut. Ist ne Möglichkeit. Bastian! Hast du ne Idee?“

Bastian: „Lebensmittel zu Lebensmittel. Und bei Zucker ... eh ... eh ... naja keine Ahnung.“

(Paula meldet sich.)

Lehrerin: „Paula.“

Paula: „Naja, man könnte nach sauren und alkalischen Lösungen trennen.“

Max: „Paula, tu doch nicht so! Als ob du weißt, was das bedeutet.“

Lehrerin: „Danke Paula, genau das wollte ich hören. Super.“



Protokoll

10d020311ChePrAk34

Thema

Säure und Base

Jahrgangsstufe

10

Unterrichtssequenz I

Die Gegenstände, die die Lehrerin zuordnen möchte, stehen auch noch mal auf einer Pappe und sollen an der Tafel nach Säure bzw. Base getrennt bzw. zugeordnet werden. Kim und Julian werden aufgefordert, nach vorne zu kommen.

Kommunikation

Lehrerin: „Kim und Julian, kommt mal nach vorne!“

Kim: „Boah, ich krieg die Krise!“

Lehrerin: „Kim, geh an die Tafel und Julian ans Pult. Julian! Du sagst der Kim, wo sie die einzelnen Substanzen einordnen soll. Du kannst auch auf die Verpackung schauen, ob da irgendetwas draufsteht, was dir helfen kann. Kim, du klebst dann die entsprechenden Wörter unter Säure oder Base, kommt drauf an, was Julian dir sagt.“

Julian: „Was ist das, Essig oder was?“

(Er hält Essigessenz hoch. Ein Großteil der Klasse fängt an zu lachen.)

Julian: „Wenn ihr das doch alle wisst, dann macht es doch selber!“

Lehrerin: „Eure Einteilung ist mir noch nicht genug. Ich muss wirklich wissen, was Säure und Base ist, denn ich muss Säure und Base unterschiedlich lagern.“

(Eine Schülerin meldet sich.)

Schülerin: „Dann nehmen Sie einen Indikator und testen das. Der zeigt Ihnen die Farbänderung an, und dann wissen Sie es.“

Lehrerin: „Wie, mit welchem Indikator kann ich das machen?“

Schülerin: „Tee.“

Lehrerin: „Genau. Tee ist aber langweilig, das haben wir in der letzten Stunde gemacht. Wir machen es mit Rotkohl. Ich hab hier noch einiges an Rotkohl, was am Wochenende übrig geblieben ist.“

Einige Schülerinnen: „Iih! Bah! Wie ekelhaft! / Der stinkt doch sicherlich!“

Felix: „Den kann man noch essen.“

(Einige Schüler lachen.)

Sina: „Du bist ekelhaft!“



Protokoll

10d020311ChePrAK34

Thema

Säure und Base

Jahrgangsstufe

10

Unterrichtssequenz I

Die Schülerinnen und Schüler sollen den Rotkohlversuch machen. Ein Schüler und drei Schülerinnen bilden eine Gruppe.

Kommunikation

Schüler: „So Leute. Bunsenbrenner an und los geht’s!“

(Der Schüler kocht den Rotkohl.)

Schüler: „So, das reicht. Genug gekocht!“

(Er will den Bunsenbrenner ausstellen.)

Schülerin: „Das reicht nicht!“

Schüler: „Ich muss das ja wohl wissen. Ich hab nämlich schon mal Rotkohl gekocht.“

Schülerin: „Toll, und ich bin die Frau und deshalb erhitzen wir weiter. Klar?“

Schüler: „Bleib mal chillig!“

(Die anderen beiden Schülerinnen lachen. Nachdem die Gruppe mit dem Experiment fertig ist, notieren die Schülerinnen die Untersuchungsergebnisse und der Schüler räumt die Materialien weg.)



Protokoll

10d020311ChePrAK34

Thema

Säure und Base, Indikator

Jahrgangsstufe

10

Unterrichtssequenz I

Lehrer-Schüler-Gespräch über die Versuchsergebnisse.

Kommunikation

Lehrerin: „Und was ist jetzt mit dem Zucker? Wo ordne ich den ein?“

(Keiner meldet sich.)

Lehrerin: „Leute! Ich bitte euch. Was habt ihr denn beobachtet?“

(Manuela meldet sich.)

Lehrerin: „Manuela.“

Manuela: „Zucker verfärbt sich lila, somit muss er neutral sein. Es hat ja die gleiche Farbe wie der Rotkohl.“

Lehrerin: „Super! Genau so ist es.“

Max: „Applaus!“

(Einige Schülerinnen und Schüler lachen und klatschen.)

Unterrichtssequenz II

Lehrer-Schüler-Gespräch über den Rotkohl.

Kommunikation

Lehrerin: „Der Rotkohl ist wasserlöslich. Nicht wahr, Mädels? Sonst würden wir ja ständig bläuliche Hände haben, wenn wir kochen.“



Protokoll

10a030311ChePrAK56

Thema

Säure und Base, Experimente mit Rotkohl

Jahrgangsstufe

10

Unterrichtssequenz I

Zucker soll zu Säure oder Base zugeordnet werden. Streit zwischen Nina und Ailin.

Kommunikation

Lehrerin: „Wo kann ich den Zucker zuordnen?“

Nina: „Wenn es noch neutral geben würde, dann dazu.“

Lehrerin: „Gibt es.“

(Die Lehrerin klebt einen Zettel mit dem Wort „neutral“ an die Tafel. Den Zettel haben die Schülerinnen und Schüler vorher noch nicht gesehen.)

Ailin: „Das wussten wir auch, du Bitch!“

Nina: „Was kann ich jetzt dafür?“

Unterrichtssequenz II

Marvin sitzt alleine an einem Vierer-Tisch. Inga und Sophia sitzen ebenfalls alleine an einem Vierer-Tisch.

Kommunikation

Lehrerin: „Du arbeitest mit Inga und Sophia zusammen!“

Marvin: „Muss das sein?“

Lehrerin: „Links und rechts eine Frau ist doch toll. Der Traum eines jeden Mannes.“

Marvin: „Aber nicht in der Schule.“

(Einige aus der Klasse lachen.)



Protokoll

10a030311ChePrAK56

Thema

Säure und Base, Experimente mit Rotkohl

Jahrgangsstufe

10

Unterrichtssequenz I

Die Schülerinnen und Schüler führen ein Experiment durch. Sie geben verschiedene Alltagsproben (Mineralwasser, Soda, Waschpulverlösung, Kaisernatronlösung, Zuckerlösung, Essig) in ihre Reagenzgläser. Anschließend fügen sie etwas von ihrem selbst hergestellten Rotkohlindikator hinzu.

Kommunikation

Schüler: „Das ist alles so bunt, das passt zu Karneval.“

Schülerin: „Ja voll! Denn wenn et Trömmelche jeht, dann stonn mer all parat....Kölle Alaaf, Alaaf; Kölle Alaaf.“

Schüler: Das sieht aus wie Wodka rot, Waldmeister.“



Protokoll

10d090311ChePrAK34

Thema

Säure und Base, Indikator

Jahrgangsstufe

10

Unterrichtssequenz I

Anna sitzt in unmittelbarer Nähe zum Overhead-Projektor. Die Schülerinnen und Schüler sollen etwas abschreiben, was auf die Wand projiziert wird. Felix sitzt in der dritten Reihe.

Kommunikation

Felix: „Anna! Schieb dat Dingen ma hoch!“

(Anna schiebt die OHP-Folie hoch.)

Anna: „Geht das so?“

Felix „Danke, ich bin stolz auf dich.“

(Anna lächelt. Tobi und Alex unterhalten sich sehr laut über das vergangene Karnevalswochenende. Anna schreibt gleichzeitig den Text ab.)

Anna: „Ich kann mich nicht konzentrieren.“

Alex: „Dann lass das mit dem Konzentrieren sein!“

Anna: „Ha, ha, ha!“

Felix: „Alex, sei jetzt still, oder es knallt nach der Stunde!“

(Anna grinst sichtlich zufrieden. Alex zeigt ihr den Mittelfinger und ist still.)

Unterrichtssequenz II

Nicole soll den OHP ausschalten. Sie findet jedoch den Knopf zum Ausschalten nicht. Tobi kommentiert.

Kommunikation

Lehrerin: „Nicole! Machst du bitte den OHP aus?“

Nicole: „Ja! Wo ist denn der blöde Knopf?“

(Sie versucht es, doch sie findet den Knopf nicht.)

Tobi: „Frauen und Technik! Zwei Welten treffen aufeinander.“

(Nicole hat den Knopf gefunden, sie macht den OHP aus.)