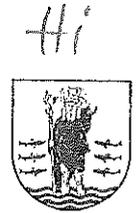


Klaus-Harms-Schule

6



UNESCO-Projektschule Schulträger: Stadt Kappeln
Gymnasium und Offene Ganztagschule

Klaus-Harms-Schule, Hüholz 16, 24376 Kappeln

Hüholz 16
24376 Kappeln
Tel.: 04642/1015-0
Fax: 04642/1015-45

Fachschaft Chemie
Frau Petry

www.klaus-harms.de
info@khs-kappeln.de

Kappeln, 17. September 2015

Schulleitung
Herr Hilscher

Antrag an den Vermögenshaushalt 2016 – bis 1000€ Zur Ausstattung der Chemiesammlung und der Chemieräume

<i>eff. Verbrauchs- etat</i>	• 20 Chemikalien-Handsätze für Schüler mit den aktuellen Etiketten nach der jetzt ab 2015 gültigen GHS-Norm mit Säuren, Laugen, Nachweislösungen	600 €	<i>ganz wichtig</i>
	• 15 Büretten mit Rührern und Rührfischen zum Titrieren	1000 €	
	<i>2016</i> • Fertiger Versuchsaufbau zur Elektrophorese	500 €	
	<i>2016</i> • 2 kleine Rollwagen zum Vorbereiten der Experimente	400 €	
	• 10 iPad Mini o.ä. Tablets zum Verbleib im Chemieraum	3000 €	<i>günstig</i>
		<hr/>	
		ca. 5500 €	<i>keine andere vom 16.9./15</i>

Begründung für die Anschaffung:

- Die Neuetikettierung der gesamten Chemikalien in der Sammlung ist überaus zeitaufwändig und mühsam. Daher hat Eydram für Schulen die gängigen Handsätze der wichtigen Lösungen, wie Säuren, Laugen und Nachweislösungen (mit jeweils 10 Fläschchen in einer Schatulle) inklusive der neuen GHS-Etikettierung vorbereitet, die eine perfekte Erneuerung der Chemikalien im Handapparat für Schüler nach den neuesten Sicherheitsstandards darstellt.
- Das Titrieren ist in der Chemie ein Experiment, bei dem Schüler ihr feinmotorisches Geschick mit genauer Beobachtung und mit chemischen Berechnungen verknüpfen können. Es wäre schön, wenn daher weitere Aufbauten (zu den bisher nur 10 Aufbauten) zur Verfügung ständen.
- Die Elektrophorese ist ein komplizierter Versuchsaufbau zur Untersuchung von Aminosäuren, was für das naturwissenschaftliche Profil, sowohl für Biologie, als auch für Chemie in dieser Weise in einfacher Form genutzt werden kann.
- Zur Vorbereitung des experimentellen Unterrichts ist es sinnvoll, einen kleinen Rollwagen für den sicheren und schnelleren Transport der Chemikalien zur Verfügung zu haben, vor allem, weil wegen der Raumnot Chemie im Bioraum unterrichtet wird. Auf diese Weise wird das Hin- und Herschleppen aller Utensilien sehr erleichtert.
- Zur Nutzung des Internets bzgl. chemischer Recherchen zu Einsatzmöglichkeiten, Verwendung, Vorkommen der verschiedenen Stoffe und auch chemischer Reaktionen sind 10 iPad Mini oder ähnliche Tablets nötig, so dass eine schnelle Ausgabe im Chemieraum und zügige Recherche machbar ist. Es werden aus Kostengründen die kleineren iPad Minis bevorzugt. Außerdem werden zunächst nur 10 Stück beantragt, so dass pro Dreier-Gruppe zunächst ein iPad zur Verfügung steht.

Mit freundlichen Grüßen



Organisation
der Vereinten Nationen
für Bildung, Wissenschaft
und Kultur



UNESCO-Projektschule
Klaus-Harms-Schule
Mitglied des Netzwerks der
UNESCO-Projektschulen

Jurgen Petry

Inken Petry
Fachvorsitz Chemie