



**Chemix 2007/2008 für die Jahrgangsstufe 10**  
Runde Nr. 1

**Aufgabe 1:**

...eigentlich ganz schön ungerecht: Da wird ein Gerät, welches häufig in Schülerexperimenten seinen Einsatz findet, nach einem Chemiker benannt, der es gar nicht erfunden sondern „nur“ perfektioniert hat. Hat er sich da mal nicht die Finger verbrannt?

**Aufgabe 2: Who is who?**

Promoviert hat er am Technologischen Institut in Sankt Petersburg, wo er anschließend auch Professor wurde (In seinen Vorlesungen waren sogar Frauen zugelassen.). Zugleich war er der „Vater“ der russischen Ölindustrie. Ein Vulkan und ein Krater auf dem Mond wurden nach ihm benannt. Er brachte Ordnung in die „chemische Unordnung“ und trägt quasi die Nr. 101.

**Aufgabe 3: Auf der Spur von.....**

Gesucht werden die Namen zweier extrem dichter Metalle, deren Verwendung jeder von euch kennt. Man findet sie aufgrund ihrer Eigenschaften als Legierungsbestandteile in Werkzeugen bzw. Füllfederspitzen. Firmen haben ihre Namen auch aus Teilen der Elementnamen gebildet: z.B. Tungstam und Osram. Das eine hat eine so große Dichte, dass eine Kugel dieses Metall in der Größe des Mondes immerhin 7 % der Erdmasse wiegt und nicht nur 1,2 % wie der Mond, das andere Metall hat zwar eine noch höhere Dichte aber den niedrigeren Schmelzpunkt.

Ob alleine oder zu zweit: Hauptsache der Zettel ist bis **zum 16.11.07** nach der sechsten Stunde wieder zurück bei Hr. Förster, Hr. Heuger oder im Raum U02.

**Lösungszettel Chemix 2007/2008 Runde Nr. 1**

Name:..... Klasse:.....

Name:..... Klasse:.....

**Fragen und Lösungen zu Aufgabe 1:**

1. Um welches Gerät handelt es sich, wie lautet der Name des angeblichen Erfinders und wann lebte er ?
2. Von wem stammt die ursprüngliche Idee ?
3. Das Gerät wird häufig von Schülern (und auch von Lehrern) mit einem fast identischen Gerät verwechselt. Welches Gerät ist gemeint und worin liegen die Unterschiede bzw. Vorteile ?
4. Was hat der gesuchte deutsche Chemiker denn nun wirklich entdeckt bzw. erforscht ?

**Fragen und Lösungen zu Aufgabe 2:**

1. Um wen handelt es sich hier und was ist die „101“ ?
2. Wie brachte er Ordnung in die Unordnung der Chemie ?
3. Was konnte er damit sogar voraussagen ?

**Fragen und Lösungen zu Aufgabe 3:**

Das gesuchte Element mit der höheren Dichte:.....

Das Element mit dem höheren Schmelzpunkt.....

Hauptverwendungszweck diese Metalls.....