

## CH-Show-AG am WTG 2013    Versuchsliste und Songs „Ein Tag im Leben des Peter Petrischale“ (Bk)

	Versuch Wer?	Versuche (als Erklärung per Power-Point-Folie)
1	<b>„Zufallsfund“</b> <b><u>Vorführer:</u></b> _____	alkoholische Lösungen von Kristallviolett, Malachitgrün, Fuchsin und Fluorescein auf Salatöl-Spüli-Emulsion
2	<b>„Niederschläge“ ( x 8)</b> <b><u>Vorführer:</u></b> _____  Calciumhydroxidlösung (vor jeder Durchführung filtrieren)  3 – 4 Marmorstücke, evtl. erneuern, wenn sie sich zu stark zersetzen	Kohlenstoffdioxidgas über Kalziumhydroxidlösung (Kalkwasser) geleitet bildet einen feinen Niederschlag von festem Kalziumcarbonat (Kalk, Kreide).
3	<b>„Eröffnung“</b> <b><u>Vorführer:</u></b> _____	gelöstes Natriumcarbonat (Sodawasser) angefärbt mit Universal-Indikator wird durch feste Zitronensäure umgefärbt. Dabei entstehen Bläschen aus Kohlenstoffdioxid.
4	<b>„Wellen“</b> Variante 2 <b><u>Vorführer:</u></b> _____	Verteilungseffekte alkoholischer Lösungen von Kristallviolett, Malachitgrün, Fuchsin und Fluorescein auf Salatöl.
5	<b>„schäumende Indikatoren“</b> <b><u>Vorführer:</u></b> _____  Trockeneis bestellen	Trockeneis zu leicht alkalischen Lösungen mit Indikatoren (Phenolphthalein, Kresolrot, Methylrot, Bromthymolblau) und Spüli.
6	<b>„Nebel“</b> <b><u>Vorführer:</u></b> _____ frühestens am Tag vorher kleine Röhrchen mit den Lösungen vorbereiten, Flaschen nur vom Lehrer im Abzug zu öffnen!	Reaktion der Dämpfe über einem Tropfen Salzsäure und einem Tropfen Ammoniakwasser.
7	<b>„Elefantenzahnpasta“</b> <b><u>Vorführer:</u></b> _____	Zu einer Lösung von Kaliumjodid (Inhaltsstoff ähnlich dem der Betaisodona-Salbe) mit Spüli (im Kolben) wird Wasserstoffperoxidlösung hinzugegeben.

II	Versuch Wer?	Chemikalien
8	<b>Stromgurke</b> <b>Vorführer:</b> _____  schaltbare Steckdose, Lehrer schaltet ein!!	Eine Essiggurke an zwei Gabeln wird in einen Stromkreis mit Netzspannung geschaltet.
9	<b>„Hummel“</b> <b>Vorführer:</b> _____  Natriumvorrat erst kurz vor Aufführung vom Lehrer herstellen lassen und unter Petroleum aufbewahren!!!	Kleine Natrium-Stückchen reagieren mit leicht saurem Wasser angefärbt mit dem Indikator Neutralrot. Es entsteht Wasserstoff (sichtbar als Gasbläschen) und Natronlauge.
10	<b>“Wellen”</b> <b>Variante 1</b> <b>Vorführer:</b> _____	In einer Lösung wird aus Bromid und Bromat im Sauren Brom erzeugt, das ein Eisenion im organischen Komplex (Ferriin mit $Fe^{2+}$ , rot) oxidiert (zu Ferriin mit $Fe^{3+}$ , blau). Dabei entsteht wieder Bromid. Die Oxidation wird gleichzeitig durch Bromid verhindert (negative Rückkoppelung). Man erhält eine Lösung, die phasenweise die Farbe von rot nach blau wechselt und umgekehrt: eine oszillierende Reaktion (Belousov-Zhabotinskii-Reaktion).
11	<b>1.6 Wachsen</b> <b>Vorführer:</b> _____  präparierte Kunststoffpetrischale mit Kupfer- und Platindraht, Platin darf die Flüssigkeitsoberfläche <i>nur berühren!!</i>	Aus einer alkalischen Lösung (mit Indikator blau angefärbt) von Silberionen-Komplexen wird durch Elektrolyse eine hauchdünne Silberschicht an der Berührungsstelle des Pt-Drahtes mit der Lösungsoberfläche erzeugt (hoffentlich - es klappt bei weitem nicht jedes Mal...:-)).  25 V, 50 mA „blau“ an Pt-Draht
12	<b>„Befruchtung“</b> <b>Vorführer:</b> _____	Mischungs- und Verteilungseffekte von alkoholischen (Pentanol) und öligen Lösungen mit Sudanblau und Sudanrot auf verdünnter Salzsäure.
13	<b>„Meer“</b> <b>Vorführer:</b> _____	Magnesiumpulver reagiert mit blau angefärbter Salzsäure unter Bildung von Wasserstoffgas (sichtbar als kleine Bläschen) und gelöstem Magnesiumchlorid.

III	Versuch Wer?	Chemikalien
14	„Tintenfisch“ <u>Vorführer:</u>	Mischungseffekte einer verdünnten und einer höher konzentrierten Methylenblau-Lösung.
15	„Sonne“ <u>Vorführer:</u>	Ausfällung von elementarem Schwefel aus einer angesäuerten Lösung von Natriumthiosulfat (angefärbt mit Indikator Bromthymolblau).
16	„Finale“ <u>Vorführer:</u>  Vorratsfläschchen mit Spritzsaufsatz zum Bestäuben der Flüssigkeit mit Graphitstaub GANZ DÜNN!!	Graphitstaub liegt auf der Oberfläche einer angesäuerten Lösung gefärbt mit Indikator. Die Oberflächenspannung wird durch einen Tropfen Spüli verändert...

### CH Show P Petrischale

16 Titel, 30 Min.

(Songnummer entspricht Versuchsnummer)

▲	✓ Titelname	Dauer	Interpret	Album
1	✓ Ludovico Einaudi - Una matina Anfang	2:06		
2	✓ Chemieshow 11	1:15	Haindling	
3	✓ Mumm Sekt Jingle	1:15		
4	✓ Energy flow 1-21	1:23	Ryuichi Sakamoto, Schön entspannt, Brigitte-CD	
5	✓ Kwinten	2:02	Herman Van Veen	Das Beste Von Hermann Van Veen
6	✓ Bridge	1:13	Marillion	
7	✓ Dvorak Beginn Symph 9	0:49		
8	✓ A-Team Soundtrack	1:05		
9	✓ Ballerina	1:17	Steve Vai	
10	✓ Bowing down to the ocean Anfang	1:37	Yulara, Schön entspannt, Brigitte-CD	
11	✓ Frühling - Allegro	1:59	Vivaldi	
12	✓ C'était Ici	1:39	Yann Tiersen	Rue Des Cascades
13	✓ Lova Line	3:49	Trio Mediaeval	
14	✓ Steam Forest Anfang	1:30	Andreas Vollenweider	
15	✓ Prélude Nr3 op 2 cis moll	3:48	Rachmaninov	
16	✓ Himmel auf	3:26	Silbermond	

Mai 2013, OStR' Birgit Becker  
bi\_becker@t-online.de