

RLFB
**„Naturwissenschaftliche Vorträge im Rahmen der Kooperation Gymnasium –
Hochschule/Universität“**

Ort: Ortenburg-Gymnasium Oberviechtach – Musiksaal 1

Termin: Dienstag, 25.03.2014, 09:00-16:00 Uhr

Teilnehmer: Fachkolleginnen und -kollegen aus den Gymnasien der Oberpfalz (Fächer: Biologie, Chemie, Physik und Mathematik/Informatik)

Programm:

I. Mathematik/Physik/Informatik - Musiksaal 2

09:00 Begrüßung im Musiksaal 1
(OStD Günter Jehl, Ortenburg-Gymnasium Oberviechtach)

09:15 **Aktuelle Fragen aus der Energiewirtschaft mit besonderer Berücksichtigung von Speichertechnologien**
(Prof. Dr. Stefan Beer, Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden, Fakultät Maschinenbau/Umwelttechnik)

10:15 Kaffeepause

10:30 **Unterhaltungsmathematik – gibt es das?**
(Prof. Dr. Martin Kreuzer, Universität Passau, Lehrstuhl für Symbolic Computation)

11:30 **Die Axiome der Quantentheorie**
(Prof. Dr. Friedhelm Kuypers, Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg, Fakultät Informatik und Mathematik)

12:30 Mittagspause

13:30 **Nano, pico, femto: Die Festkörperphysik wird noch kleiner und schneller**
(Dr. Jörg Mertins, Universität Regensburg, Fakultät für Physik)

14:30 Kaffeepause

14:45 **Biophysik: Konzeption und Umsetzungsmöglichkeiten in der Oberstufe**
(Dr. Michael Sinzinger, Universität Regensburg, Fakultät für Physik)

15:45 Abschlussbesprechung

16:00 Ende

II. Biologie/Chemie – Musiksaal 1

- 09:00 Begrüßung im Musiksaal 1
(OStD Günter Jehl, Ortenburg-Gymnasium Oberviechtach)
- 09:15 **Schlaf und Chronobiologie**
(Prof. Dr. Jürgen Zulley, Universität Regensburg, Institut für Psychologie)
- 10:00 Diskussion und Kaffeepause
- 10:30 **Von Tensiden und Emulgatoren zu fertigen Kosmetika und Haushaltsreinigern**
(Prof. Dr. Werner Kunz, Universität Regensburg, Institut für physikalische und theoretische Chemie)
- 11:15 Diskussion
- 11:30 **Symbiosen – ein ewiges Miteinander?**
(Prof. Dr. Erhard Strohm, Universität Regensburg, Institut für Zoologie)
- 12:15 Diskussion und Mittagspause
- 13:30 **La isla bonita – Ökologie und Endemismus einer Kanareninsel**
(Dipl. Geoökol. Severin Irl, Universität Bayreuth, Lehrstuhl für Biogeographie und Störungsökologie)
- 14:15 Diskussion und Kaffeepause
- 14:45 **Schönheit und Zweckmäßigkeit der Bausteine des Lebens, die Architektur der Proteine**
(Nobelpreisträger Prof. Dr. Robert Huber, Max-Planck-Institut für Biochemie Martinsried, Emeritusgruppe Strukturforschung)
- 15:30 Diskussion
- 15:45 Abschlussbesprechung
- 16:00 Ende