

## Biologie zum Anfassen – Besuch der Blista beim iGem Team Marburg

### Experiment 1: Herstellung von Agarplatten

- Sterilbank anschalten, desinfizieren, Handschuhe anziehen
- Nährmedium in der Mikrowelle erwärmen (Deckel liegt nur leicht auf der Flasche auf), in die Sterilbank stellen
- Petrischale neben dem Bunsenbrenner bereit stellen
- Verschluss der Schraubverschlussflasche vorsichtig entfernen und Rand kurz überm Bunsenbrenner abflammen
- Deckel der Petrischale anheben und soviel eingießen, dass der gesamte Boden vollständig bedeckt ist
- Eventuell entstandene Luftbläschen durch kurzes Befächeln mit der entleuchteten Bunsenbrennerflamme entfernen
- Deckel schräg auflegen und in waagerechter Position erstarren lassen (ca. 5 min)
- Nach Erkalten und Erstarren des Nährmediums (erkennbar an einer leichten Trübung des Nähragars) werden die Petrischalen umgekehrt, mit Deckel nach unten und Boden nach oben, aufgestellt

### Experiment 2: Abklatschplatte

- Mit einem Stift die Agarplatte auf der Unterseite in 3 Bereiche unterteilen
- Mit ungewaschenem Finger auf Bereich 1 fassen
- Hände waschen mit Seife: mit gewaschenem Finger auf Bereich 2 fassen
- Hände desinfizieren: mit desinfiziertem Finger auf Bereich 3 fassen
- Platte mit Deckel wieder verschließen
- Im Brutschrank über Nacht inkubieren lassen

Am nächsten Tag machen wir Fotos von den gewachsenen Bakterienkulturen und schicken sie zur Auswertung euren Lehrern.

### Experiment 3: Geruchsexperiment

- An den vorbereiteten Gefäßen riechen und die Gerüche den einzelnen (chemischen) Modellen zuordnen

### Experiment 4: Abtöten von Bakterien

- Gruppe 1: Gefäß mit Bakterienkultur mit warmen Wasser versetzen
- Gruppe 2: Gefäß mit Bakterienkultur mit Desinfektionsmittel versetzen
- Gruppe 3: Gefäß mit Bakterienkultur mit Spülmittel versetzen
- Gruppe 4: Gefäß mit Bakterienkultur autoklavieren
- Vom Team Mikropipetten erklären lassen
- Agarplatte auf der Unterseite beschriften
- Sterilbank anschalten, desinfizieren, Handschuhe anziehen
- 100 µl aus dem jeweiligen Gefäß entnehmen und auf eine Agarplatte geben
- Drygalskispatel abflammen und auf dem Nährboden, nebem dem aufgebrauchten Tropfen abkühlen lassen
- Agarplatte drehen und mit dem Drygalskispatel die Bakterien gleichmäßig auf der Agaroberfläche verteilen
- Agarplatte verschließen und auf den Kopf drehen
- Im Brutschrank über Nacht inkubieren lassen

Am nächsten Tag machen wir Fotos von den gewachsenen Bakterienkulturen und schicken sie zur Auswertung euren Lehrern.