

<b>THEMATIK: REGELKREIS BLUTZUCKERSPIEGEL &amp; DIABETES TYP 1/2</b>	Datum: 20.05.2021 Ort: ETH Zürich HIT
--	--

**HAUPTZIEL:**  
Verständnis des Prinzips eines Regelkreises und Anwendung auf den Glukosestoffwechsel, Kennenlernen des Unterschieds zwischen Typ 1 und Typ 2 Diabetes

- KONKRETE LERNZIELE**
- **K3/4** Die SuS können Veränderungen im Glukosestoffwechsel bei Diabetes Mellitus analysieren
  - **K3/4** Die SuS können die Deregulation des Glukosestoffwechsels anhand des Pathomechanismus von Typ 1 & 2 Diabetes ableiten
  - **K2** Die SuS können erklären, was mit dem Begriff Homöostase gemeint ist.
  - **K1** Die SuS können die Bestandteile eines Regelkreises aufzählen und definieren.
  - **K2** Die SuS können zwischen Diabetes Typ 1 & 2 unterscheiden.

**VORBEREITUNG**

- Beamer hochfahren/Powerpoint (mit Video) testen
- FlipChart, Filzstifte, Magnete bereitmachen und platzieren
- Arbeitsauftrag ausdrucken (10x)
- Musterlösungen (3x) (Schema, Tabelle)
- Ablaufschema
- Fragen AO

<b>ZEIT/ LEKTION</b>	<b>DAUER</b>	<b>LEHRINHALT</b>	<b>METHODE/ SOZIALFORM</b>	<b>DIDAKTISCHE ZIELE</b>	<b>BEREITGESTELLTE MATERIALIEN</b>	<b>SONSTIGES/ HÄUFIGE FRAGEN</b>
13:45 - 14:45	7'	- Begrüssung - AO: Video Diabetes + vorbereitete Fragen - IU	Frontal (interaktiv)	- Interesse wecken - Ziele kommunizieren	- Powerpoint (Video) - Vorbereitete fragen	
	3'	- Einführung Gruppenarbeit → Definition Homöostase → Beispiel Heizung → Gruppeneinteilung/Rahmenbedingungen	Frontal	- Organisation, klare Bedingungen - Hilfestellung für AA durch Alltagsbeispiel	- Powerpoint - Arbeitsauftrag	

20'	- Durchführung Arbeitsauftrag → evtl. nach 10' Musterlösung der Tabelle einblenden	Gruppenarbeit (3er & 4er Gruppe)	- Regelung Blutzucker kennenlernen	- Arbeitsauftrag & Musterlösung ausgedruckt + Musterlösung (Powerpoint)	2' vor Ende zum Abschliessen Ermahnen, jemanden für Präsentation bestimmen
10' insgesamt	- Besprechung Auftrag: 1' aufhängen 2' pro Gruppe 5' Einblenden Musterlösung & Zusammenfassung - evtl. Störungen besprechen (z.B. Essen → Veränderungen durchgehen)	Plenum	- Vergleich Ergebnisse - Unklarheiten bereinigen - Fazit	- Musterlösung (Powerpoint)	
5'	- Lehrvortrag Unterscheidung Typ I/Typ II Diabetes - evtl. Einstiegsfrage: Kennt jemand eine/n Betroffene/n? Welcher Typ? → Auftrag: Übertragung auf Regelkreis	Frontal (interaktiv)	- Fachwissen vermitteln - an Vorwissen anknüpfen	- Präsentation (Powerpoint)	
2'	Partnerarbeit Besprechung - evtl. Magnete an entsprechender Stelle platzieren	Partnerarbeit	- Wissen anwenden - Transfer		
5'	Blitzlicht und Besprechung (Puffer) - Begründung/Abweichung erklären lassen	Plenum	- Vertiefung des zuvor angeeigneten Wissens - Bezug zum Berufsalltag einbringen		
3'	Abschluss → Anwendung Regelkreise Beispiele (wenn Zeit) - Weitere Körperfunktionen, welche mit Regelkreis beschrieben werden können? (z.B. Fieber: Anpassung Sollwert etc.)	Frontal			
5'	Puffer				

## NACHBEREITUNG/REFLEXION