

## Thema: Erkrankungen des endokrinen Systems

Ort: ZAG Winterthur

Datum: 18. Oktober 2021

Unterrichtszeit: 08.00 Uhr – 11.40 Uhr

Klasse/Semester: 3. Jahr, 5. Semester (Frau Bettina Brunner)

Lehrbuch: MKK

Kapitel: 11.4.2 und 11.4.4

Lernziele:

1. Erklären die Rolle des Regelkreises bei der Entstehung von „sekundären“ oder „tertiären“ Hormonstörungen
2. Beschreiben die klinisch relevanten Punkte bei folgenden Erkrankungen mit Hilfe des DEPRUST-Schemas:
  - a. Schilddrüse: Hyper- und Hypothyreoidismus
  - b. Nebenschilddrüse: Hyper- und Hypoparathyreoidismus
3. Beschreiben Ursachen, Symptome, Therapie bei folgender Erkrankung der Nebennierenrinde: M. Cushing

Gegenwart- /Zukunftsbedeutung:

- Oft langer Leidensweg der Patient\*innen
- SuS wissen, dass Schilddrüsenerkrankungen oft viele unspezifische Symptome aufweisen können.
- Unterschiedlichen Symptome erkennen
- Kenntnisse über diagnostische Massnahmen
- Manchmal sehr rasche Änderung der Hormonlage durch die Therapie

Phase:	Didaktische Funktion:	Kompetenzerwartung:	Lehr- /Lernaktivität:	Organisation der Schüler:	Zeit:	Folien-Nr.	Überarbeitung
Einführung/ Vorbereitungs- Phase	Über den bestehenden Lernprozess informieren	Die SuS wissen, was auf sie zukommt in den folgenden Lektionen	Prüfung nächsten Montag. Tagesablauf erklären Morgen: endokrinologische Erkrankungen Nachmittag: Knochenkrankheiten	Zuhören und Sitzen	08-08.05	1	
	Information über die Handhabung des Lernprogramms	Die SuS wissen welche Aufgaben sie lösen können müssen für die Prüfung und wissen, dass die	Es sind drei Aufträge. Für die ersten beiden 30min Zeit für den 3. Auftrag 15min Zeit, um ihn zu lösen.	Zuhören und Sitzen	-08.08	1	

		Aufgabenblätter die Lernziele abdecken.	Die Lösungen werden besprochen und über den Mittag freigeschalten.				
	Inhalte und Ziele präsentieren	Die SuS kennen die spezifischen Lernziele des Morgens	Die Lernziele auf einem Flip-Chart aufschreiben und gut sichtbar platzieren	Zuhören und Sitzen	-08.10	2-3	
	Repetition und Vorwissens aktivieren	Die SuS frischen ihr Wissen über die Medikation der endokrinen Krankheit auf, welche sie im 2. Jahr gelernt hatten.	Repetition des Regelkreises und Hierarchie der endokrinen Systeme. Homöostase repetieren. HVL=Hypophysenvorderlappen, Hypothalamus (RH=Releasing Hormone), periphere Drüsen	Zuhören, Fragen beantworten und Sitzen	08.20	4	
	Vorwissen aktivieren und mit neuem Wissen (welches heute gelernt wird) verknüpfen	Die Lernenden können eine Verknüpfung zwischen bereits gelerntem und neu zu lernenden Stoff herstellen	Was SuS bereits über die Regelkreise wissen in primär, sekundär und tertiär einordnen. Periphere Störung = primäre Hormonzelle (Schilddrüse) Sekundäre Störung = HVL Tertiäre Störung = Hypothalamus	Zuhören, mitmachen und Sitzen	08.26	5	
	Repetition der wichtigsten Prinzipien	Die lernenden repetieren das Wissen aus dem 2. Studienjahr, um dieses Wissen erweitern zu können	Generelle Symptome werden von den SuS zusammengetragen. Was ist die Aufgabe von Cortison? Was verursacht es im Körper? Was verursacht der Blutzuckeranstieg?	Zuhören, sitzen und mitmachen	08.45	6	
Hauptteil/ Aneignungs- Phase	Lernen der Über- und Unterfunktion der Schilddrüse	Die SuS lernen ein neues Konzept kennen	Überfunktion wird zu viel Hormon produziert, bei Unterfunktion zu wenig	Zuhören, Notizen machen, Fragen stellen	09-09.15	7-8	

	Lernen der Anamnese und klinische Funktion	Die SuS lernen den Unterscheide zwischen Untersuchungsmethoden kennen.	Sonographie, Blutuntersuchung, Szintigrafie	Zuhören, Notizen machen, Fragen stellen	09.25	9-11	
	Selbständiges aneignen durch verschiedene Medien	Die SuS lernen was die Hypothyreose und die Hyperthyreose ist.	Arbeitsauftrag 1: Hypothyreose und Hyperthyreose	Lesen in MKK, SRF-Film und Internetseiten- auch Partnerarbeit	09.55	12	
	Lösungen, Konzepte und Fehler verstehen		Besprechen der Lösungen des Auftrages 1	Lösungen präsentieren	10.05-10.15	12	
	Selbständiges aneignen durch verschiedene Medien	Die SuS lernen was die Hypoparathyreoidismus und die Hyperparathyreoidismus ist.	Arbeitsauftrag 2: Hyperparathyreoidismus und Hypoparathyreoidismus	Lesen in MKK, SRF-Film und Internetseiten - auch Partnerarbeit	10.35	13	
	Lösungen, Konzepte und Fehler verstehen		Besprechen der Lösungen des Auftrages 2	Lösungen präsentieren	10.45-11.00	13	
	Selbständiges aneignen durch verschiedene Medien	Die SuS wissen, was die Erkrankung der Nebennierenrinde Hypercortisolismus Cushing-Syndrom ist.	Arbeitsauftrag 3: Hypercortisolismus Cushing-Syndrom	Lesen in MKK, SRF-Film und Internetseiten - auch Partnerarbeit	11.10-11.25	14	
	Lösungen, Konzepte und Fehler verstehen		Besprechen der Lösungen des Auftrages 3	Lösungen präsentieren	11.40	14-15	
Schluss-Phase							