

Lernaufgabe Resorption von peroralen Medikamenten

Was Lernen Sie Neues?

Im vorherigen Unterricht haben Sie verschiedene Applikationen und Arzneimittelformen kennengelernt. Diese zwei Faktoren spielen eine essenzielle Rolle für die Medikamentenresorption. In dieser Lernaufgabe werden Sie den Ablauf der Resorption von oral eingenommenen Medikamenten erarbeiten. Dabei werden Sie die Prozesse in den verschiedenen Organsystemen in eigenen Worten beschreiben und in die richtige Reihenfolge bringen.

Hilfsmittel

- Aufgabenblatt
- Antwortblatt mit Tabelle (Doppelseitig)
- Zusatzblatt mit Bildern der einzuklebenden Organe
- Lehrmittel
- Schere
- Leimstift
- Stift

Hinweise zum Vorgehen / Sozialform

Bilden sie Zweiergruppen mit ihrem Pultnachbarn. Somit können sie ihre Überlegungen und Lösungen gemeinsam diskutieren. Jede/Jeder hält seine Lösungen auf seinem Aufgabenblatt schriftlich fest. Bearbeiten sie die Aufgaben 1-4 der Reihe nach. Falls sie noch Zeit haben, können sie die Zusatzaufgabe 5 bearbeiten.

Massstab

Die Aufgabe ist bearbeitet, wenn die Resultate der Aufgaben 1-4 schriftlich festgehalten sind. Damit können sie die für die Resorption wichtigen Organe erkennen sowie die Resorptionsschritte beschreiben. Die Zusatzaufgabe ist fakultativ.

Die Lösungen werden anschliessend im Plenum besprochen.

Verfügbare Zeit

Für die Bearbeitung haben sie 30 Minuten Zeit. Geben Sie mir bescheid, falls Sie früher fertig sind. Sie können sich dann der Zusatzaufgabe widmen.

Kontext

Durch das Bearbeiten der Lernaufgaben, erlangen sie ein Verständnis für die Prinzipien der Medikamentenresorption von peroralen Medikamenten. Diese Prinzipien werden Sie im kommenden Unterricht auf weitere Applikationsarten übertragen (siehe Zusatzaufgabe). Ebenfalls können die häufigen Nebenwirkungen von den Resorptionswegen abgeleitet werden. Zudem werden sie im weiteren Verlauf sehen, wie die resorbierten Medikamente abgebaut und ausgeschieden werden. Dies dient als Grundlage, um uns im letzten Teil der Unterrichtseinheit mit der Berufspraxis auseinanderzusetzen.

Arbeitsanleitung und Aufgaben

Bearbeiten sie die folgenden Aufgaben der Reihe nach in Zweiergruppen.

1. Abbildungen ordnen

Schneiden Sie die Organe/Schritte auf dem Zusatzblatt aus. Überlegen Sie sich, in welcher Reihenfolge eine **Filmtablette** (z.B. Ibuprofen) die Organe/Schritte passiert und bringen sie die Abbildungen in diese Reihenfolge. Kleben sie die Abbildungen in der entsprechenden Reihenfolge in die Tabelle ein und schreiben sie die Namen der Organe/ Schritte hinzu. Diese sind ebenfalls auf dem Aufgabenblatt aufgeführt.

Tipp: Die Ausscheidung wird nicht betrachtet.

2. Modifikation

Medikamente mit Bruchkerbe werden normalerweise im Magensaft aufgelöst. Nicht alle Wirkstoffe würden das Auflösen im Magensaft überstehen. A) Wie kann man die Wirkstoffe vor den Magensaft schützen? B) Wo werden die Wirkstoffe dann in den Kreislauf aufgenommen? Beantworten sie die zwei Fragen in Stichworten.

Tipp: Überlegen Sie sich welche Art von peroralen Medikamenten Sie aus ihrem Berufsalltag kennen und wie sie verpackt sind.

A)

B)

3. Resorptionsschritte beschreiben

Diskutieren sie zu zweit, was bei den entsprechenden Schritten mit dem Medikament passiert. Notieren sie ihre Erkenntnisse Stichwortartig in den Kästchen «Eigene Überlegungen». Verwenden sie dafür nicht mehr als 5 Minuten.

4. Resorptionsschritte ergänzen

Schlagen sie die Seiten 104 und 105 im Lehrmittel auf und lesen sie das Unterkapitel A Aufmerksam durch. Notieren Sie sich allfällige Ergänzungen der Resorptionsschritte in der Tabelle in den Kästchen «Ergänzungen».

5. Zusatzaufgabe: Resorption anderer Arzneimittelformen

Überlegen sie sich zu zweit den Resorptionsweg von Suppositorien, Injektionen und Salben. Beschreiben sie die Resorptionswege stichwortartig.

Suppositorium:

Injektion:

Salbe:

Antwortblatt - Tabelle

Bild und Name des Organs/Schrittes	Beschreibung des Vorgangs
Name:	Eigene Überlegungen:
	Ergänzungen:
Name:	Eigene Überlegungen:
	Ergänzungen:
Name:	Eigene Überlegungen:
	Ergänzungen:

Name:	Eigene Überlegungen:
	Ergänzungen:
Name:	Eigene Überlegungen:
	Ergänzungen:
Name:	Eigene Überlegungen:
	Ergänzungen:
Name:	Eigene Überlegungen:
	Ergänzungen:

Zusatzblatt

Namen: Leber, Darm, Blutbahn, Wirkungsort, Blutkreislauf, Mund und Speiseröhre, Zielorgan

