
ARBEITSAUFTRAG 1: IU UND AO

THEMA IN DER LEKTION:

Verschiedene Applikationsarten von Medikamenten und Beispiele dazugehöriger Arzneiformen.

ZIELGRUPPE:

Schule für Berufe im Gesundheitswesen

VORWISSEN:

Die SuS sind an einer Schule für Berufe im Gesundheitswesen und haben noch keine/wenig Erfahrung mit dem Einsatz von Medikamenten bei sich selbst und bei Patienten. In den vorhergehenden Lektionen wurden Grundbegriffe aus der Anatomie/Physiologie und von den Organsystemen bereits besprochen, daher können bei der Erklärung der Resorption von Medikamenten einige Fachbegriffe eingearbeitet und somit gleich repetiert werden.

LERNZIEL:

Die SuS kennen eine Auswahl an Applikationsarten von Medikamenten und deren Resorptionsmechanismen und können die wichtigsten Gemeinsamkeiten und Unterschiede erläutern. Ebenfalls sollten sie Beispiele der gängigsten Arzneiformen kennen und einordnen können

STUNDENABLAUF:

- Intro: IU mit AO
- Postenlauf in Zweiergruppen:
 - Erarbeitung der wichtigsten Vor- und Nachteile verschiedener Applikationsarten
 - Sammeln von Beispielen dazugehöriger Arzneiformen
- Besprechung im Plenum der gefundenen Applikationsarten sowie Vor- und Nachteile
 - Klären offener Fragen
 - Diskussionsrunde

AUSGEARBEITETER ABLAUF DES IU INKL. AO:

Einstieg (~1min): Erläuterung der Alltäglichkeit von Medikamenten anhand eines kleinen Beispiels

«Es wird wieder kälter und der Winter naht. Was gehört unvermeidlich dazu? Ein kratzender Hals und eine laufende Nase. Wenn auch der Tee nichts mehr hilft → Gang zur Apotheke. Ob ich nun ein Zäpfchen oder eine Lutschtablette erhalte kann die Geschwindigkeit und den Erfolg meiner Genesung massgeblich beeinflussen»

1. Schlüsselgedanke: Aufmerksamkeit in das Klassenzimmer lenken → Krankheitsbedingte Abwesenheit? Schnieft jemand aufgrund einer triefenden Nase?
2. Schlüsselgedanke: Kognitiver Konflikt → Zäpfchen bei Halsschmerzen scheint unsinnig, Lutschtablette aus eigener Erfahrung die häufigste Therapieform.

Blitzlicht-Methode (~2-3min): Um der Klasse einige Gedanken zu entnehmen und zu sehen, wie sehr die SuS bereits mit dem Thema «Medikamente» konfrontiert waren, wird eine Folie gezeigt (siehe unten) mit vier Fragen. Die Klasse wird in zwei Gruppen geteilt (hintere Reihe vs. vordere Reihe) welche sich kurz Gedanken zu jeweils zwei der Fragen machen sollen. Wichtig ist, dass die SuS sich überlegen, auf welche Arzneiform sie zurückgreifen würden und auch kurz erläutern können wieso.

Mit der gezeigten Abbildung kann eine Verknüpfung mit bekannten Situationen erzeugt werden. Die später neu erlernten Begriffe können so einfacher eingeordnet werden.



Überleitung zum Hauptteil und Übersicht der heutigen Lektion (~2min):

- Lernziel: Heute geht es darum, verschiedene Applikationsarten von Medikamenten kennenzulernen und deren Vor- und Nachteile zu erarbeiten
- Motivation: Weshalb lernen wir das?
 - Die korrekte Applikationsform des Medikaments ist massgeblich am Erfolg der Therapie beteiligt
 - Verständnis der Resorptionsmechanismen hilft bei der korrekten Wahl der Arzneiform
- Ablauf: Die SuS bilden nun Zweiergruppen und verteilen sich an die zuvor aufgestellten Posten und erarbeiten die wichtigsten Begriffe in einer Gruppenarbeit

BEISPIELE FÜR ERARBEITETE POSTEN:

- Lutschtabletten
 - Vorteil:
 - schnelle Auflösung im Mund o. Rachen
 - akute Behandlung, da schnelle Wirkung
 - Nachteil:
 - Überdosierung durch schnelle Freisetzung des Wirkstoffes
- Brausetabletten
 - Vorteil:
 - akute Behandlung
 - schnelle Auflösung im Magen-Darm-Trakt
 - schnelle Wirkung
 - Nachteil:
 - Überdosierung durch zu schnelle Freisetzung
 - Reizung der Magen-Darm-Schleimhaut
- Kapseln:
 - Vorteil:
 - langfristige Behandlung
 - verlangsamte Auflösung
 - lange Wirkzeit
 - gute Dosierbarkeit
 - Nachteil:
 - verzögerter Wirkungserfolg
 - anhaltende Wirkung nach Beendigung
 - unangenehmer Geschmack
- Zäpfchen:
 - Vorteil:
 - schnelle Auflösung im Dickdarm
 - akute Behandlung
 - schnelle Wirkung
 - gute Dosierung
 - geringe Reizung der Magenschleimhaut
 - Nachteil:
 - Relativ kurze Wirkung
- Injektion:
 - Vorteil:
 - sehr schnelle Auflösung im Blut
 - akute Behandlung
 - schnelle Wirkung
 - Umgehung des Magen-Darm-Trakts
 - Nachteil:
 - kurze Wirkung
 - Überdosierung durch zu schnelle Freisetzung
 - Infektionsgefahr