

Feinstofflehrplan Medizinische Grundlagen

Modul 1

Thema	Inhalt	Niveau
BLS-AED Generic Provider	<ul style="list-style-type: none"> • Helfen unter Wahrung des Selbstschutzes • Erkennen und Beurteilen von Notfallsituationen • Notfallnummern • Überlebenskette • Handlungsablauf gemäss SRC-Richtlinien • SRC-Algorithmus BLS+AED Erwachsene, Kinder und Säuglinge • Grundfertigkeiten-Training: Erstbeurteilung, Herzmassage, Beatmung, AED-Einsatz gemäss SRC-Richtlinien bei Erwachsenen und Kindern • Bewusstlosenlagerung • Situationserfassung und Problemlösung in verschiedenen Notfallsituationen • Kooperation mit Laien- und Profi-Helfern • Teamarbeit und Kommunikation • Bearbeitung von mind. 3 Fallszenarien • Motivation des Helfens inkl. förderlichen und hemmenden Faktoren • Ethische Grundprinzipien • Rechtliche Aspekte bei unterlassener Hilfeleistung • Häufige Fehler und deren Vermeidung • Diskussion offener Fragen 	F3

Modul 2

Thema	Inhalt	Niveau	Wissensprüfung
Organisation des menschlichen Körpers			
Organisationsebenen des menschlichen Körpers	<ul style="list-style-type: none"> • Atome und Moleküle • Organellen • Zellen • Gewebe • Organe • Organsysteme • Psyche 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der sieben Organisationsebenen des Körpers • Wissen woraus die 10 Organsysteme bestehen und kennen deren wichtigsten Aufgaben
Was sind Lebewesen?	<ul style="list-style-type: none"> • Stoffwechsel • Erregbarkeit • Kommunikation • Kontraktilität • Wachstum • Reproduktion • Differenzierung 	W1/W2	<ul style="list-style-type: none"> • Kennzeichen von Lebewesen? • Kennen der sieben Lebensprozesse • Definition von Stoffwechsel • Weshalb sind Kontraktilität und Reproduktion wichtig?
Orientierung am Körper	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptachsen und -ebenen des Körpers • Richtungsbezeichnungen • Bewegungsrichtungen 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kenne der drei Hauptebenen und Hauptachsen des Körpers • Können sich anhand der Richtungsbezeichnungen am Körper orientieren • Können die sechs Bewegungsrichtungen nennen und demonstrieren

PALACIOS

RELATIONS

Die Körperhöhlen	<ul style="list-style-type: none"> • Schädelhöhle • Brusthöhle • Bauch-/Beckenraum 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der drei Körperhöhlen, deren Aufbau und Inhalt
Das Innere Milieu / Regelsystem	<ul style="list-style-type: none"> • Das Innere Milieu • Wichtigkeit der extrazellulären Flüssigkeit • Regelsysteme - Beispiel: Blutdruckregulation 	W1/W2	<ul style="list-style-type: none"> • Was bedeutet Homöostase? • Was ist wichtig für die Konstanz des inneren Milieus? • Aus welchen fünf Anteilen besteht ein Regelkreis? • Anhand eines Beispiels einen Regelkreis aufzeigen können
Mikrobiologische Aspekte			
Krankheitserreger	<ul style="list-style-type: none"> • Definition Krankheitserreger • Pathophysiologie • Einteilung - Bakterien - Viren - Pilze - Parasiten - Prionen 	W1/W2	<ul style="list-style-type: none"> • Definition von Krankheitserregern • Welche drei Reaktionen können Krankheitserreger auslösen? • Von was ist der Schweregrad der Reaktion auf einen Krankheitserreger abhängig? • Kennen von mindestens drei Arten von Erregern
Erkrankungen	<ul style="list-style-type: none"> • Borreliose • Mononukleose • Windpocken und Gürtelrose • Herpes simplex 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Definition, der Ursache und der Symptome der nebenstehenden Erkrankungen

PALACIOS

RELATIONS

Das Notwendige aus Chemie und Biochemie			
Die chemischen Elemente	<ul style="list-style-type: none"> • Elemente welche im menschlichen Körper zu finden sind und deren biologische Funktion 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der vier wichtigsten Elemente und deren biologische Funktion
Aufbau der Atome	<ul style="list-style-type: none"> • Definition der Atome • Bestandteile der Atome 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Definition von Atomen und kennen der Bestandteile eines Atoms • Was unterscheidet die Atome eines Elements von den Atomen eines anderen?
Chemische Bindungen	<ul style="list-style-type: none"> • Ionenbindung • Kovalente Bindung 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Wonach ist jedes Atom ab der 2. Periode bestrebt und durch welche drei Mechanismen kann es das erreichen? • Was entsteht bei einer Verbindung von gegensätzlich geladenen Ionen? • Was entsteht bei einer kovalenten Bindung? • Was ist der Unterschied zwischen einer Ionenbindung und einer kovalenten Bindung?
Säure und Basen	<ul style="list-style-type: none"> • Definition von Säuren und Basen • Azidität • Alkalität • pH-Wert • Puffer 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Was ist der Unterschied zwischen Säuren und Basen? • Welches ist das wichtigste Puffersystem und wie funktioniert es? • Was ist der pH-Wert und wie hoch ist der pH-Wert des Blutes?

PALACIOS

RELATIONS

Organische Bindungen		W1	
Kohlenhydrate	<ul style="list-style-type: none"> • Verschiedene Arten von Zucker • Glykogen 		<ul style="list-style-type: none"> • Weshalb spielen die Kohlenhydrate im menschlichen Körper die grösste Rolle? • Kennen der verschiedenen Formen der Kohlenhydrate • Was ist Glykogen und wo befindet sich der Speicherort?
Fette	<ul style="list-style-type: none"> • Triglyceride - Gesättigte Fettsäuren - Einfach ungesättigte Fettsäuren - Mehrfach ungesättigte Fettsäuren • Cholesterin • Phospholipide 		<ul style="list-style-type: none"> • Wie sind Neutralfette aufgebaut und wie werden diese unterteilt? • Welche Fettsäuren sind essentiell? • Weshalb ist Cholesterin für den Organismus wichtig? • Wofür werden Phospholipide benötigt?
Proteine	<ul style="list-style-type: none"> • Enzyme • Aminosäuren 		<ul style="list-style-type: none"> • Was sind Enzyme und weshalb sind sie wichtig? • Was sind Aminosäuren und weshalb sind essentielle Aminosäuren überlebenswichtig?
Nukleinsäuren	<ul style="list-style-type: none"> • DNA • RNA • Nukleotid und Gen 		<ul style="list-style-type: none"> • Wie ist DNA aufgebaut? • Was legt ein Gen fest?
Adenosintriphosphat (ATP)	<ul style="list-style-type: none"> • Definition ATP 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben von ATP kennen

PALACIOS

RELATIONS

Stoffwechsel	<ul style="list-style-type: none"> • Stoffwechsel Kohlenhydrate • Fettstoffwechsel • Proteinstoffwechsel 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Wie viele ATP gewinnt die Zelle bei der Oxydation von einem Molekül Glucose? Was benötigen die Zellen für die Oxydation? Was entsteht neben den ATP bei der Oxydation? • Aus wie vielen Phasen besteht die Zellatmung? • Weshalb bevorzugen Zellen den Glucosemetabolismus?
Zytologie			
Der Mensch als Vielzeller	<ul style="list-style-type: none"> • Zellarten • Gemeinsamkeiten aller Zellen • Zytosol • Zellmembran - Rezeptorfunktion - Selektive Semipermeabilität - Kolloidosmotischer Druck - Zellorganellen 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der verschiedenen Zellarten • Was ist die Gemeinsamkeit aller Zellen? • Fähigkeiten der Zellen kennen • Funktion der Zellmembran? Weshalb ist diese semipermeable? • Definition von kolloidosmotischem Druck kennen • Aufgaben der verschiedenen Zellorganellen kennen
Die Wasserbasis des Organismus	<ul style="list-style-type: none"> • Intrazelluläre Flüssigkeit • Extrazelluläre Flüssigkeit - Intravasalraum - Interstitium - Transzelluläre Flüssigkeiten 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Über ca. wie viel Flüssigkeit verfügt der Körper? • Wo überall im Körper befindet sich Wasser?

PALACIOS

RELATIONS

Stofftransport	<ul style="list-style-type: none"> • Stoffaustausch zwischen Kapillaren und Interstitium • Stoffaustausch zwischen Interstitium und Lymphkapillaren • Stoffaustausch zwischen Interstitium und Zelle 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Wo überall findet im Körper Stoffaustausch statt (anatomisch)?
Passive Transportprozesse	<ul style="list-style-type: none"> • Diffusion • Osmose • Filtration 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Was ist der Unterschied zwischen Diffusion und Osmose? • Kennen der Definitionen der verschiedenen Transportarten
Aktive Transportprozesse	<ul style="list-style-type: none"> • Natrium-Kalium-Pumpe • Bläschentransport 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Was ist der Unterschied zwischen aktiven und passiven Transportarten? • Kennen der Definition der beschriebenen Transportarten
Die Teilung von Zellen	<ul style="list-style-type: none"> • Mitose • Meiose 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Weshalb ist die Meiose wichtig? • Definition von Mitose kennen
Histologie			
Aufbau Gewebe	<ul style="list-style-type: none"> • Parenchym • Stroma • Interzellulärsubstanz 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Definition von Gewebe • Wie sind Gewebe aufgebaut? • Kennen der vier Gewebearten • Wozu wird die Interzellulärsubstanz benötigt?
Epithelgewebe	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Funktion • Schutzepithelien • Resorptionsepithelien • Drüsenepithelien • Transportierende Epithelien 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der verschiedenen Epithelien und deren Lokalisationen

PALACIOS

RELATIONS

Binde- und Stützgewebe	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Funktion • Lockere, straffes und retikuläres Bindegewebe • Das Monozyten-Makrophagen-System • Fasern • Fettgewebe • Knorpel <ul style="list-style-type: none"> - Hyaliner Knorpel - Elastischer Knorpel - Faserknorpel • Knochen <ul style="list-style-type: none"> - Lamellenknochen - Geflechtknochen 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der unterschiedlichen Bindegewebe-arten und deren Lokalisation • Kennen der Funktion des Binde- und Stützgewebes • Woraus besteht die Interzellulärsubstanz von Bindegeweben? • Kennen der Definition des Monozyten-Makrophagen-Systems • Kennen der drei Fasertypen • Kennen der unterschiedlichen Knorpelarten und deren Lokalisation • Welche Knochenart kommt beim Erwachsenen v.a. vor?
Muskelgewebe	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Funktion • Glatte Muskulatur • Quergestreifte Muskulatur • Herzmuskulatur 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der verschiedenen Muskelgewebe und deren Lokalisation • Woraus bestehen Myofibrillen • Wie funktioniert die Steuerung der verschiedenen Muskeltypen • Was umgibt den Skelettmuskel und woraus besteht diese Struktur?
Nervengewebe	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Funktion 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Wie ist ein Neuron aufgebaut und was sind seine Aufgaben?
Allgemeine Krankheitslehre			

PALACIOS

RELATIONS

Vom Gesundsein und Kranksein	<ul style="list-style-type: none"> • Definition Gesundheit nach WHO • Das Prinzip der Homöostase • Das Prinzip des Gleichgewichts auf Ebene der Gewebe • Krankheitsdisposition 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Weshalb ist die Homöostase wichtig? • Kennen des Unterschieds zwischen Wechselgeweben und stabilen Geweben • Was sind Ruhewegeben? • Kennen des Unterschieds zwischen vererbten und erworbenen Krankheitsdispositionen • Was bedeutet Krankheitsdisposition?
Begriffserklärungen	<ul style="list-style-type: none"> • Epidemiologie <ul style="list-style-type: none"> - Epidemie - Pandemie • Morbidität • Mortalität • Inzidenz • Prävalenz 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der nebengenannten Begriffe
Äussere und innere Krankheitsursachen	<ul style="list-style-type: none"> • Äussere Krankheitsursachen • Innere und multifaktorielle Krankheitsursachen 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen von äusseren Krankheitsfaktoren • Was sind innere Krankheitsursachen? • Was bedeutet «multifaktoriell»?
Mit der Alterung assoziierte Krankheitsrisiken	<ul style="list-style-type: none"> • Natürliche Alterungsvorgänge <ul style="list-style-type: none"> - Atrophie - Hypertrophie - Hyperplasie • Genetische Veränderungen • Problem Multimorbidität - Metabolisches Syndrom 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Was bedeutet Atrophie? • Was ist der Unterschied zwischen Hypertrophie und Hyperplasie? • Was ist das Metabolische Syndrom und wie kommt es dazu? Welches Risiko wird dabei erhöht? • Kennen der natürlichen Alterungsvorgänge • Definition Multimorbidität kennen

PALACIOS

RELATIONS

Begriffserklärungen	<ul style="list-style-type: none"> • Apoptose, Nekrose • Ödem • Thrombose, Embolie • Ischämie, Infarkt • Genetik • Epigenetik • Begriff «...itis» = entzündliche Prozesse • Begriff «...ose» = degenerative Prozesse 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der nebengenannten Begriffe
Die Entzündung als universelle Reaktion auf zelluläre Schäden	<ul style="list-style-type: none"> • Definition Entzündung • Auslöser Entzündung • Kardinalsymptome Entzündung • Mechanismus der Zellschädigung • Lokale und systemische Entzündung • Reaktion im Entzündungsgebiet • Mitreaktion des Gesamtorganismus • Der Heilungsprozess • Chronische Entzündungen • Verschiedene Entzündungsformen 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Wie ist die Definition einer Entzündung und welche Auslöser kennst du? • Was sind die Kardinalsymptome einer Entzündung und wie kommt es dazu? • Was geschieht bei einer Zellschädigung? • Kennen von zwei Mediatoren und deren Wirkung • Kennen des Ablaufs einer Entzündung • Beschreibe den Heilungsprozess • Was sind die Ursachen für eine chronische Entzündung? • Kennen des Unterschieds zwischen lokalen und systemischen Entzündungen • Beschreibe zwei Entzündungsformen
Entartete Gewebe (Tumore)	<ul style="list-style-type: none"> • Einteilung der Tumore • Entstehung eines Tumors • Ursachen der Tumorbildung • Metastasierung • Leitlinien der Tumorbehandlung 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Unterschiede zwischen benignen und malignen Tumoren • Einteilung von Tumoren kennen • Entstehung von Tumoren und die Ursachen für die Tumorbildung kennen • Wie funktioniert die Metastasierung?

Krankheitsverläufe	<ul style="list-style-type: none"> • Heilung • Defektheilung • Rezidiv • Chronifizierung • Dekompensation und Progredienz 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Was versteht unter Defektheilung und kennen eines Beispiels • Kennen der Definition der verschiedenen Krankheitsverläufe
Immunsystem			
Der Abwehrvorgang Schritt für Schritt	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation des Immunsystems • Arten von Erregern • Antigen und Antikörper • Das Komplementsystem • Die Fresszellen • Multiplikation der Immunantwort • B-Gedächtniszellen • T-Lymphozyten • Problemfall Virus-Infektion • Entwarnung 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Definition von Antigen und Antikörpern kennen • Kennen der Erregerarten • Was ist das Schlüssel-Schloss-Prinzip? • Was ist der Unterschied zwischen primären und sekundären lymphatischen Organen? Je ein anatomisches Beispiel kennen. • Welche Fähigkeiten besitzen Leukozyten, die Erythrozyten nicht aufweisen? • Ablauf kennen vom Eindringen eines Erregers bis zum Abklingen einer Infektion • Wie schafft es der Organismus plötzlich eine grosse Anzahl von Antikörpern zu produzieren? • Was ist die Hauptaufgabe von T-Lymphozyten? • Weshalb stellen Virus-Infektion ein Problem dar?

PALACIOS

RELATIONS

Die Bausteine des Immunsystems	<ul style="list-style-type: none"> • Die vier Teilsysteme der Abwehr - Unspezifische Abwehr - Spezifische Abwehr - Zelluläre Faktoren - Humorale Faktoren - Immunregulation 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Zellen treten bei der spezifischen und unspezifischen zellulären Abwehr auf? • Unterschied zwischen spezifischer und unspezifischer Abwehr kennen • Benennen von zwei humoralen Faktoren • Kennen der Aufgaben des Komplementsystems • Wodurch wird das Immunsystem unterstützt?
Pathologische Immunreaktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Allergien • Atopie • Autoimmunerkrankungen 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Wie entstehen Allergien? • Kennen der Definition von Atopie und benennen von zwei Arten von Atopie • Was bedeutet Sensibilisierung im Zusammenhang mit Allergien? • Wie entstehen Autoimmunerkrankungen?
Infektionslehre	<ul style="list-style-type: none"> • Was bedeuten Infektionen für die Gesellschaft? • Risikofaktoren • Präventionsmassnahmen (Erkennung, Verhütung und Bekämpfung) 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Bedeutungen von Infektionserkrankungen für die Gesellschaft • Wodurch wurden Infektionskrankheiten in den entwickelten Ländern unter Kontrolle gebracht? • Kennen der Präventionsmassnahmen und der Risikofaktoren

PALACIOS

RELATIONS

Formen von Infektionen	<ul style="list-style-type: none"> • Inapparent und apparente Infektionen • Lokale und generalisierte Infektionen • Bakteriämie und Sepsis 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Was ist der Unterschied zwischen Bakteriämie und Sepsis? • Kennen des Unterschieds zwischen inapparenten und apparenten Infektionskrankheiten
Ablauf einer Infektion	<ul style="list-style-type: none"> • Die fünf Phasen einer Infektion 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Ablauf einer Infektion kennen (verschiedene Phasen)
Übertragungswege	<ul style="list-style-type: none"> • Schmierinfektion/Kontaktinfektion • Tröpfcheninfektion • Orale Infektion • Sexuelle Übertragung • Parenterale Übertragung 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der möglichen Übertragungswege von Infektionskrankheiten
Nosokomiale Infektionen	<ul style="list-style-type: none"> • Definition • Beatmungspneumonien • Wundinfektion • MRSA 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Was sind nosokomiale Infektionen? • Definition und Übertragungsweg von MRSA kennen • Weshalb treten multiresistente Keime auf?

PALACIOS

RELATIONS

Virale und bakterielle Infektionen	<ul style="list-style-type: none"> • Herpesvirus • Poliovirus • Kinderkrankheiten - Masern - Mumps - Röteln - Scharlach - Windpocken • HIV-Infektion/AIDS • Infektiöse Darmerkrankungen • Harnwegsinfektionen • Infektion mit Mycobakterien • Sepsis • Antibiotika und Resistenzen • Übertragungswege diverser Infektionskrankheiten 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Weshalb kommt es zu Antibiotika-Resistenzen? • Was bedeutet Latenz? • Wie kommt es zu einer Virusvermehrung im Körper? • Welche Zellen werden vom HIV angegriffen? • Kennen von vier möglichen opportunistischen Erkrankungen, welche im Zuge einer HIV-Infektion auftreten • Kennen der Übertragungswege der aufgeführten Infektionskrankheiten • Kennen der Definition, der Ursachen und der Symptome der nebenstehenden Erkrankungen
Pilzinfektionen	<ul style="list-style-type: none"> • Verschiedene Pilzinfektionen 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Was verursacht Candida albicans? • Wann werden Pilzinfektionen gefährlich für den Körper?
Protozoeninfektionen / Parasitosen	<ul style="list-style-type: none"> • Malaria • Wurmerkrankungen • Erkrankungen durch Milben • Insektenbefall 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Welches ist die häufigste Protozoen-erkrankung? • Bei welchen Erkrankungen besteht ein Insektenbefall?
Untersuchungsmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Erregern, Antikörpern und Entzündungszeichen im Blut • Abstriche • Allergietest 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Untersuchungsmöglichkeiten
Bewegungsapparat			

PALACIOS

RELATIONS

Knochen und Skelettsystem	<ul style="list-style-type: none"> • Funktion der Knochen • Knochentypen und -formen • Aufbau eines Knochens • Mineralhaushalt des Knochens • Wichtigste Knochenstrukturen 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Was sind die Aufgaben des Knochengewebes? • Wie ist ein Knochen aufgebaut? • Kennen der verschiedenen Knochenformen/-Typen • Kennen der Stoffe, die für den Auf- und -abbau des Knochengewebes notwendig sind • Benennen der Hauptstrukturen des Skeletts
Sehnen und Bänder	<ul style="list-style-type: none"> • Von Sehnen und Bändern 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Wozu werden Sehnen und Bändern benötigt und woraus bestehen diese? • Kennen der Anhaftungsstellen von Sehnen und Bändern
Gelenke	<ul style="list-style-type: none"> • Funktion von Gelenken • Gelenkstypen • Aufbau von Gelenken 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Wie ist eine Diarthrose aufgebaut? Was ist der Unterschied zu einer Synarthrose? • Welche Gelenkstypen gibt es?
Schleimbeutel, Menisken, Bandscheiben	<ul style="list-style-type: none"> • Definition und Funktion 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Funktion von Schleimbeutel, Menisken und Bandscheiben kennen
Skelettmuskulatur, quergestreiftes Skelettmuskelgewebe	<ul style="list-style-type: none"> • Funktion der Muskulatur • Mechanik des Skelettmuskelgewebes • Aufbau des Skelettmuskels • Kontraktion des Skelettmuskels • Verschiedene Formen der Muskelkontraktion 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben der Skelettmuskulatur? • Kennen der Grundeigenschaften der Muskelzellen • Kennen der Mechanik des Skelettmuskelgewebes • Funktionsweise/Ablauf einer Kontraktion? • Wie ist ein Skelettmuskel aufgebaut? • Unterschied zwischen einer isotonen und isometrischen Kontraktion kennen
Herzmuskelgewebe	<ul style="list-style-type: none"> • Besonderheiten des Herzmuskelgewebes 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Worin bestehen die Unterschiede vom Herzmuskelgewebe zur Skelettmuskulatur?

PALACIOS

RELATIONS

Glattes Muskelgewebe	<ul style="list-style-type: none"> • Funktion der glatten Muskulatur • Aufbau der glatten Muskulatur • Besonderheiten der glatten Muskulatur 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Was sind die Funktionen der glatten Muskulatur? • Worin bestehen die Unterschiede von der glatten Muskulatur zur Skelettmuskulatur?
Degenerative Knochenerkrankungen	<ul style="list-style-type: none"> • Definition • Ursachen • Symptome • Therapie • Morbus Scheuermann • Osteoporose - Vitamin-D-Hormon-Mangel • Arthrose • Muskelatrophie 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Wie lautet die Definition von degenerativen Erkrankungen des Bewegungsapparates? • Kennen der Definition, Ursache und der Symptome der nebenstehenden Diagnosen • Was sind die Folgen eines Vitamin-D-Mangels?
Muskelveränderungen	<ul style="list-style-type: none"> • Hartspann • Triggerpunkt • Myogelose • Tenderpoints 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Definition, Ursache und der Symptome der nebenstehenden Diagnosen
Muskelverletzungen	<ul style="list-style-type: none"> • Muskelzerrung • Muskelriss • Muskelkater • Kompartmentsyndrom 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Definition, Ursache und der Symptome der nebenstehenden Diagnosen • Weshalb ist das Kompartmentsyndrom gefährlich?
Traumatologie des Bewegungsapparats	<ul style="list-style-type: none"> • Kontusion • Gelenkverletzungen - Distorsion, Schleudertrauma - Luxation - Meniskusschäden 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Definition, Ursache und der Symptome der nebenstehenden Diagnosen
Knochenverletzungen	<ul style="list-style-type: none"> • Fraktur • Fissur • Osteomyelitis • Morbus Sudeck 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Definition, Ursache und der Symptome der nebenstehenden Diagnosen

PALACIOS

RELATIONS

Erkrankungen von Wirbelsäule und Becken	<ul style="list-style-type: none"> • Haltungsstörungen - Hohlrundrücken - Flachrücken - Skoliose • Lumbalgie und Lumbago • Ischialgie • Diskushernie 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Definition, Ursache und der Symptome der nebenstehenden Diagnosen • Was ist der Unterschied zwischen Lumbago und Lumbalgie? • Was ist ein Dermatome?
Entzündliche Erkrankungen des Bewegungsapparates	<ul style="list-style-type: none"> • Sehnscheidenentzündung • Bursitis • Epicondylitis humeri • Karpaltunnelsyndrom • Frozen Shoulder • Rheumatisches Fieber • Rheumatoide Arthritis • Kollagenosen • Morbus Bechterew • Fibromyalgie • Gicht 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Definition, Ursache und der Symptome der nebenstehenden Diagnosen
Untersuchungsmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Palpation • Prüfen der Beweglichkeit • Röntgen • CT, MRI 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der allgemeinen Untersuchungsmöglichkeiten
Dermatologie			

PALACIOS

RELATIONS

Haut	<ul style="list-style-type: none">• Funktionen der Haut• Aufbau der Haut- Oberhaut, Lederhaut und Unterhaut• Hautanhangsgebilde• Hautdrüsen• Nägel	W1	<ul style="list-style-type: none">• Wie ist die Haut aufgebaut und was sind ihre Funktionen?• Kennen der Hautanhangsgebilde
------	---	----	--

PALACIOS

RELATIONS

Hauterkrankungen	<ul style="list-style-type: none"> • Effloreszenzen • Hämangiom, Feuermal • Fibrom • Keloid • Leberfleck • Sommersprossen, Altersflecken • Vitiligo • Warzen • HPV-Infektionen • Atherom • Lipom • Akne • Psoriasis • Neurodermitis • Systemischer Lupus erythematodes • Dermatitis/Ekzeme (trocken/feucht) • Urtikaria, Nesselfieber • Erysipel, Phlegmone • Mykosen • Furunkel • Melanom, Basaliom • Schnittwunden • Quetschung • Abschürfung • Verbrennungen, Verätzungen • Dekubitus, Ulcus cruris • Narbenbildung 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Unterschied zwischen den Effloreszenzen kennen • Kennen der aufgeführten Hauterkrankungen und deren Ursache und Symptome (wenn erwähnt)
Nervensystem			

PALACIOS

RELATIONS

Nervengewebe	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben des Nervengewebes • Aufbau Nervengewebe • Funktion Neuron • Neurotransmitter • Neuropeptide 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Was sind die Aufgaben des Nervengewebes? • Kennen des Aufbaus des Nervengewebes • Unterschied zwischen afferenten und efferenten Neuronen kennen • Wie ist der Ablauf eines elektrischen Impulses an einem Neuron und wie erfolgt die Übertragung an den Synapsen? • Wie funktioniert Lernen? • Kennen der Neurotransmitter/Neuropeptide und deren Funktionen • Was verursacht eine Dysbalance der Neurotransmitter/Neuropeptide?
Nervensystem	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau des Rückenmarks • Spinalnerven und Dermatome 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen des Aufbaus und der Aufgaben des Rückenmarks • Kennen der Anatomie der Spinalnerven • Kennen der Definition von Dermatomen
Reflexe	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexbogen • Eigenreflex • Fremdreflex • Viszerale Reflexe 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Wie funktioniert der Reflexbogen? • Unterschied zwischen Eigen- und Fremdreflex? • Nennen können von je einem Beispiel für einen Fremd- und Eigenreflex • Durch welchen Teil des Nervensystems werden viszerale Reflexe vermittelt? • Was sind Reflexe? • Kennen der verschiedenen Reflexarten

PALACIOS

RELATIONS

<p>Erkrankungen des Nervensystems</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Epilepsie • Demenz, Alzheimer • Morbus Parkinson • Schlafstörungen • Schlafapnoe • Trigeminusneuralgie • Lähmungen (Para-, Tetra- und Hemiplegie) • Polyneuropathien • Schlaganfall • Kopfschmerzen, Migräne • Multiple Sklerose • ALS • Myasthenia gravis • ADHS • CES • Vegetative Störungen 	<p>W2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Definition, der Ursache und der Symptome der nebenstehenden Erkrankungen
<p>Untersuchungsmöglichkeiten</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Neurologische Untersuchung • CT • MRI 	<p>W1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Untersuchungsmöglichkeiten
<p>Sinnesorgane</p>			

PALACIOS

RELATIONS

Augen und Sehsinn	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomischer Aufbau des Auges • Sehfunktion <ul style="list-style-type: none"> - Lichtbrechung - Pupillenreaktion - Konvergenzreaktion • Sehfelder <ul style="list-style-type: none"> - Altersweitsichtigkeit - Kurz- und Weitsichtigkeit - Astigmatismus - Blindheit • Die Stimulation der Photorezeptoren <ul style="list-style-type: none"> - Farbenblindheit • Der Bewegungsapparat des Auges <ul style="list-style-type: none"> - Schielen • Schutzeinrichtungen des Auges <ul style="list-style-type: none"> - Tränenapparat - Weinen 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen des anatomischen Aufbaus des Auges und der Funktionen der einzelnen Bestandteile • Weshalb ist die Pupillenreaktion wichtig? • Kennen der Ursachen der verschiedenen Sehstörungen • Was wird benötigt, damit Sehempfindungen entstehen können? • Was ist die Ursache für das Schielen? • Welche Strukturen gehören zu den Schutzeinrichtungen des Auges?
Erkrankungen der Augen	<ul style="list-style-type: none"> • Glaukom • Katarakt • Netzhautablösung 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Definition, der Ursache und der Symptome der nebenstehenden Erkrankungen
Untersuchungsmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Visusprüfung • Pupillenreflexprüfung 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Untersuchungsmöglichkeiten

PALACIOS

RELATIONS

Das Hör- und Gleichgewichtsorgan	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomie des Ohres • Schallwellen • Physiologie des Hörvorganges • Gleichgewichtsorgan • Propriozeption 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen des anatomischen Aufbaus des Ohres und der Funktionen der einzelnen Bestandteile • Wie entstehen Schallwellen? • Wie funktioniert Hören? • Woraus besteht das Gleichgewichtsorgan? • Was ist Propriozeption?
Erkrankungen des Ohres	<ul style="list-style-type: none"> • Mittelohrentzündung • Schwerhörigkeit • Otosklerose • Akustisches Trauma • Zentraler und peripherer Schwindel 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Definition, der Ursache und der Symptome der nebenstehenden Erkrankungen
Untersuchungsmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Audiometrie und Testung Gleichgewicht 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Untersuchungsmöglichkeiten
Hormonsystem			
Hormone	<ul style="list-style-type: none"> • Funktion der Hormone • Aufbau Hormonsystem <ul style="list-style-type: none"> - Hierarchie Hormonsystem - Negatives Feedback • Chemischer Aufbau von Hormonen • Hormonrezeptoren • Abbau der Hormone 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Funktionen von Hormonen und des Aufbaus des Hormonsystems (Hierarchie) • Was versteht man unter negativem Feedback? • Wie erkennen sich Hormon und Zielzelle? • Was sind die Unterschiede zwischen dem Nervensystem und dem Hormonsystem • In welche drei Klassen werden Hormone unterteilt? • Wo befinden sich Hormonrezeptoren und weshalb befinden sie sich an verschiedenen Orten? • Wie funktioniert der Hormonabbau?

PALACIOS

RELATIONS

Hypothalamus und Hypophyse	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben der Hypophyse und des Hypothalamus 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Was sind die Aufgaben der Hypophyse und des Hypothalamus? • Wie ist die Hierarchie der hormonellen Sekretion? • Wie funktioniert die Regulation vom Hypothalamus bis zu den Hormondrüsen? • Was sind die Folgen bei einem Tumor der Hypophyse? • Kennen der Definition, der Ursache und der Symptome der nebenstehenden Erkrankungen
	<ul style="list-style-type: none"> • Beteiligte Hormone • Erkrankungen der Hypophyse <ul style="list-style-type: none"> - Tumore der Hypophyse - Akromegalie 	W2	
Epiphyse	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben der Epiphyse und die beteiligten Hormone 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Welches Hormon wird von der Epiphyse gebildet und was bewirkt es?
Schilddrüse	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomie der Schilddrüse • Aufgaben der Schilddrüsenhormone 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Anatomie der Schilddrüse • Aufgaben der Schilddrüsenhormone kennen • Kennen der Definition, der Ursache und der Symptome der neben genannten Erkrankungen
	<ul style="list-style-type: none"> • Erkrankungen der Schilddrüse <ul style="list-style-type: none"> - Struma - Hypo- und Hyperthyreose - Morbus Basedow 	W2	
Nebenschilddrüse	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomie der Nebenschilddrüse • Hormone der Nebenschilddrüse • Regulation des Kalzium- und Phosphathaushaltes 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Hormone der Nebenschilddrüse und deren Aufgaben • Kennen der Anatomie der Nebenschilddrüse
Nebenniere	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomie der Nebennieren • Aufgaben der Hormone der Nebennieren 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomie der Nebennieren • Aufgaben der Hormone der Nebennieren kennen • Was ist das Cushingsyndrom und wie äussert es sich? • Kennen der genannten Erkrankungen der Nebennieren, deren Ursachen und Symptome
	<ul style="list-style-type: none"> • Erkrankungen der Nebenniere <ul style="list-style-type: none"> - Cushingsyndrom - Morbus Addison 	W2	

PALACIOS

RELATIONS

Stressreaktion	<ul style="list-style-type: none"> • Ablauf einer Stressreaktion 		<ul style="list-style-type: none"> • Erklären können des Ablaufs einer Stressreaktion
Weitere endokrine Organe	<ul style="list-style-type: none"> • Nieren und Aufgaben der Hormone • Hormone des Verdauungstraktes • Pankreas und Insulin <ul style="list-style-type: none"> - Diabetes Mellitus 	W1 W2	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der zwei Hormone der Niere und deren Funktion • Kennen von zwei Hormonen des Verdauungstraktes und deren Funktion • Kennen der verschiedenen Hormone des Pankreas und deren Funktionen • Kennen des Krankheitsbildes Diabetes mellitus, der Ursache, Symptome und Spätfolgen
Sexualhormone	<ul style="list-style-type: none"> • Testosteron • Progesteron • Östrogen 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Sexualhormone
Blut und Lymphe			
Blut	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben des Blutes • Hämatopoese 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben des Blutes kennen • Was bedeutet Hämatopoese? Wo findet diese statt und weshalb wird diese benötigt?
Feste Bestandteile des Blutes	<ul style="list-style-type: none"> • Erythrozyten <ul style="list-style-type: none"> - Funktion - Hämoglobin • Leukozyten <ul style="list-style-type: none"> - Funktion - Untergruppen • Thrombozyten <ul style="list-style-type: none"> - Funktion - Blutgerinnung - Gerinnungshemmende Medikamente - 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Aufgaben/Funktionen aller festen Bestandteile des Blutes • Welche Arten von weissen Blutkörperchen gibt es? • Ablauf einer Blutgerinnung nach einer Verletzung

PALACIOS

RELATIONS

Plasma	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Aufgaben des Plasmas 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Wie funktioniert der Stoffaustausch zwischen Blutplasma und Interstitium? • Zusammensetzung des Plasmas kennen
Erkrankungen des Blutes	<ul style="list-style-type: none"> • Anämie, Polyglobulie • Leukämie • Hämophilie A und B • Polycythaemia Vera • Splenomegalie • Hämochromatose 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Definition, der Ursachen und der Symptome der nebenstehenden Erkrankungen
Blutgruppen	<ul style="list-style-type: none"> • AB0-System • Rhesussystem 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der beiden genannten Systeme • Wie kommt es zur Agglutination?
Untersuchungsmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Blutentnahme • Blutkulturen • Blutsenkungsreaktion • Blutuntersuchung/Entzündungszeichen • Diverse Normwerte des Blutes 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Untersuchungsmöglichkeiten
Lymphsystem	<ul style="list-style-type: none"> • Definition Lymphsystem • Lymphe • Lymphbahnen • Lymphknoten • Milz • Thymus • Mandeln 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Organe gehören zum Lymphsystem? • Aufgaben des Lymphsystem kennen • Unterschied zwischen primären und sekundären Lymphanteilen kennen • Was ist die Lymphe? • Funktionen/Aufgaben und Anatomie der nebenan genannten Strukturen kennen • Abtransport der Lymphe durch den Körper aufzeigen können
Erkrankungen des Lymphsystems	<ul style="list-style-type: none"> • Lymphödem • Mononukleose • Lymphom 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Definition, der Ursachen und der Symptome der nebenstehenden Erkrankungen • Unterschied zwischen primärem und sekundärem Lymphödem kennen

PALACIOS

RELATIONS

Arzneimittelkunde	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Arzneimittelkunde • Antihypertensiva, Herzglykoside, Betablocker • Antikoagulantien, Bluttransfusionen • Antihistaminika, Adrenalin • Diuretika • Antidiarrhoika, Laxantien, Antiemetika • Lokalanästhetika, Opiate, antipyretische Schmerzmittel, NSAR • Hypnotika, Narkotika, Tranquilizer, Antiepileptika, Antidepressiva, Antipsychotika • Glukokortikoide, Insulin, orale Antidiabetika • Antibiotika, antivirale Mittel, Wurmmittel • Chemotherapeutika 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Wirkungen und Nebenwirkungen der nebengenannten Medikamentengruppen. Diese werden jeweils bei den betroffenen Themengebieten besprochen.
Herz-Kreislaufsystem			
Herz	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomie und Lage des Herzens • Aufgaben des Herzens 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Aufgaben und der Anatomie des Herzens
Kammern und Klappensystem	<ul style="list-style-type: none"> • Weg des Blutes durch das Herz • Erkrankungen: <ul style="list-style-type: none"> - Vorhof- und Ventrikelseptumdefekt - Defekte Klappen 	W1 W2	<ul style="list-style-type: none"> • Aufzeigen können, wie das Blut durch das Herz fließt • Kennen der Definition, der Ursachen und der Symptome der nebenstehenden Erkrankungen

PALACIOS

RELATIONS

Aufbau der Herzwand	<ul style="list-style-type: none"> • Endokard • Endokarditis • Myocard • Erkrankungen <ul style="list-style-type: none"> - Herzmuskelhypertrophie - Herzbeutel - Endokarditis - Perikarditis - Perikarderguss 	<p>W1</p> <p>W2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wie ist die Herzwand aufgebaut? • Was ist die Aufgabe der Herzbeutel­flüssigkeit? • Kennen der Definition, der Ursachen und der Symptome der nebenstehenden Erkrankungen
Herzzyklus	<ul style="list-style-type: none"> • Vorhofzyklus • Kammerzyklus • Herztöne und -geräusche 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Definition Systole und Diastole kennen • Kennen des Ablaufs des Herzzyklus
Erregungsbildung und Erregungsleitung	<ul style="list-style-type: none"> • Autonomie des Herzens • Sinusknoten • Nachgeordnete Erregungszentren • Erkrankungen <ul style="list-style-type: none"> - Vorhof-/Kammerflimmern - AV-Blockierung • Elektrolyte und ihre Bedeutung für die Herzaktion 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Was ist die Erregungsbildung und das Erregungsleitungssystem und wie ist es aufgebaut? • Was ist die Folge eines AV-Blocks und wer übernimmt dann dessen Aufgabe? • Was ist die Folge von Kammerflimmern? • Welche Elektrolyte sind für das Herz wichtig und weshalb?
Blutversorgung des Herzens	<ul style="list-style-type: none"> • Koronararterien • Erkrankungen <ul style="list-style-type: none"> - Angina Pectoris - Myokardinfarkt - KHK - Herzinsuffizienz - Ödeme • Herzleistung und ihre Regulation • Herznerven 	<p>W1</p> <p>W2</p> <p>W1</p> <p>W1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wie funktioniert die Blutversorgung des Herzens? • Kennen der Definition, der Ursachen und der Symptome der nebenstehenden Erkrankungen • Was ist das Schlagvolumen? • Wie funktioniert die Innervation des Herzens?

PALACIOS

RELATIONS

Aufbau des Gefäßsystems	• Kardiovaskuläres System	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Was ist das kardiovaskuläre System und wie ist es aufgebaut? • Wie funktioniert das Pfortadersystem? • Kennen des Aufbaus von Arterien, Arteriolen und Kapillaren • Kennen der Definition, der Ursache und der Symptome der nebenstehenden Erkrankungen • Wie kommt es zur Vasokonstriktion und Vasodilatation? • Kennen des Aufbaus von Venen und Venolen • Kennen der Besonderheiten von Venen
	• Körper- und Lungenkreislauf		
	• Arterien		
	• Erkrankungen	W2	
	- Aneurysma		
- Arteriosklerose			
- PAVK			
- Systemische Sklerodermie			
• Arteriolen und Kapillaren	W1		
• Venen und Venolen	W1		
• Erkrankungen	W2		
- Varizen			
- Thrombosen und Embolie			
- Thrombophlebitis			

PALACIOS

RELATIONS

<p>Obere und untere Atemwege</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomie und Funktion: <ul style="list-style-type: none"> - Nase - Riechfunktion - Nasennebenhöhlen - Rachen - Kehlkopf - Trachea - Bronchien - Lungen und Pleura • Schnupfen und Grippe • Sinusitis • Hustenreflex 	<p>W1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen des Aufbaus und der Funktionen der Strukturen der oberen und unteren Atemwege • Kennen der Folgen von Schnupfen und Grippe für die oberen Atemwege • Wie funktioniert Riechen? • Definition, Ursachen und Symptome von Sinusitis kennen • Wie funktioniert der Hustenreflex?
<p>Atemmechanik</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zwerchfell • Inspiration und Expiration • Bauchpresse 	<p>W1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Anatomie des Zwerchfells • Wie funktionieren die Inspiration und Expiration? • Wie funktioniert die Bauchpresse?
<p>Gasaustausch</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sauerstofftransport im Blut • Kohlendioxidtransport im Blut • Puffer • Eigenversorgung der Lunge mit Blut • Zyanose 	<p>W1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wie funktionieren der Gasaustausch, Sauerstofftransport und Kohlendioxidtransport im Blut? • Was ist die Blut-Luft-Schranke? • Wie reagiert der Körper auf Azidose und Alkalose? • Definition und unterschiedliche Arten von Zyanose kennen
<p>Lungen- und Atemvolumina</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definition der Atemvolumina • Steuerung der Atmung 	<p>W1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der verschiedenen Atemvolumina • Kennen der Funktion der mechanischen-reflektorischen Atmungskontrolle • Wie funktioniert die Atmungskontrolle über Blutgase? • Wie werden die Partialdrücke vom Körper gemessen und wie reagiert er darauf?

PALACIOS

RELATIONS

Erkrankungen des Atemsystems	<ul style="list-style-type: none"> • Hyperventilation • Bronchialkarzinom • Pneumonie • Pleuritis • Tuberkulose • Asthma Bronchiale • COPD • Lungenembolie • Mukoviszidose • Bronchiektasen • Chron. Entzündliche Atemwegserkrankungen • Sarkoidose • Lungenfibrosen • Lungenödem • Pneumothorax • Sinusitis 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Definition, der Ursache und der Symptome der nebenstehenden Erkrankungen
Untersuchungsmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Auskultation • Lungenfunktion 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Untersuchungsmöglichkeiten
Verdauungssystem			
Verdauungssystem	<ul style="list-style-type: none"> • Mechanische und chemische Verdauung • Flüssigkeitsumsatz • Feinbau des Verdauungskanals • Peritoneum 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Funktion der chemischen und mechanischen Verdauung • Wie stellt sich der Flüssigkeitsumsatz des Körpers zusammen? • Wie heissen die vier Schichten des Verdauungskanals und welche Aufgaben haben diese? • Wo liegt das Peritoneum?

PALACIOS

RELATIONS

Anatomie des Verdauungstraktes	<ul style="list-style-type: none"> • Mundhöhle und Rachenraum • Zähne • Zunge • Speicheldrüsen • Gaumen • Rachen • Speiseröhre • Schluckakt • Magen <ul style="list-style-type: none"> - Magensaft - Durchmischung des Speisebreis - Entleerung des Magens • Dünndarm • Dickdarm und Rektum 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Anatomie und der Aufgaben/Funktionen aller neben genannten Strukturen • Funktion des Speichels kennen • Ablauf eines Schluckakts kennen • Funktionen des Magensafts kennen • Wie erfolgt die Entleerung des Magens? • Wie funktioniert die Durchmischung des Speisebreis im Magen? • Kennen der Besonderheiten der Darmschleimhaut
Pankreassaft und Galle	<ul style="list-style-type: none"> • Pankreassaft • Galle <ul style="list-style-type: none"> - Funktion der Galle bei der Verdauung • Gallenwege und Gallenblase 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionen und Sekretionsort von Pankreassaft und Galle kennen • Kennen der Anatomie und der Aufgaben der Gallenwege und der Gallenblase
Resorption	<ul style="list-style-type: none"> • Resorption von Nahrungsbestandteilen 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Wie funktioniert die Resorption von Nahrungsbestandteilen?
Dickdarm und Rektum	<ul style="list-style-type: none"> • Blinddarm und Appendix • Kolon • Rektum • Stuhl 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Anatomie und der aufgaben/Funktionen der neben genannten Strukturen • Kennen der Besonderheiten der Dickdarmschleimhaut • Kennen der Bestandteile von Stuhlgang
Pankreas	<ul style="list-style-type: none"> • Lage und Aufbau • Langerhans Zellen 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Anatomie und der Aufgaben/Funktionen der nebengenannten Strukturen

PALACIOS

RELATIONS

Leber	<ul style="list-style-type: none"> • Lage und Aufbau • Entgiftungs- und Ausscheidungsorgan • Verarbeitungs- und Verteilerzentrale 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Anatomie und der Aufgaben/ Funktionen der nebengenannten Strukturen • Wie funktioniert die Ausscheidung von Giftstoffen aus dem Körper? • Wie nimmt die Leber ihre Funktion als Verarbeitungs- und Verteilerzentrale wahr?
Erkrankungen	<ul style="list-style-type: none"> • Akutes Abdomen • Refluxösophagitis • Ösophagusvarizen • Hiatushernie • Akute und chronische Gastritis • Ulkuserkrankung • Enteritis • Cholezystolithiasis, Cholezystitis, Kolik • Zölliakie • Appendizitis • Obstipation, Durchfall • Reizdarm • Divertikulose, Divertikulitis • Ileus • Pankreatitis • Ikterus • Hepatitis • Leberverfettung, Leberzirrhose • Portale Hypertension • Aszites • Coma hepaticum • Morbus Crohn, Colitis Ulzerosa • Tumore der Verdauungsorgane • Polypen 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Definition, der Ursache und der Symptome der nebenstehenden Erkrankungen
Untersuchungsmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Palpation • Ultraschall 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Untersuchungsmöglichkeiten

PALACIOS

RELATIONS

Stoffwechsel und Ernährung	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen von Stoffwechsel und Ernährung • Hunger und Sättigung 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Wie funktionieren Hunger und Sättigung?
Urogenitalsystem			
Nieren	<ul style="list-style-type: none"> • Lage und Anatomie • Funktion der Nieren • Zusammensetzung des Urins • Wasserhaushalt • Elektrolythaushalt • Störungen des Elektrolyt- und Wasserhaushalts • Renin-Angiotensin-Aldosteron-Mechanismus • Störungen im Phosphathaushalt • Störungen des Säure-Basen-Haushalts • Metabolische Azidose/Alkalose • Respiratorische Azidose/Alkalose 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Lage, der Anatomie und des Feinbaus der Nieren • Kennen der Funktionen der Nieren • Wie funktioniert die Produktion des Glomerulumfiltrats? • Was ist die glomeruläre Infiltrationsrate? • Von was wird die glomeruläre Infiltrationsrate beeinflusst? • Wie funktioniert die Autoregulation der Nieren? • Was geschieht bei einem Blutdruckabfall unter 80mmHg? • Wie setzt sich der Urin zusammen? • Wie funktioniert die Steuerung des Wasserhaushalts? • Wie kommen Störungen im Elektrolyt- und Wasserhaushalt zu Stande? • Wie wird der Säure-Basen-Haushalt stabil gehalten? • Wie kommen metabolische und respiratorische Alkalosen und Azidosen zu Stande?
Ableitende Harnwege	<ul style="list-style-type: none"> • Nierenbecken • Harnleiter • Harnblase - Harnblasenentleerung 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Anatomie und der Aufgaben/ Funktionen der neben genannten Strukturen • Wie funktioniert die Harnblasenentleerung?

PALACIOS

RELATIONS

Erkrankungen	<ul style="list-style-type: none"> • Zystitis, Pyelonephritis • Nierensteine • Niereninsuffizienz • Nierenversagen • Miktionsbeschwerden <ul style="list-style-type: none"> - Enuresis - Inkontinenz 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Definition, der Ursache und der Symptome der nebenstehenden Erkrankungen
Untersuchungsmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Urinuntersuchung auf Bakterien, Protein und Nitrat 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Untersuchungsmöglichkeiten
Geschlechtsorgane	<ul style="list-style-type: none"> • Innere und äussere Genitalien der Männer und Frauen • Zyklus der Frau • Schwangerschaft • Geburt • Empfängnisverhütung 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Aufgaben der Geschlechtsorgane • Was sind primäre und sekundäre Geschlechtsmerkmale? • Kennen der inneren und äusseren Genitalien und deren Aufgaben • Kennen des Ablaufs des Zyklus der Frau • Kennen der körperlichen Veränderungen der Frau während der Schwangerschaft • Kennen der verschiedenen Phasen einer normalen Geburt • Kennen der Möglichkeiten zur Empfängnisverhütung

PALACIOS

RELATIONS

Erkrankungen	<ul style="list-style-type: none"> • Prostatahyperplasie, Prostata-CA • Entzündung der Prostata • Hernien • Erektionsstörungen, Frigidität • Ursachen von Unfruchtbarkeit • Zyklusstörungen, Menopause • Endometriose • Zervix-CA, Mamma-CA • Sexuell übertragbare Erkrankungen <ul style="list-style-type: none"> - Lues - Gonorrhoe - Chlamydien 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Definition, der Ursache und der Symptome der nebenstehenden Erkrankungen
Genetik			
Vererbung	<ul style="list-style-type: none"> • Gene und Chromosomen • Regel der Vererbung • Dominanz und Rezessivität • Geschlechtschromosomen gebundene Erbgänge 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Was ist ein Gen und wo sind die Gene lokalisiert? Wie viele Chromosomen enthält eine Zelle? • Kennen der drei Mendelschen Regeln • Was bedeutet Dominanz bei einem Erbgang? • Kennen eines Beispiels für einen Geschlechtschromosomen gebundenen Erbgang
Erkrankungen	<ul style="list-style-type: none"> • Chromosomenaberrationen • Einzelgen-Mutationen • Entwicklungsstörungen 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Den Unterschied zwischen numerischen und strukturellen Chromosomenaberrationen kennen • Kennen der Definition, der Ursache und der Symptome der nebenstehenden Erkrankungen • Wodurch zeichnet sich eine Einzelgenmutation aus? • Was sind Teratogene?

Anamnese und Hygienemassnahmen			
Anamnese	<ul style="list-style-type: none"> • Definition und Bedeutung • Vorbereitung • Spezielle Anamnese • Befundaufnahme • Behandlungsplan • Rolle des Therapeuten/der Therapeutin • Beziehung Klient/in – Therapeut/in • Dokumentation und therapeutischer Behandlungsbericht 	W3	<ul style="list-style-type: none"> • Wie ist die Definition von Anamnese? • Welche verschiedenen Auskünfte kann der Therapeut bei der Anamnese erhalten? • Was ist das Ziel einer Anamnese? • Wie lauten die «9Ws»? • Wie kann eine Befundaufnahme erfolgen? • Auf was ist bei der Beziehung zwischen Klient/in und Therapeut/in zu achten? • Was ist bei der Dokumentation zu beachten?
Hygiene	<ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Hygienemassnahme bei einer Praxistätigkeit • Einrichtung • Reinigung 	W3	<ul style="list-style-type: none"> • Worauf ist bei der Einrichtung einer Praxis zu achten?
Allgemeine Informationen	<ul style="list-style-type: none"> • Tarif 590 • Antragsformular ASCA • Versicherungen • Mehrwertsteuerpflicht • Berufsausübungsbewilligung 	W1	
Ansätze in Psychologie			
Was ist Psyche?	<ul style="list-style-type: none"> • Bio-psycho-soziales Modell • Recovery-Modell • Angstzustände und Depressionen 	W1 W2	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen des Bio-Psycho-sozialen Modells und des Recovery-Modells • Kennen psychologischer Beeinflussungsmöglichkeiten des Modells • Kennen der genannten Krankheitsbilder, deren Ursachen und Symptome

PALACIOS

RELATIONS

Zwischenmenschliches Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation 	W3	<ul style="list-style-type: none"> • Verstehen von Kommunikationsgrundsätzen • Unterschied zwischen Sympathie und Empathie kennen • Erlangen der Fähigkeit offene Fragen zu stellen
Stressproblematik	<ul style="list-style-type: none"> • Begriff • Ursachen • Stressfolgen • Stressmanagement 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen von Ursachen und von verschlimmernden, sowie verbessernden Faktoren • Kennen von Möglichkeiten und Grenzen der therapeutischen Behandlung
Traumaproblematik	<ul style="list-style-type: none"> • Begriff • Ursachen • Folgen 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen von Ursachen und von verschlimmernden, sowie verbessernden Faktoren • Kennen von Möglichkeiten und Grenzen der therapeutischen Behandlung
Suizidalität	<ul style="list-style-type: none"> • Definition • Risikofaktoren 	W2	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Definition und der Risikofaktoren von Suizidalität
Therapeutischer Prozess	<ul style="list-style-type: none"> • Prozesse • Möglichkeiten • Grenzen, Abgrenzung • Burn-Out-Phänomen 	W3	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen des Therapeutischen Prozesses • Kennen von Möglichkeiten und Grenzen eines Therapeuten • Kennen der «Abnutzungerscheinungen» von Therapeuten • Verstehen des ethischen Verhaltens als Grundlage des eigenen Handelns
Ethische Aspekte	<ul style="list-style-type: none"> • Umgang mit Menschen aus anderen Kulturkreisen • Umgang mit Heilversprechen • Genderproblematik • Ethisches Verhalten 	W3	<ul style="list-style-type: none"> • Verstehen des ethischen Verhaltens als Grundlage des eigenen Handelns
Rechtliche Aspekte	<ul style="list-style-type: none"> • Bevormundung • Zwangseinweisung 	W1	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der rechtlichen Aspekte, Vorgehensweise

PALACIOS

RELATIONS

<p>Psychosomatische Auswirkungen/Wirkung der Psyche auf den Körper</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Schmerzgeschehen • Chronifizierung • Einflüsse von Gedanken und Emotionen auf die verschiedenen Systeme 	<p>W2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verstehen von Rezeption, Fortleitung und Repräsentation von Schmerz • Verstehen des Prozesses der Chronifizierung und höheren internalen Gewichtung und Beeinflussungsmöglichkeiten des Prozesses • Kennen des Einflusses der Gedanken und Emotionen auf physiologische Funktionen
<p>Erkrankungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anorexie • Bulimie • Suchterkrankungen • Psychosen • Schizophrenie • Autismus • Bipolare Störung • Zwangsstörungen 	<p>W2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der nebengenannten Krankheitsbilder, deren Ursachen und Symptome
<p>Mögliche Therapieformen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gesprächstherapie • Kunsttherapie • Verhaltenstherapie • Sozialtherapie • Familientherapie 	<p>W1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der nebengenannten Therapieformen

Modul 3

Thema	Inhalt	Niveau	Wissensprüfung
-------	--------	--------	----------------

PALACIOS

RELATIONS

<p>Klienten/innensicherheit / Therapeuten/innensicherheit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Risikomanagement <ul style="list-style-type: none"> - Einschätzung medizinischer und psychiatrischer Notfallsituationen • Einteilung der Dringlichkeiten <ul style="list-style-type: none"> - Vital Flags - Red Flags - Red Flags minor - Grey Flags - Yellow Flags - Green Flags • Kardinalsymptome der Red Flags • Risikofaktoren • Entzündungszeichen • Fieber • Skalen • Neurologische Defizite <ul style="list-style-type: none"> • Grenzen und Möglichkeiten der Komplementärtherapie bei medizinischen und psychiatrischen Störungen 	<p>W2 F2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definiert Inhalt, Ziel und Bedeutung einer Anamnese und gewichtet eine sinnvolle Strukturierung • Ist sich der fachgerechten Dokumentation bewusst • Erkennt und unterscheidet Kardinalsymptome von Erkrankungen der verschiedenen Organsysteme • Kennt und erkennt wichtige «Red Flags» und deren Dringlichkeitsstufen • Kann die Dringlichkeit von weiteren Abklärungen abschätzen (sofort, innerhalb einiger Tage, gelegentlich), kommuniziert diese angemessen und verweist die Klienten an die richtige Fachstelle • Reagiert adäquat in Notfallsituationen <ul style="list-style-type: none"> • Kennt und respektiert die Grenzen seines medizinischen Wissens und den therapeutischen Möglichkeiten • Überdenkt und passt seine Therapie beim Abweichen des Therapieverlaufs an
---	---	------------------	--

Legende:

W1 = Gespeichertes Wissen abrufen und wiedergeben -> aufzählen, nennen, wiedergeben, bezeichnen

W2 = Sachverhalte erfassen und verstehen, einfach interpretieren -> beschreiben, erklären, erläutern, zusammenfassen, interpretieren, verdeutlichen

W3 = gespeichertes Wissen verknüpfen, auf neuartige Situationen übertragen, (Problem-)Situationen analysieren, evaluieren, beurteilen, kombinieren, lösen -> Analysieren, ableiten, vorschlagen, entwerfen, entwickeln, begründen, vergleichen, beurteilen, unterscheiden, folgern, gewichten, gliedern, zuordnen, entwickeln, kombinieren, planen, entscheiden, auswählen

F1 = Fertigkeiten beobachten, nachmachen, initiieren sowie Verwendung, Einsatz und Nutzen beschreiben

F2 = selbständig, einfache Handhabung, einfacher Einsatz, fehlerfrei, innerhalb bekannter Regeln und Grenzen

F3 = Routine, Fertigkeit, internalisiert, selbständig, unabhängig von Situationen und Klienten/Klientinnen, Verantwortung, komplexe Handhabung, unvorhergesehene Komponenten