

به نام خدا

## دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه

### نیمسال تحصیلی

عنوان درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	محل برگزاری:	زمان و محل برگزاری: از لغایت
پرستاری بزرگسالان/ سالمندان (۱)؛ اختلالات آب و الکترولیت	میزان واحد: ۰.۷	عنوان دروس پیشنیاز: تشریح، فیزیولوژی، بیوشیمی، میکروب شناسی، انگل شناسی و تغذیه درمانی و مفاهیم پایه پرستاری	مسول درس: خانم محمدیان

**هدف کلی درس:** در این درس دانشجویان با مفاهیم پایه اختلالات حجم مایعات و الکترولیت ها و تعادل اسید و باز بدن آشنا شده و در رابطه با مراقبت های پرستاری از فرد مبتلا به اختلالات آب و الکترولیت می آموزد. تا توانایی لازم به منظور تلفیق آموخته های خود در زمینه علوم پایه با مفاهیم پرستاری به هنگام ارائه مراقبت به مددجویان بزرگسال را به دست آورد.

### منابع اصلی درس:

- 1-Cheever, K.H. Hinkel, K.H. Brunner and Suddarth's Text book of Medical Surgical Nursing. (13<sup>th</sup> ed.). Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins;2014
- 2- Black , H.M. Hawks, J.H. & Keen, A.M; Medical Surgical Nursing: Clinical Management for Positive Outcomes. (8th ed.). St Louis, MO: Saunders; 2009.
- 3- Phipps, W.J. Sands, J.K. Marek, J.F . Medical - Surgical Nursing. (8<sup>th</sup> ed) . Philadelphia : Mosby Inc ; 2009
- ۴- هینکل، جانیس. ال. چیویر اچ کری. پرستاری داخلی و جراحی برونو سودارث، مفاهیم و چالش های مراقبت از بیمار؛ درد، آب و الکترولیت، شوک، آنکولوژی و مراقبت های پایان عمر. (۱۳۹۳). (ترجمه: مصطفی شوکتی احمد آباد، سهیلا مشعوف، شادی عبدالله زرگر، سمانه پارچه بافی، زهرا تذکری). تهران: نشر جامعه نگر. ( تاریخ اولین انتشار اثر ۲۰۱۴).
- ۵- هینکل، جانیس. ال. چیویر اچ کری. پرستاری داخلی و جراحی برونو سودارث، درد، آب و الکترولیت، شوک، آنکولوژی و مراقبت های پایان عمر . (۱۳۹۳). (ترجمه: ندا ثنایی، زهرا هادیان، فرشته جواهری طهرانی). تهران: نشر اندیشه رفیع. (تاریخ اولین انتشار اثر ۲۰۱۴).
- ۶- بلک، اچ. ام. هوکس، جی، اچ و کین، ای، ام. اصول پرستاری داخلی و جراحی (آب و الکترولیت و اسید و باز). (۱۳۹۰). (ترجمه: زهرامشتاق). تهران: انتشارات جامعه نگر- سالمی. (تاریخ اولین انتشار اثر ۲۰۰۹).
- ۷- گایتون، آ.هال، ج.ا. فیزیولوژی پزشکی. (۱۳۹۲). (ترجمه: فرخ شادان). تهران: نشر چهر.

## جدول طرح دوره

شماره جلسه	عنوان جلسه	روش تدریس	مدرس
۱	مفاهیم پایه در تعادل مایعات و الکترولیت ها (مقدار و ترکیب مایعات بدن و تنظیم مایعات) راههای جذب و دفع مایعات و مکانیزم های هموستاز تست های تشخیصی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	
۲	مایع درمانی انواع سرم ها	سخنرانی، پرسش و پاسخ	
۳	اختلال حجم مایعات در بدن (افزایش یا کاهش حجم)	سخنرانی، پرسش و پاسخ	
۴	اختلال در تعادل و تبادل الکترولیت سدیم (هیپو/هیپر ناترمی) اختلال در تعادل و تبادل الکترولیت پتاسیم (هیپو/هیپرکالمی)	سخنرانی، پرسش و پاسخ	
۵	اختلال در تعادل و تبادل الکترولیت کلسیم (هیپو/هیپرکلسمی) اختلال در تعادل و تبادل الکترولیت فسفر (هیپو/هیپر فسفاتمی)	سخنرانی، پرسش و پاسخ	
۶	اسید و باز و اختلالات مربوطه ( اسیدوز/ آلكالوز ....تنفسي / متابولیک)	سخنرانی، پرسش و پاسخ	

**نحوه ارزشیابی :** روش برگزاری امتحانات و فرمت آزمون ها: سوالات چهار گزینه ای  
 \*\*\* ارزشیابی پرستاری اختلالات آب والکترولیت ۵ نمره از کل ۲۰ نمره پرستاری بزرگسالان/ سالمندان (۱) می باشد.

ردیف	شرح فعالیت	نمره
۱	حضور منظم و شرکت فعال در کلاس	۰.۵
۲	آزمون های تکوینی (کوئیز)	۱
۳	ترجمه و ارائه مقالات روز مرتبط با موضوع	۰.۵
۴	آزمون تراکمی (امتحان پایان ترم)	۲.۵
۵	جمع	۴.۵

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس: پرستاری اختلالات آب و الکترولیت

شماره جلسه	تاریخ جلسه	اهداف اختصاصی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه رفتاری	حیطه (شناختی، عاطفی، روانی- حرکتی)	روش یاددهی یادگیری	مواد و وسایل آموزشی
۱		۱- مفاهیم پایه در تعادل مایعات و الکترولیت ها (مقدار و ترکیب مایعات بدن و تنظیم مایعات) ۲- راههای جذب و دفع مایعات و مکانیزم های هموستاز ۳- تست های تشخیصی	دانشجویان پس از پایان درس قادر باشند: ۱. ترکیب مایعات بدن را طبقه بندی کنند. ۲. چگونگی تامین مایعات بدن را شرح دهند. ۳. راه های دریافت آب را توضیح دهند. ۴. مایعات درون سلولی ICF و خارج سلولی ECF را توضیح دهند. ۵. تعادل مایع و نشانه های شیفیت مایع به فضای سوم را توضیح دهند. ۶. مقادیر نرمال الکترولیت های درون سلولی و خارج سلولی را بدانند. ۷. تنظیم مقادیر مختلف مایعات بدن بوسیله پدیده اسمز، انتشار، انتقال فعال، فیلتراسیون را مقایسه کنند. ۸. راههای جذب و دفع آب و الکترولیت ها را توضیح دهند. ۹. مکانیزم های هومئوستاتیک را شناسایی کند ۱۰. تست های آزمایشگاهی جهت ارزیابی وضعیت مایعات بدن را توضیح دهند.	شناختی (۵) شناختی (۲) شناختی (۲) شناختی (۲) شناختی (۲) شناختی (۱) شناختی (۴) شناختی (۲) شناختی (۱) شناختی (۱)	- سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	ویدئو پرژکتور و لب تاپ (Powerpoint) استفاده از مازیک و وایت برد

شماره جلسه	تاریخ جلسه	اهداف اختصاصی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه رفتاری	حیطه (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی)	روش یاددهی یادگیری	مواد و وسایل آموزشی
۲		۱- مایع درمانی ۲- انواع سرم ها	دانشجویان پس از پایان درس قادر باشند: ۱- اهداف مایع درمانی را شرح دهند. ۲- انواع تجهیزات مایع درمانی را بازشناسند. ۳- انواع محلول های مورد استفاده را نام ببرند. ۴- کاربرد انواع محلول های مورد استفاده را با هم مقایسه نمایند. ۵- نحوه رگ گیری و اتصال وریدی را روی ماکت نشان دهند. ۶- سرعت جریان محلول های وریدی را بر اساس حجم مورد نیاز محاسبه نمایند. ۷- نحوه ثبت و گزارش اتصالات وریدی را بدانند.	شناختی (۲) شناختی (۱) شناختی (۱) شناختی (۴) روانی/حرکتی شناختی (۴) شناختی (۱)	- سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	ویدئو پرژکتور و لب تاپ (Powerpoint) استفاده از مازیک و وایت برد مولاژ

شماره جلسه	تاریخ جلسه	اهداف اختصاصی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه رفتاری	حیطه (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی)	روش یاددهی یادگیری	مواد و وسایل آموزشی
۲		۱- اختلال حجم مایعات (افزایش یا کاهش حجم)	دانشجویان پس از پایان درس قادر باشند: ۱- هیپوولمی را توضیح دهند. ۲- علل هیپوولمی را نام ببرند. ۳- تست های تشخیصی لازم برای تشخیص هیپوولمی را بشناسند. ۴- مداخلات درمانی و مراقبت های پرستاری هیپوولمی را شرح دهند. ۵- هیپروولمی را توضیح دهند. ۶- علائم بالینی هیپوولمی و هیپرولمی را مقایسه کنند. ۷- تست های تشخیصی لازم برای تشخیص هیپرولمی را بشناسند. ۸- مداخلات درمانی و مراقبت های پرستاری هیپرولمی را شرح دهند.	شناختی (۲) شناختی (۱) شناختی (۱) شناختی (۲) شناختی (۲) شناختی (۴) شناختی (۱) شناختی (۲)	- سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	ویدئو پرژکتور و لب تاپ (Powerpoint) استفاده از مازیک و وایت برد

شماره جلسه	تاریخ جلسه	اهداف اختصاصی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه رفتاری	حیطه (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی)	روش یاددهی یادگیری	مواد و وسایل آموزشی
۴		<p>۱- اختلال در تعادل و تبادل الکترولیت سدیم (هیپو/ هیپر ناترمی)</p> <p>۲- اختلال در تعادل و تبادل الکترولیت پتاسیم (هیپو / هیپرکالمی)</p>	<p>دانشجویان پس از پایان درس قادر باشند:</p> <p>۱. اعمال سدیم را توضیح دهند.</p> <p>۲. هیپو ناترمی را تعریف نمایند.</p> <p>۳. علل هیپو ناترمی را لیست کنند.</p> <p>۴. تست های تشخیصی هیپو ناترمی را بشناسند.</p> <p>۵. هیپر ناترمی را تعریف نمایند.</p> <p>۶. علل هیپر ناترمی را لیست کنند.</p> <p>۷. علائم بالینی هیپو ناترمی و هیپر ناترمی را با هم مقایسه کنند.</p> <p>۸. تست های تشخیصی هیپر ناترمی را بشناسند.</p> <p>۹. مداخلات درمانی و مراقبت های پرستاری هیپو ناترمی را شرح دهند.</p> <p>۱۰. هیپو کالمی را تعریف نمایند.</p> <p>۱۱. علل هیپو کالمی را لیست کنند.</p> <p>۱۲. مداخلات درمانی و مراقبت های پرستاری هیپو کالمی را شرح دهند.</p> <p>۱۳. هیپر کالمی را تعریف نمایند.</p> <p>۱۴. علل هیپر کالمی را لیست کنند.</p> <p>۱۵. علائم بالینی هیپو کالمی و هیپر کالمی را با هم مقایسه کنند.</p> <p>۱۶. مداخلات درمانی و مراقبت های پرستاری هیپر کالمی را شرح دهند.</p>	<p>شناختی (۲)</p> <p>شناختی (۱)</p> <p>شناختی (۱)</p> <p>شناختی (۱)</p> <p>شناختی (۱)</p> <p>شناختی (۱)</p> <p>شناختی (۱)</p> <p>شناختی (۴)</p> <p>شناختی (۱)</p> <p>شناختی (۲)</p> <p>شناختی (۱)</p> <p>شناختی (۱)</p> <p>شناختی (۲)</p> <p>شناختی (۱)</p> <p>شناختی (۱)</p> <p>شناختی (۴)</p> <p>شناختی (۲)</p>	<p>- سخنرانی</p> <p>- پرسش و پاسخ</p> <p>- بحث گروهی</p>	<p>ویدئو پرژکتور و لب تاپ</p> <p>(Powerpoint)</p> <p>استفاده از مازیک و وایت برد</p>

شماره جلسه	تاریخ جلسه	اهداف اختصاصی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه رفتاری	حیطه (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی)	روش یاددهی یادگیری	مواد و وسایل آموزشی
۵		<p>۱- اختلال در تعادل و تبادل الکترولیت کلسیم (هیپو /هیپرکلسمی)</p> <p>۲- اختلال در تعادل و تبادل الکترولیت فسفر (هیپو/هیپر فسفاتمی)</p>	<p>دانشجویان پس از پایان درس قادر باشند:</p> <p>۱- عملکردهای کلسیم در بدن را توضیح دهند.</p> <p>۲- هیپوکلسمی را تعریف نمایند</p> <p>۳- علل هیپوکلسمی را لیست نمایند.</p> <p>۴- علائم بالینی (تروسو و شوستک) هیپو کلسمی را تمیز دهند.</p> <p>۵- تست های تشخیصی و تغییرات ECG ناشی از هیپو کلسمی را بشناسند.</p> <p>۶- مداخلات درمانی و مراقبت های پرستاری هیپو کلسمی را شرح دهند.</p> <p>۷- هیپرکلسمی را تعریف نمایند</p> <p>۸- علل هیپرکلسمی را لیست نمایند.</p> <p>۹- علائم بالینی هیپر کلسمی را تمیز دهند.</p> <p>۱۰- تست های تشخیصی و تغییرات ECG ناشی از هیپر کلسمی را بشناسند.</p> <p>۱۱- مداخلات درمانی و مراقبت های پرستاری هیپر کلسمی را شرح دهند.</p> <p>۱۲- عملکردهای فسفر در بدن را توضیح دهند.</p> <p>۱۳- هیپوفسفرمی را تعریف نمایند.</p> <p>۱۴- علل هیپوفسفرمی را لیست نمایند.</p> <p>۱۵- تست های تشخیصی هیپو فسفرمی را بشناسند.</p>	<p>شناختی (۲)</p> <p>شناختی (۱)</p> <p>شناختی (۱)</p> <p>شناختی (۴)</p> <p>شناختی (۱)</p> <p>شناختی (۲)</p> <p>شناختی (۱)</p> <p>شناختی (۱)</p> <p>شناختی (۴)</p> <p>شناختی (۱)</p> <p>شناختی (۲)</p> <p>شناختی (۱)</p> <p>شناختی (۲)</p> <p>شناختی (۱)</p> <p>شناختی (۲)</p> <p>شناختی (۱)</p>	<p>- سخنرانی</p> <p>- پرسش و پاسخ</p> <p>- بحث گروهی</p>	<p>ویدئو پرژکتور و لب تاپ</p> <p>(Powerpoint)</p> <p>استفاده از مازیک و وایت برد</p>

شماره جلسه	تاریخ جلسه	اهداف اختصاصی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه رفتاری	حیطه (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی)	روش یاددهی یادگیری	مواد و وسایل آموزشی
			<p>۱۶- مداخلات درمانی و مراقبت های پرستاری هیپو فسفرمی را شرح دهند.</p> <p>۱۷- هیپرفسفرمی را تعریف نمایند</p> <p>۱۸- علل هیپرفسفرمی را لیست نمایند.</p> <p>۱۹- علایم بالینی هیپر فسفرمی و هیپو فسفرمی را مقایسه کند.</p> <p>۲۰- تست های تشخیصی هیپر فسفرمی را بشناسند.</p> <p>۲۱- مداخلات درمانی و مراقبت های پرستاری هیپر فسفرمی را شرح دهند.</p>	<p>شناختی (۲)</p> <p>شناختی (۲)</p> <p>شناختی (۱)</p> <p>شناختی (۴)</p> <p>شناختی (۱)</p> <p>شناختی (۲)</p>		



شماره جلسه	تاریخ جلسه	اهداف اختصاصی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه رفتاری	حیطه (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی)	روش یاددهی یادگیری	مواد و وسایل آموزشی
۶		۱- تعادل اسید و باز و اختلالات مربوطه ( اسیدوز / آلكالوز تنفسي / متابوليك)	دانشجویان پس از پایان درس قادر باشند: ۱- اختلالات اسید و باز را توضیح دهند. ۲- اسیدوز متابولیک/تنفسی را تعریف نمایند. ۳- علل ایجاد اسیدوز متابولیک/ تنفسی را لیست کنند. ۴- آلكالوز متابولیک/تنفسي را تعريف نمایند. ۵- علل ایجاد آلكالوز متابولیک/ تنفسي را لیست کنند. ۶- علایم بالینی و تشخیصی اسیدوز/ آلكالوز تنفسي را مقایسه کنند. ۷- علایم بالینی و تشخیصی اسیدوز/ آلكالوز متابولیک را مقایسه نمایند. ۸- توانایی تشخیص اسیدوز/ آلكالوز تنفسي/ متابولیک جبران شده، جبران نشده و جبران شده نسبی را داشته باشند. ۹- مداخلات درمانی و مراقبت های پرستاری اسیدوز متابولیک/ تنفسی را شرح دهند. ۱۰- مداخلات درمانی و مراقبت های پرستاری آلكالوز متابولیک/تنفسي را شرح دهند.	شناختی (۲) شناختی (۱) شناختی (۱) شناختی (۱) شناختی (۱) شناختی (۴) شناختی (۴) شناختی (۵) شناختی (۲) شناختی (۲)	- سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	ویدئو پرژکتور و لب تاپ (Powerpoint) استفاده از مازیک و وایت برد