

생리학

교과목	학수구분(학점/시간)	전필(2/2)	수강번호	N016
	주수강대상 학부/전공/학년	간호학과/2학년	개설년도/학기	2015년도 1학기
	강의시간 및 강의실	목5() 목6()()	영어등급	
교육과정 참고사항	선수과목	생명과학, 해부학		
	관련 기초과목	병리학, 미생물학, 약리학		
	동시수강 추천과목	기본간호학		
	관련 고급과목			

담당교수	성명(직위/소속)	서은지 (조교수/간호대학 간호학과)			
	연구실	간호대학(임상수기센터)	구내전화		
	상담시간	e-mail로 사전약속 바랍니다	홈페이지		
담당조교	성명(직위/소속)	박지은 (조교/간호대학 간호학과)			
	연구실		구내전화		e-mail

1. 교과목 개요

생리학에서는 인체를 구성하는 세포와 기관들의 개별적인 기능 이해를 바탕으로, 어떤 기전을 통해 인체가 정상적인 기능을 나타내고 유지하는지에 대해 학습한다. 정상적인 인체가 어떻게 생명유지 활동을 하는지 이해하고 외부 환경에 대한 항상성을 유지하는지 학습함으로써, 대상자의 정상상태와 질병상태를 구분하고 관련 간호학 지식을 체계적으로 이해할 수 있는 기초 지식을 습득한다.

2. 수업 목표

[교과목 목표]
1. 정상 인체의 생명유지 활동과 항상성유지 활동의 기전에 대한 이론적 지식을 습득한다. (P0 1)

[본 교과목 관련 프로그램 학습성과]
P0 1. 전인간호제공을 위한 교양 및 전공지식과 간호술을 통합하여 적용한다.

[교과목 학습성과]
1-1. 항상성의 개념과 조절 원리를 설명할 수 있다.
1-2. 인체를 구성하는 주요 기관들의 정상 구조에 대한 이해를 바탕으로 정상적인 기능을 설명할 수 있다.
1-3. 인체를 구성하는 주요 기관들의 기능조절 원리를 설명할 수 있다.
1-4. 인체를 구성하는 주요 기관들의 생리기능 측정결과를 생리학적 이해를 바탕으로 설명할 수 있다.

3. 수업의 형태 및 진행방식

1. 수업 진행 형태
(1) 정상 인체의 생명유지 활동과 항상성유지 활동에 대한 전반적인 핵심 내용 학습은 강의 및 토의로 운영한다.
(2) 매 시간마다 전 시간에 학습한 내용에 대해 수업 시작시 퀴즈를 시행한다.
(3) 7주차, 15주차는 그룹발표로 운영한다.

2. 그룹발표 진행방식
(1) 총 12개조(5-6명/조)로 편성
(2) 학생들끼리 발표할 단원을 서로 배정
(3) 발표 내용에 대한 전체 학생들의 질의응답을 진행

4. 수업운영방법

<input checked="" type="checkbox"/> 강의	<input checked="" type="checkbox"/> 토론, 토의	<input checked="" type="checkbox"/> 팀 프로젝트(발표, 사례연구 등)
<input type="checkbox"/> 실험, 실습(역할극 등)	<input type="checkbox"/> 설계, 제작	<input type="checkbox"/> 현장학습(현장실습)
<input type="checkbox"/> 기타		

5. 수업지원시스템 활용방법

<input checked="" type="checkbox"/> e-class	<input type="checkbox"/> 자동녹화시스템	<input type="checkbox"/> 웹과제
<input type="checkbox"/> 사이버강의	<input type="checkbox"/> 블렌디드 러닝(온라인+오프라인 강의병행)	
<input type="checkbox"/> 수업행동분석시스템	<input type="checkbox"/> 기타	

6. 활용교수법

<input type="checkbox"/> PBL(Problem Based Learning)	<input type="checkbox"/> CBL(Case Based Learning)
<input checked="" type="checkbox"/> TBL(Team Based Learning)	<input type="checkbox"/> 기타

7. 수강에 필요한 기초지식 및 도구능력

1. 인체의 정상 기전을 이해하기 위해 선수과목으로 생명과학과 해부학 이수가 필요하다.

2. 발표 수업으로 진행되는 주차에는 앞에서 제시한 수업진행방법을 따르므로, 팀 동료들과의 협동 및 효과적인 의사소통 능력과 전 시간의 수업내용 적용 능력이 필요하다.

8. 학습평가 방법

평가항목	횟수	평가비율	비고
출석	16	10	평가자:교수. 평가시기:매주. 3회 지각시 1회 결석으로 처리. 3회 결석시 주의하도록 전달.
중간고사	1	30	평가자:교수. 평가내용:1~7주 수업 범위에서 출제. 피드백방법:9주차에 오프라인으로 성적 전체 공지 및 수업시간에 다빈도 오답 문제 풀이. 추가지도:하위 10% 개별면담
기말고사	1	30	평가자:교수. 평가내용:9~15주 수업 범위에서 출제. 피드백방법:시험 후 일주일 내에 온라인으로 성적 공지
퀴즈	10	20	평가자:교수. 평가내용:직전 주차의 수업내용에서 출제. 피드백방법:퀴즈 점수를 매번 게시판에 공지하여 학습독려
발표	1	10	평가자:학생. 평가내용:그룹발표(수업진행방법 참조)시 동료 평가 및 그룹 평가. 피드백방법:발표 전에 발표자료 검토하고 발표 시간에 함께 응답. 발표 1회마다 5개 조가 발표하므로 학생들은 발표를 1회만 하게 됨.

9. 교재 및 참고자료

구분	교재 제목(웹사이트)	저자	출판사	출판년도
부교재	기초간호과학	김조자 외	수문사	2010
부교재	기본적인 인체생리학	백은주, 이수환, 한희철, 우현구	(주)라이프사이언스	2013
부교재	인체생리학(7판)	강영숙 외	라이프사이언스	2011

10. 수업내용의 체계 및 진도계획

<p>신체 계통별 정상 기능과 기전에 대해 학습한다.</p> <p>기초간호과학으로서 생리학은 정상 인체의 구조에 대한 지식을 바탕으로 기능을 이해하여 건강문제를 가진 대상자의 반응을 확인하고 간호문제를 해결하기 위한 이론적 기초지식이다. 이를 통해 과학적인 근거를 통해 대상자를 사정하고 이해하도록 한다.</p>
--

< 진도 계획 >

주	강 의 주 제	언어	담당교수	수업방법	평가방법	준비사항
1	3월 5일(목) : 세포와 항상성 유지	한	서은지	강의,토의		수업계획서
2	3월 12일(목) : 혈액생리	한	서은지	강의,토의	1차 퀴즈	반복학습
3	3월 19일(목) : 순환-심장생리	한	서은지	강의,토의	2차 퀴즈	반복학습
4	3월 26일(목) : 순환-혈관	한	서은지	강의,토의	3차 퀴즈	반복학습
5	4월 2일(목) : 호흡생리	한	서은지	강의,토의	4차 퀴즈	반복학습
6	4월 9일(목) : 조절-근육생리	한	서은지	강의,토의	5차 퀴즈	반복학습
7	4월 16일(목) : 발표1 (6개 조)	한	서은지	토의, TBL	6차 퀴즈	각 팀당 발표 준비
8	4월 23일(목) : 중간고사	한	서은지	중간고사	필기시험	
9	4월 30일(목) : 영양-소화과 흡수	한	서은지	강의,토의		반복학습
10	5월 7일(목) : 대사생리	한	서은지	강의,토의	7차 퀴즈	반복학습
11	5월 14일(목) : 조절-신경생리	한	서은지	강의,토의	8차 퀴즈	반복학습
12	5월 21일(목) : 조절-내분비	한	서은지	강의,토의	9차 퀴즈	반복학습
13	5월 28일(목) : 체액과 전해질 균형-신장생리	한	서은지	강의,토의	10차 퀴즈	반복학습
14	6월 4일(목) : 체액과 전해질 균형-체액, 전해질, 산염기 균형	한	서은지	강의,토의	11차 퀴즈	반복학습
15	6월 11일(목) : 발표2 (6개 조)	한	서은지	토의, TBL	12차 퀴즈	각 팀당 발표 준비
16	6월 18일(목) : 기말고사	한	서은지	기말고사	필기시험	

11. 기타 참고사항

1주차 : 세포와 항상성

- 1-1)-①. 세포의 소기관의 기능을 설명할 수 있다.
- 1-1)-②. 세포내외 물질이동을 설명할 수 있다.
- 1-1)-③. 항상성의 개념을 설명할 수 있다.
- 1-1)-④. 항상성의 특징을 설명할 수 있다.
- 1-1)-⑤. 막전위의 개념을 설명할 수 있다.

[평가] 지식: 2주차에 퀴즈, 중간고사, 태도: 출석

2주차 : 혈액생리

- 1-2)-①. 정상 혈액 구성에 대한 이해를 바탕으로 정상 기능을 설명할 수 있다.
- 1-3)-②. 혈액 생성과 기능조절 원리를 설명할 수 있다.
- 1-4)-③. 혈액 관련 검사결과를 설명할 수 있다.

[평가] 지식: 3주차에 퀴즈, 중간고사, 태도: 출석

3주차 : 순환-심장생리

- 1-2)-①. 정상 심장구조에 대한 이해를 바탕으로 정상 기능을 설명할 수 있다.
- 1-3)-②. 심장 기능조절 원리를 설명할 수 있다.
- 1-4)-③. 심장 관련 검사결과를 설명할 수 있다.

[평가] 지식: 4주차에 퀴즈, 중간고사, 태도: 출석

4주차 : 순환-혈관

- 1-2)-①. 정상 혈관(동맥, 정맥, 모세혈관, 림프)에 대한 이해를 바탕으로 정상 기능을 설명할 수 있다.
- 1-2)-②. 정상 순환(관상순환, 전신순환, 림프순환)을 설명할 수 있다.
- 1-3)-③. 혈압과 혈류조절 원리를 설명할 수 있다.
- 1-4)-④. 혈류역학 관련 검사결과를 설명할 수 있다.

[평가] 지식: 5주차에 퀴즈, 중간고사, 태도: 출석

5주차 : 호흡생리

- 1-2)-①. 정상 호흡기계구조에 대한 이해를 바탕으로 정상 기능(호흡과 가스교환)을 설명할 수 있다.
- 1-3)-②. 호흡 기능조절 원리를 설명할 수 있다.
- 1-4)-③. 호흡 관련 검사결과를 설명할 수 있다.

[평가] 지식: 6주차에 퀴즈, 중간고사, 태도: 출석

6주차 : 조절-근육생리

- 1-2)-①. 정상 근육구조에 대한 이해를 바탕으로 정상 기능을 설명할 수 있다.
- 1-2)-②. 정상 뼈 발달을 설명할 수 있다.
- 1-3)-③. 근육 수축 조절 원리를 설명할 수 있다.
- 1-4)-④. 근골격계 관련 검사결과를 설명할 수 있다.

[평가] 지식: 7주차에 퀴즈, 중간고사, 태도: 출석

7주차 : 1~6주차 리뷰

[평가] 지식: 그룹발표, 태도: 출석, 동료평가

8주차 : 중간고사

[평가] 지식: 중간고사, 태도: 출석

9주차 : 소화와 흡수

1-2)-①. 정상 위장구조에 대한 이해를 바탕으로 정상 기능을 설명할 수 있다.

1-3)-②. 소화와 흡수관련 조절 원리를 설명할 수 있다.

1-4)-③. 위장관계 관련 검사결과를 설명할 수 있다.

[평가] 지식: 10주차에 퀴즈, 기말고사, 태도: 출석

10주차 : 대사생리

1-2)-①. 각 영양소의 정상 기능을 설명할 수 있다.

1-2)-②. 각 영양소의 정상 대사과정을 설명할 수 있다.

1-3)-③. 대사율과 에너지 균형 조절 원리를 설명할 수 있다.

1-4)-④. 대사 관련 검사결과를 설명할 수 있다.

[평가] 지식: 11주차에 퀴즈, 기말고사, 태도: 출석

11주차 : 조절-신경생리

1-2)-①. 신경세포에 대한 이해를 바탕으로 중추신경계 및 말초신경계의 정상 기능을 설명할 수 있다.

1-3)-②. 중추신경계 및 말초신경계 조절 원리를 설명할 수 있다.

1-4)-③. 신경 관련 검사결과를 설명할 수 있다.

[평가] 지식: 12주차에 퀴즈, 기말고사, 태도: 출석

12주차 : 조절-내분비생리

1-2)-①. 호르몬의 특성을 설명할 수 있다.

1-2)-②. 정상 구조에 대한 이해를 바탕으로 정상 기능을 설명할 수 있다.

1-3)-③. 내분비 기관 및 호르몬 조절 원리를 설명할 수 있다.

1-4)-④. 내분비 관련 검사결과를 설명할 수 있다.

[평가] 지식: 13주차에 퀴즈, 기말고사, 태도: 출석

13주차 : 체액과 전해질 균형-신장생리

1-2)-①. 정상 구조에 대한 이해를 바탕으로 정상 기능을 설명할 수 있다.

1-2)-②. 요형성 및 요정체 과정을 설명할 수 있다.

1-3)-③. 신장기능 조절 원리를 설명할 수 있다.

1-4)-④. 신장 관련 검사결과를 설명할 수 있다

[평가] 지식: 14주차에 퀴즈, 기말고사, 태도: 출석

14주차 : 체액과 전해질 균형-체액, 전해질, 산염기 균형

1-2)-①. 체액/전해질, 산염기 균형을 위한 각 장기들의 기능을 설명할 수 있다.

1-3)-②. 체액/전해질, 산염기 균형 조절 원리를 설명할 수 있다.

1-4)-③. 체액/전해질, 산염기 균형 관련 검사결과를 설명할 수 있다

[평가] 지식: 15주차에 퀴즈, 기말고사, 태도: 출석

15주차 : 9~14주차 리뷰

[평가] 지식: 그룹발표, 태도: 출석, 동료평가

16주차 : 기말고사

[평가] 지식: 기말고사, 태도: 출석