

영양사 국가시험 과목별 학습목표

작성일 : 2017. 10. 18.

목 차

기초영양학 1	
제1장 기초영양학 개요 - 2	제6장 지용성 비타민 - 7
제2장 탄수화물 - 2	제7장 수용성 비타민 - 8
제3장 지질 - 3	제8장 다량 무기질 - 11
제4장 단백질 - 5	제9장 미량 무기질 - 12
제5장 에너지대사 - 6	제10장 수분 - 14
고급영양학 15	
제1장 영양과 건강 - 16	제6장 지용성 비타민 - 22
제2장 탄수화물 - 16	제7장 수용성 비타민 - 23
제3장 지질 - 18	제8장 다량 무기질 - 26
제4장 단백질 - 19	제9장 미량 무기질 - 28
제5장 에너지대사 - 21	제10장 수분 - 31
생애주기영양학 32	
제1장 생애주기영양학 개요 - 33	제6장 학령기 영양 - 36
제2장 임신기 영양 - 33	제7장 청소년기 영양 - 37
제3장 수유기 영양 - 34	제8장 성인기 영양 - 37
제4장 영아기 영양 - 35	제9장 노인기 영양 - 38
제5장 유아기 영양 - 36	제10장 운동과 영양 - 39
생화학 40	
제1장 세포 - 41	제12장 전자전달과 산화적 인산화 - 48
제2장 물 - 41	제13장 당 신생 및 글리코겐 대사 - 49
제3장 아미노산과 단백질 - 42	제14장 지질의 생합성 - 49
제4장 효소 - 42	제15장 아미노산 및 뉴클레오티드 생합성 - 50
제5장 지질과 생체막 - 43	제16장 대사의 통합 - 51
제6장 탄수화물 - 44	제17장 핵산 - 51
제7장 생체 에너지학 - 44	제18장 DNA 대사 - 52
제8장 해당작용 - 45	제19장 RNA 대사 - 52
제9장 구연산 회로 - 46	제20장 단백질의 합성: 유전정보의 번역 - 53
제10장 지방산의 산화 - 47	제21장 유전자 발현 조절 - 53
제11장 아미노산의 산화와 요소의 생성 - 47	제22장 재조합 DNA 기술 - 54
영양교육 55	

제1장	영양교육 개요 - 56	제6장	영양상담의 과정과 실제, 프로그램의 활용 - 58
제2장	영양교육 이론 및 적용 - 56	제7장	대상별 영양교육과 상담의 실제 - 59
제3장	영양교육 실시 과정 - 57	제8장	영양교육의 수업 설계 - 60
제4장	영양교육의 유형과 방법 - 57		
제5장	영양교육 매체의 개발과 활용 - 58		

영양판정 62

제1장	영양판정 개요 - 63	제6장	임상조사 - 68
제2장	식사섭취 조사 - 64	제7장	생애주기별 영양판정 - 68
제3장	식사섭취 평가 - 64	제8장	만성질환의 영양판정 - 69
제4장	신체계측 조사 - 65	제9장	병원환자의 영양판정 - 70
제5장	생화학적 조사 - 67		

식사요법 72

제1장	식사요법의 개요 및 영양관리 과정 - 73	제8장	비뇨기계 질환의 식사요법 - 79
제2장	병원식과 영양지원 - 73	제9장	암의 식사요법 - 79
제3장	위장관 질환의 식사요법 - 74	제10장	면역, 수술, 화상 및 호흡기 질환의 식사요법 - 80
제4장	간, 담도계, 췌장 질환의 식사요법 - 75	제11장	빈혈의 식사요법 - 82
제5장	비만과 체중부족의 식사요법 - 76	제12장	신경계 및 골격계 질환의 식사요법 - 82
제6장	당뇨병의 식사요법 - 77	제13장	선천성 대사장애의 식사요법 - 83
제7장	심혈관계 질환의 식사요법 - 78		

임상영양학 84

제1장	임상영양 개요 - 85	제9장	암과 영양 - 92
제2장	병원식과 영양지원 방법 - 85	제10장	빈혈과 영양 - 93
제3장	소화기 질환과 영양 - 86	제11장	대사장애와 영양 - 94
제4장	간·담도·췌장 질환과 영양 - 87	제12장	신경계 및 골격계 질환과 영양 - 94
제5장	심혈관 질환과 영양 - 88	제13장	면역, 감염, 호흡기 질환과 영양 - 95
제6장	체중조절장애와 영양 - 90	제14장	수술 및 화상과 영양 - 96
제7장	당뇨병과 영양 - 91	제15장	약물과 영양 - 96
제8장	비뇨기계 질환과 영양 - 92		

지역사회영양학 98

제1장	지역사회영양학 개요 - 99	제6장	임신·수유부 및 영유아를 위한 영양사업 - 102
제2장	영양연구방법과 영양사업의 활용 도구 - 99	제7장	어린이·청소년을 위한 영양사업 - 103
제3장	지역사회 영양문제 진단 및 영양상태 평가 - 100	제8장	성인과 노인을 위한 영양사업 - 103
제4장	국민건강영양조사에 근거한 건강 및	제9장	영양정책 행정조직과 법규 - 104
		제10장	세계의 영양 문제와 프로그램 - 105

영양 진단 - 101	
제5장 지역사회 영양사업의 계획, 실행 및 평가 - 102	
생리학	106
제1장 생리학 개요 - 107	제8장 소화생리 - 113
제2장 신경생리 - 107	제9장 신장생리 - 115
제3장 내분비생리 - 109	제10장 감각생리 - 116
제4장 체액과 혈액생리 - 110	제11장 생식생리 - 117
제5장 면역생리 - 111	제12장 근육생리 - 117
제6장 심장과 순환생리 - 112	제13장 골격생리 - 118
제7장 호흡생리 - 112	제14장 운동생리 - 118
식품학	119
제1장 식품학 개요 - 120	제7장 식품의 색 - 122
제2장 수분 - 120	제8장 식품의 향미 - 123
제3장 탄수화물 - 120	제9장 식물성 식품 - 123
제4장 지질 - 121	제10장 동물성 식품 - 124
제5장 단백질 - 122	제11장 기호식품 - 124
제6장 비타민과 무기질 - 122	
식품화학	126
제1장 수분 - 127	제7장 식품의 색 - 131
제2장 탄수화물 - 127	제8장 식품의 갈변 - 131
제3장 지질 - 128	제9장 식품의 향미 - 132
제4장 단백질 - 129	제10장 식품의 물성 - 132
제5장 효소 - 130	제11장 식품의 유독성분 - 133
제6장 비타민과 무기질 - 130	제12장 식품첨가물 - 133
식품가공 및 저장학	134
제1장 식품가공 및 저장학 개요 - 135	제6장 과채류의 가공과 저장 - 137
제2장 식품가공저장에 영향을 미치는 요인 - 135	제7장 수산식품의 가공과 저장 - 138
제3장 식품가공의 기초 공정 - 135	제8장 축산식품의 가공과 저장 - 138
제4장 식품가공저장의 원리 - 136	제9장 유지류의 가공과 저장 - 138
제5장 곡류, 서류, 두류의 가공과 저장 - 136	
식품미생물학	140
제1장 미생물학 개요 - 141	제6장 미생물 제어법 - 143

제2장 미생물의 분류체계와 명명법 - 141	제7장 미생물과 발효식품 - 144
제3장 식품미생물의 구조와 분류 - 141	제8장 식중독 미생물과 부패 - 144
제4장 미생물의 증식과 배양 - 142	제9장 식품미생물 실험 - 144
제5장 미생물 생육에 영향을 미치는 요인 - 143	
조리원리 146	
제1장 조리원리 개요 - 147	제9장 어패류 - 150
제2장 조리방법 - 147	제10장 난류 - 151
제3장 곡류 - 148	제11장 우유 및 유제품 - 152
제4장 전분 - 148	제12장 두류 - 152
제5장 당류 - 148	제13장 유지류 - 153
제6장 밀가루 - 149	제14장 채소류 - 153
제7장 서류 - 149	제15장 과일류 - 154
제8장 육류 및 가금류 - 150	제16장 해조류와 버섯류 - 154
실험조리 156	
제1장 실험조리 개요 - 157	제9장 달걀 - 160
제2장 곡류 - 157	제10장 우유 및 유제품 - 160
제3장 전분 - 158	제11장 두류 - 161
제4장 당류 - 158	제12장 유지류 - 161
제5장 밀가루 - 158	제13장 채소류 - 161
제6장 서류 - 159	제14장 과일류 - 162
제7장 육류 - 159	제15장 젤라틴 및 한천 - 162
제8장 어패류 - 160	
단체급식관리 163	
제1장 단체급식관리 개요 - 164	제6장 급식 품질관리 - 167
제2장 식단관리 - 164	제7장 급식 사무관리 - 168
제3장 식품구매와 저장관리 - 165	제8장 급식 시설·설비관리 - 168
제4장 급식 생산관리 - 166	제9장 급식 원가관리 - 169
제5장 급식 위생·안전관리 - 167	
급식경영학 170	
제1장 급식 산업 - 171	제7장 리더십 - 174
제2장 급식 시스템 - 171	제8장 동기부여 - 174
제3장 급식경영관리 - 172	제9장 의사소통 - 174
제4장 계획수립 - 172	제10장 급식 인적자원관리 - 175
제5장 의사결정 - 173	제11장 급식 마케팅관리 - 176

제6장 급식의 조직화 - 173	제12장 급식 품질경영 - 177
식생활관리 178	
제1장 식생활관리 개요 - 179	제4장 식품구입 및 관리 - 181
제2장 식단계획의 기본 - 179	제5장 동서양 음식문화 - 182
제3장 생애주기별 식단 - 180	
공중보건학 184	
제1장 공중보건학의 개요 - 185	제7장 보건영양 - 189
제2장 환경보건 - 185	제8장 보건교육 - 190
제3장 역학 및 감염병 관리 - 186	제9장 대상별 보건교육 - 191
제4장 식품위생 - 187	제10장 보건행정 - 192
제5장 인구보건 - 188	제11장 보건통계 - 193
제6장 산업보건 - 189	
식품위생학 195	
제1장 식품위생학 개요 - 196	제9장 화학적 식중독 - 199
제2장 식중독과 안전성 평가 - 196	제10장 식품과 환경오염 - 200
제3장 식품위생과 미생물 - 197	제11장 식품첨가물 - 201
제4장 식중독 관련 세균과 바이러스 - 197	제12장 식품미생물 제어 - 201
제5장 식품과 감염병 - 198	제13장 식품제조·가공 시설의 위생관리 - 201
제6장 기생충, 위생동물 및 위생곤충 - 198	제14장 식품안전관리인증기준(HACCP) - 202
제7장 곰팡이독 - 199	제15장 식품위생검사 - 203
제8장 자연독 - 199	
식품위생관계법규 204	
제1장 식품위생관계법규 개요 - 205	제6장 국민건강증진법 - 211
제2장 식품위생법 - 205	제7장 국민영양관리법 - 212
제3장 식품위생법 시행령 - 207	제8장 농수산물의 원산지 표시에 관한 법률 - 213
제4장 식품위생법 시행규칙 - 209	제9장 기타 식품위생관계법규 - 213
제5장 학교급식법 - 211	
영양사현장실습 216	
제1장 영양관리 - 217	제4장 지역사회 식품영양사업관리 - 219
제2장 급식운영관리 - 217	제5장 조직경영관리 - 220
제3장 위생·안전관리 - 218	

기초영양학

- 제1장 기초영양학 개요
- 제2장 탄수화물
- 제3장 지질
- 제4장 단백질
- 제5장 에너지대사
- 제6장 지용성 비타민
- 제7장 수용성 비타민
- 제8장 다량 무기질
- 제9장 미량 무기질
- 제10장 수분

기초영양학

▣ 학과목 학습목적

각종 영양소의 기본적인 종류와 성질, 소화 및 흡수, 체내 기능, 영양소의 섭취실태와 건강문제를 이해하고 영양사로서 필요한 영양학의 올바른 기초 지식을 습득할 수 있다.

제1장 기초영양학 개요

▣ 학습목적

영양과 건강의 개념 파악과 함께 건강을 유지하기 위한 영양학적 지식과의 연관성, 그리고 건강에 영향을 미치는 식생활의 중요성을 이해할 수 있다.

제1절 영양학의 일반 개요

1. 건강과 영양의 관계를 설명할 수 있다.
2. 영양학의 개념을 설명할 수 있다.
3. 영양소의 종류를 기술 할 수 있다.
4. 영양소의 체내 기능을 설명할 수 있다.
5. 영양학의 발달과정을 설명할 수 있다.
6. 영양학의 연구영역을 설명할 수 있다.

제2절 식생활과 건강

1. 한국인의 영양소 섭취기준을 설명할 수 있다.
2. 기초식품군과 식품구성자전거를 설명할 수 있다.
3. 영양표시제와 영양밀도를 설명할 수 있다.
4. 한국인의 식생활 실태를 설명할 수 있다.
5. 한국인의 식사지침을 설명할 수 있다.

제2장 탄수화물

▣ 학습목적

탄수화물의 분류, 소화와 흡수, 혈당조절, 생리적 기능, 섭취기준, 급원식품, 탄수화물 섭취 관련 문제,식이섬유에 대한 지식을 이해하고 건강한 식생활을 위한 영양사 기본 직무에 응용할 수 있다.

제1절 탄수화물의 분류

1. 탄수화물을 정의할 수 있다.
2. 탄수화물의 분류 방법을 알 수 있다.

3. 탄수화물의 종류를 열거할 수 있다.
4. 단당류를 설명할 수 있다.
5. 이당류를 설명할 수 있다.
6. 올리고당을 설명할 수 있다.
7. 다당류를 설명할 수 있다.
- 8.식이섬유를 설명할 수 있다.

제2절 탄수화물의 소화와 흡수 대사

1. 탄수화물의 소화과정을 설명할 수 있다.
2. 탄수화물의 흡수과정을 설명할 수 있다.
3. 탄수화물의 전체적인 대사를 설명할 수 있다.

1) 해당작용	2) TCA 회로
3) 전자전달계	4) 오탄당인산경로
5) 포도당신생과정	6) 글리코겐대사

제3절 탄수화물의 기능

1. 에너지원으로서의 기능을 설명할 수 있다.
2. 단백질 절약작용을 설명할 수 있다.
3. 케톤증에 대해 설명할 수 있다.
4. 감미료에 대해 설명할 수 있다.
5. 혈당조절의 기전을 설명할 수 있다.
6. 식이섬유의 역할을 설명할 수 있다.

제4절 탄수화물의 섭취기준과 급원식품

1. 탄수화물의 섭취기준을 설명할 수 있다.
2. 탄수화물의 급원식품을 열거할 수 있다.
3. 한국인의 탄수화물 섭취 실태를 설명할 수 있다.

제5절 탄수화물의 섭취와 건강

1. 탄수화물 섭취 과잉의 문제점을 이해할 수 있다.
2. 탄수화물 섭취 부족의 문제점을 이해할 수 있다.
3. 탄수화물과 당뇨병의 관계를 설명할 수 있다.
4. 탄수화물과 저혈당증의 관계를 설명할 수 있다.
5. 유당불내증을 설명할 수 있다.
6. 갈락토오스혈증을 설명할 수 있다.
7. 탄수화물 섭취에 따른 건강 문제를 설명할 수 있다.

제3장 지질

▣ 학습목적

지질의 분류, 소화와 흡수, 생리적 기능, 섭취기준, 급원식품, 지질섭취 관련 문제에 대한 지식을 이해하고 건강한 식생활을 위한 영양사 기본 직무에 응용할 수 있다.

제1절 지질의 분류

1. 지질의 개념을 설명할 수 있다.
2. 지질의 특성을 설명할 수 있다.
 - 1) 중성지방
 - 2) 인지질
 - 3) 콜레스테롤
3. 지방산의 특성을 설명할 수 있다.
 - 1) 포화지방산
 - 2) 불포화 지방산
 - 3) 오메가 지방산
 - 4) 트랜스 지방산
4. 필수지방산의 종류를 열거할 수 있다.
5. 필수지방산의 기능을 설명할 수 있다.

제2절 지질의 소화와 흡수, 대사

1. 지질의 소화과정을 설명할 수 있다.
2. 유화작용을 설명할 수 있다.
3. 지질의 흡수과정을 설명할 수 있다.
4. 지질의 운반과정을 설명할 수 있다.
5. 지단백질을 열거할 수 있다.
6. 지단백질의 대사에 대해 설명할 수 있다.
7. 지질의 전체적인 대사를 설명할 수 있다.
 - 1) 중성지방의 대사(지방의 합성과 분해)
 - 2) 콜레스테롤 대사
 - 3) 지방분해과정
 - 4) 지방합성과정
8. 케톤체 대사를 설명할 수 있다.

제3절 지질의 기능

1. 단백질의 정의를 설명할 수 있다.
 - 1) 에너지원
 - 2) 필수지방산
 - 3) 지용성비타민 흡수
 - 4) 체온조절
 - 5) 장기보호
 - 6) 맛과 향미 제공
2. 인지질의 기능을 설명할 수 있다.
3. 콜레스테롤의 기능을 설명할 수 있다.
4. 지단백질의 기능에 대해 설명할 수 있다.

제4절 지질의 섭취기준과 급원식품

1. 지질의 섭취기준을 설명할 수 있다.
2. 지질의 급원식품을 열거할 수 있다.
3. 한국인의 지질 섭취 실태를 설명할 수 있다.

제5절 지질 섭취와 건강

1. 지질 섭취 과잉의 문제점을 이해할 수 있다.
 - 1) 심혈관질환
 - 2) 암
2. 지질 섭취 부족의 문제점을 이해할 수 있다.

제4장 단백질

▣ 학습목적

단백질의 분류, 소화와 흡수, 생리적 기능, 단백질의 질 평가, 섭취기준, 급원식품, 단백질섭취 관련 문제에 대한 지식을 이해하고 건강한 식생활을 위한 영양사 기본 직무에 응용할 수 있다.

제1절 단백질과 아미노산

1. 단백질의 정의를 설명할 수 있다.
2. 아미노산의 구조를 설명할 수 있다.
3. 필수아미노산의 종류를 열거할 수 있다.
4. 단백질의 구조를 설명할 수 있다.
5. 단백질을 분류할 수 있다
 - 1) 화학적 분류
 - 2) 영양적 분류
6. 제한아미노산을 설명할 수 있다.
7. 단백질의 상호 보충효과를 설명할 수 있다.

제2절 단백질의 소화와 흡수, 대사

1. 단백질의 소화과정을 설명할 수 있다.
2. 단백질의 흡수과정을 설명할 수 있다.
3. 단백질의 운반과정을 설명할 수 있다.
4. 단백질의 전체적인 대사를 설명할 수 있다.
 - 1) 아미노산 풀
 - 2) 요소 형성
 - 3) 단백질의 합성과 분해
5. 단백질의 변성에 대하여 설명할 수 있다.

제3절 단백질의 기능

1. 체구성 성분 기능을 설명할 수 있다.
2. 체액의 균형유지 기능을 설명할 수 있다.
3. 산·염기 균형조절 기능을 설명할 수 있다.
4. 호르몬 합성을 설명할 수 있다.
5. 효소 합성을 설명할 수 있다.
6. 면역 기능을 설명할 수 있다.
7. 포도당 신생합성 기능을 설명할 수 있다.
8. 영양소의 운반을 설명할 수 있다.
9. 에너지 공급 기능을 설명할 수 있다.

제4절 단백질의 질 평가

1. 생물학적 평가를 설명할 수 있다.
 - 1) 단백질 효율
 - 2) 생물가
 - 3) 단백질 실이용률
2. 화학적 평가를 설명할 수 있다.
 - 1) 화학가
 - 2) 아미노산가

제5절 단백질의 섭취기준과 급원식품

1. 질소균형을 설명할 수 있다.
2. 단백질의 섭취기준을 설명할 수 있다.
3. 단백질의 급원식품을 열거할 수 있다.
4. 한국인의 단백질 섭취 실태를 설명할 수 있다.

제6절 단백질 섭취와 건강

1. 단백질 섭취 부족의 문제점을 이해할 수 있다.
 - 1) 과시오커
 - 2) 마라스무스
2. 단백질 섭취 과잉의 문제점을 이해할 수 있다.
3. 식품알레르기를 설명할 수 있다.

제5장 에너지 대사

▣ 학습목적

에너지의 필요량, 에너지 섭취기준, 에너지 섭취 관련 문제에 대한 지식을 이해하고 건강한 식생활을 위한 영양사 기본 직무에 응용할 수 있다.

제1절 에너지의 측정

1. 에너지의 단위를 설명할 수 있다.
2. 식품 열량가와 생리적 열량가를 비교할 수 있다.
3. 식품의 열량가를 계산할 수 있다.

제2절 인체의 에너지 필요량

1. 직접 및 간접 에너지 측정법의 원리를 설명할 수 있다.
2. 호흡계수를 설명할 수 있다.
3. 기초대사량을 설명할 수 있다.
4. 기초대사량의 측정법을 기술할 수 있다.
5. 기초대사량에 영향을 주는 요인들을 설명할 수 있다.
6. 휴식대사량을 설명할 수 있다.
7. 활동대사량을 설명할 수 있다.
8. 식사성 열 발생을 설명할 수 있다.
9. 적응대사량을 설명할 수 있다.

10.1 일 총 에너지소비량을 산출할 수 있다.

제3절 에너지 섭취와 건강

1. 에너지의 섭취기준을 설명할 수 있다.
2. 에너지 균형을 설명할 수 있다.
3. 에너지 섭취와 체중조절의 관련성을 설명할 수 있다.

제6장 지용성 비타민

▣ 학습목적

지용성 비타민의 종류, 기능, 흡수, 대사, 결핍, 과잉, 섭취기준, 급원식품에 대한 지식을 이해하고 건강한 식생활을 위한 영양사 기본 직무에 응용할 수 있다.

제1절 비타민의 종류와 일반적 성질

1. 비타민의 개념을 설명할 수 있다.
2. 지용성 비타민과 수용성 비타민을 설명할 수 있다.
3. 비타민 전구체를 설명할 수 있다.
4. 항비타민을 설명할 수 있다.

제2절 비타민 A

1. 비타민 A의 구조를 설명할 수 있다.
2. 비타민 A의 종류를 설명할 수 있다.
3. 비타민 A의 기능을 설명할 수 있다.
4. 비타민 A의 소화와 흡수를 설명할 수 있다.
5. 비타민 A의 대사를 설명할 수 있다.
6. 비타민 A의 결핍증과 과잉증을 설명할 수 있다.
7. 비타민 A의 섭취기준을 설명할 수 있다.
8. 비타민 A의 급원식품을 열거할 수 있다.

제3절 비타민 D

1. 비타민 D의 구조를 설명할 수 있다.
2. 비타민 D의 종류를 설명할 수 있다.
3. 비타민 D의 체내 합성을 설명할 수 있다.
4. 비타민 D의 체내 활성화를 설명할 수 있다.
5. 비타민 D의 기능을 설명할 수 있다.
6. 비타민 D의 소화와 흡수를 설명할 수 있다.
7. 비타민 D의 대사를 설명할 수 있다.
8. 비타민 D의 결핍증과 과잉증을 설명할 수 있다.

9. 비타민 D의 섭취기준을 설명할 수 있다.
10. 비타민 D의 급원식품을 열거할 수 있다.

제4절 비타민 E

1. 비타민 E의 구조를 설명할 수 있다.
2. 비타민 E의 종류를 설명할 수 있다.
3. 비타민 E의 기능을 설명할 수 있다.
4. 비타민 E의 소화와 흡수를 설명할 수 있다.
5. 비타민 E의 대사를 설명할 수 있다.
6. 비타민 E의 결핍증과 과잉증을 설명할 수 있다.
7. 비타민 E의 섭취기준을 설명할 수 있다.
8. 비타민 E의 급원식품을 열거할 수 있다.

제5절 비타민 K

1. 비타민 K의 구조를 설명할 수 있다.
2. 비타민 K의 종류를 설명할 수 있다.
3. 비타민 K의 기능을 설명할 수 있다.
4. 비타민 K의 소화와 흡수를 설명할 수 있다.
5. 비타민 K의 대사를 설명할 수 있다.
6. 비타민 K의 결핍증과 과잉증을 설명할 수 있다.
7. 비타민 K의 섭취기준을 설명할 수 있다.
8. 비타민 K의 급원식품을 열거할 수 있다.

제7장 수용성 비타민

■ 학습목적

수용성 비타민의 종류, 기능, 흡수, 대사, 결핍, 과잉, 섭취기준, 급원식품에 대한 지식을 이해하고 건강한 식생활을 위한 영양사 기본 직무에 응용할 수 있다.

제1절 티아민

1. 티아민의 구조적 특성을 설명할 수 있다.
2. 티아민의 조효소 형태를 기술할 수 있다.
3. 티아민의 기능을 설명할 수 있다.
4. 티아민의 소화와 흡수를 설명할 수 있다.
5. 티아민의 대사를 설명할 수 있다.
6. 티아민의 결핍증과 과잉증을 설명할 수 있다.
7. 티아민의 섭취기준을 설명할 수 있다.
8. 티아민의 급원식품을 열거할 수 있다.

제2절 리보플라빈

1. 리보플라빈의 구조적 특성을 설명할 수 있다.
2. 리보플라빈의 조효소 형태를 기술할 수 있다.
3. 리보플라빈의 기능을 설명할 수 있다.
4. 리보플라빈의 소화와 흡수를 설명할 수 있다.
5. 리보플라빈의 대사를 설명할 수 있다.
6. 리보플라빈의 결핍증과 과잉증을 설명할 수 있다.
7. 리보플라빈의 섭취기준을 설명할 수 있다.
8. 리보플라빈의 급원식품을 열거할 수 있다.

제3절 니아신

1. 니아신의 구조적 특성을 설명할 수 있다.
2. 니아신의 조효소 형태를 기술할 수 있다.
3. 니아신의 기능을 설명할 수 있다.
4. 니아신의 소화와 흡수를 설명할 수 있다.
5. 니아신의 대사를 설명할 수 있다.
6. 니아신의 결핍증과 과잉증을 설명할 수 있다.
7. 니아신의 섭취기준을 설명할 수 있다.
8. 니아신의 급원식품을 열거할 수 있다.

제4절 비타민 B₆

1. 비타민 B₆의 구조적 특성을 설명할 수 있다.
2. 비타민 B₆의 조효소 형태를 기술할 수 있다.
3. 비타민 B₆의 기능을 설명할 수 있다.
4. 비타민 B₆의 소화와 흡수를 설명할 수 있다.
5. 비타민 B₆의 대사를 설명할 수 있다.
6. 비타민 B₆의 결핍증과 과잉증을 설명할 수 있다.
7. 비타민 B₆의 섭취기준을 설명할 수 있다.
8. 비타민 B₆의 급원식품을 열거할 수 있다.

제5절 비타민 B₁₂

1. 비타민 B₁₂의 구조적 특성을 설명할 수 있다.
2. 비타민 B₁₂의 조효소 형태를 기술할 수 있다.
3. 비타민 B₁₂의 기능을 설명할 수 있다.
4. 비타민 B₁₂의 소화와 흡수를 설명할 수 있다.
5. 비타민 B₁₂의 대사를 설명할 수 있다.
6. 비타민 B₁₂의 결핍증과 과잉증을 설명할 수 있다.
7. 비타민 B₁₂의 섭취기준을 설명할 수 있다.
8. 비타민 B₁₂의 급원식품을 열거할 수 있다.

제6절 엽산

1. 엽산의 구조적 특성을 설명할 수 있다.
2. 엽산의 조효소 형태를 기술할 수 있다.
3. 엽산의 기능을 설명할 수 있다.
4. 엽산의 소화와 흡수를 설명할 수 있다.
5. 엽산의 대사를 설명할 수 있다.
6. 엽산의 결핍증과 과잉증을 설명할 수 있다.
7. 엽산의 섭취기준을 설명할 수 있다.
8. 엽산의 급원식품을 열거할 수 있다.

제7절 판토텐산

1. 판토텐산의 구조적 특성을 설명할 수 있다.
2. 판토텐산의 조효소 형태를 기술할 수 있다.
3. 판토텐산의 기능을 설명할 수 있다.
4. 판토텐산의 소화와 흡수를 설명할 수 있다.
5. 판토텐산의 대사를 설명할 수 있다.
6. 판토텐산의 결핍증과 과잉증을 설명할 수 있다.
7. 판토텐산의 섭취기준을 설명할 수 있다.
8. 판토텐산의 급원식품을 열거할 수 있다.

제8절 비오틴

1. 비오틴의 구조적 특성을 설명할 수 있다.
2. 비오틴의 조효소 형태를 기술할 수 있다.
3. 비오틴의 기능을 설명할 수 있다.
4. 비오틴의 소화와 흡수를 설명할 수 있다.
5. 비오틴의 대사를 설명할 수 있다.
6. 비오틴의 결핍증과 과잉증을 설명할 수 있다.
7. 비오틴의 섭취기준을 설명할 수 있다.
8. 비오틴의 급원식품을 열거할 수 있다.

제9절 비타민 C

1. 비타민 C의 구조적 특성을 설명할 수 있다.
2. 비타민 C의 조효소 형태를 기술할 수 있다.
3. 비타민 C의 기능을 설명할 수 있다.
4. 비타민 C의 소화와 흡수를 설명할 수 있다.
5. 비타민 C의 대사를 설명할 수 있다.
6. 비타민 C의 결핍증과 과잉증을 설명할 수 있다.
7. 비타민 C의 섭취기준을 설명할 수 있다.
8. 비타민 C의 급원식품을 열거할 수 있다.

제10절 기타

1. 콜린의 기능을 설명할 수 있다.
2. 카르니틴의 기능을 설명할 수 있다.
3. 이노시톨의 기능을 설명할 수 있다.
4. 타우린의 기능을 설명할 수 있다.
5. 리포산의 기능을 설명할 수 있다.

제8장 다량 무기질

▣ 학습목적

다량 무기질의 종류, 기능, 흡수, 대사, 결핍, 과잉, 섭취기준, 급원식품에 대한 지식을 이해하고 건강한 식생활을 위한 영양사 기본 직무에 응용할 수 있다.

제1절 무기질의 개요

1. 무기질의 개념을 이해할 수 있다.
2. 다량무기질과 미량무기질을 설명할 수 있다.
3. 무기질의 체내 생리작용을 설명할 수 있다.

제2절 칼슘

1. 칼슘의 체내 분포를 설명할 수 있다.
2. 칼슘의 흡수 및 대사를 설명할 수 있다.
3. 칼슘의 항상성을 설명할 수 있다.
4. 칼슘의 생리적 기능을 설명할 수 있다.
5. 칼슘의 결핍증과 과잉증을 설명할 수 있다.
6. 칼슘의 섭취기준을 설명할 수 있다.
7. 칼슘의 급원식품을 설명할 수 있다.

제3절 인

1. 인의 체내 분포를 설명할 수 있다.
2. 인의 흡수 및 대사를 설명할 수 있다.
3. 인의 생리적 기능을 설명할 수 있다.
4. 인의 항상성을 설명할 수 있다.
5. 인의 결핍증과 과잉증을 설명할 수 있다.
6. 인의 섭취기준을 설명할 수 있다.
7. 인의 급원식품을 설명할 수 있다.

제4절 마그네슘

1. 마그네슘의 체내 분포를 설명할 수 있다.

2. 마그네슘의 흡수 및 대사를 설명할 수 있다.
3. 마그네슘의 생리적 기능을 설명할 수 있다.
4. 마그네슘의 결핍증과 과잉증을 설명할 수 있다.
5. 마그네슘의 섭취기준을 설명할 수 있다.
6. 마그네슘의 급원식품을 설명할 수 있다.

제5절 칼륨

1. 칼륨의 체내 분포를 설명할 수 있다.
2. 칼륨의 흡수 및 대사를 설명할 수 있다.
3. 칼륨의 생리적 기능을 설명할 수 있다.
4. 칼륨의 결핍증과 과잉증을 설명할 수 있다.
5. 칼륨의 섭취기준을 설명할 수 있다.
6. 칼륨의 급원식품을 설명할 수 있다.

제6절 나트륨

1. 나트륨의 체내 분포를 설명할 수 있다.
2. 나트륨의 흡수 및 대사를 설명할 수 있다.
3. 나트륨의 항상성을 설명할 수 있다.
4. 나트륨의 생리적 기능을 설명할 수 있다.
5. 나트륨의 결핍증과 과잉증을 설명할 수 있다.
6. 나트륨의 섭취기준을 설명할 수 있다.
7. 나트륨의 급원식품을 설명할 수 있다.

제7절 염소

1. 염소의 체내 분포를 설명할 수 있다.
2. 염소의 흡수 및 대사를 설명할 수 있다.
3. 염소의 항상성을 설명할 수 있다.
4. 염소의 생리적 기능을 설명할 수 있다.
5. 염소의 결핍증과 과잉증을 설명할 수 있다.
6. 염소의 급원식품을 설명할 수 있다.

제8절 황

1. 황의 체내 분포를 설명할 수 있다.
2. 황의 생리적 기능을 설명할 수 있다.
3. 황의 흡수 및 대사를 설명할 수 있다.
4. 황의 결핍증과 과잉증을 설명할 수 있다.
5. 황의 급원식품을 설명할 수 있다.

제9장 미량 무기질

■ 학습목적

미량 무기질의 종류, 기능, 흡수, 대사, 결핍, 과잉, 섭취기준, 급원식품에 대한 지식을 이해하고 건강한 식생활을 위한 영양사 기본 직무에 응용할 수 있다.

제1절 철

1. 철의 체내 분포를 설명할 수 있다.
2. 철의 흡수 및 대사를 설명할 수 있다.
3. 철의 항상성을 설명할 수 있다.
4. 철의 생리적 기능을 설명할 수 있다.
5. 철의 결핍증과 과잉증을 설명할 수 있다.
6. 철의 섭취기준을 설명할 수 있다.
7. 철의 급원식품을 설명할 수 있다.

제2절 아연

1. 아연의 체내 분포를 설명할 수 있다.
2. 아연의 흡수 및 대사를 설명할 수 있다.
3. 아연의 항상성을 설명할 수 있다.
4. 아연의 생리적 기능을 설명할 수 있다.
5. 아연의 결핍증과 과잉증을 설명할 수 있다.
6. 아연의 섭취기준을 설명할 수 있다.
7. 아연의 급원식품을 설명할 수 있다.

제3절 구리

1. 구리의 체내 분포를 설명할 수 있다.
2. 구리의 흡수 및 대사를 설명할 수 있다.
3. 구리의 항상성을 설명할 수 있다.
4. 구리의 생리적 기능을 설명할 수 있다.
5. 구리의 결핍증과 과잉증을 설명할 수 있다.
6. 구리의 섭취기준을 설명할 수 있다.
7. 구리의 급원식품을 설명할 수 있다.

제4절 요오드

1. 요오드의 체내 분포를 설명할 수 있다.
2. 요오드의 흡수 및 대사를 설명할 수 있다.
3. 요오드의 생리적 기능을 설명할 수 있다.
4. 요오드의 결핍증과 과잉증을 설명할 수 있다.
5. 요오드의 섭취기준을 설명할 수 있다.
6. 요오드의 급원식품을 설명할 수 있다.

제5절 셀레늄

1. 셀레늄의 체내 분포를 설명할 수 있다.
2. 셀레늄의 흡수 및 대사를 설명할 수 있다.
3. 셀레늄의 생리적 기능을 설명할 수 있다.
4. 셀레늄의 결핍증과 과잉증을 설명할 수 있다.
5. 셀레늄의 섭취기준을 설명할 수 있다.
6. 셀레늄의 급원식품을 설명할 수 있다.

제6절 불소

1. 불소의 생리적 기능을 설명할 수 있다.
2. 불소의 결핍증과 과잉증을 설명할 수 있다.
3. 불소의 섭취기준을 설명할 수 있다.
4. 불소의 급원식품을 설명할 수 있다.

제7절 기타 미량 무기질

1. 망간의 생리적 기능을 설명할 수 있다.
2. 크롬의 생리적 기능을 설명할 수 있다.
3. 코발트의 생리적 기능을 설명할 수 있다.
4. 몰리브덴의 생리적 기능을 설명할 수 있다.

제10장 수분

■ 학습목적

수분의 기능, 인체의 수분 균형, 필요량에 대한 지식을 이해하고 건강한 식생활을 위한 영양사 기본 직무에 응용한다

제1절 수분의 기능 및 필요량

1. 수분의 기능을 설명할 수 있다.
2. 수분의 체내 분포를 기술할 수 있다.
3. 수분의 섭취기준을 설명할 수 있다.
4. 수분의 평형을 설명할 수 있다.
5. 수분 평형의 이상 현상을 설명할 수 있다.

고급영양학

- 제1장 영양과 건강
- 제2장 탄수화물
- 제3장 지질
- 제4장 단백질
- 제5장 에너지대사
- 제6장 지용성 비타민
- 제7장 수용성 비타민
- 제8장 다량 무기질
- 제9장 미량 무기질
- 제10장 수분

고급영양학

▣ 학과목 학습목적

생명을 유지하는데 필요한 주요 영양소의 소화와 흡수, 생리적 기능, 결핍증, 과잉증 섭취기준과 영양소 섭취와 관련된 영양문제를 이해하고 학습한 내용을 건강한 식생활을 영위하는데 활용할 수 있다.

제1장 영양과 건강

▣ 학습목적

한국인의 영양소 섭취기준과 영양섭취 실태를 설명할 수 있다.

제1절 영양과 건강

1. 한국인의 영양소 섭취실태를 설명할 수 있다.
2. 영양소 섭취기준을 설명할 수 있다.
3. 식사구성안을 설명할 수 있다.
4. 영양표시제를 설명할 수 있다.
5. 영양밀도를 설명할 수 있다.
6. 영양소와 질환과의 관계를 설명할 수 있다.

제2장 탄수화물

▣ 학습목적

탄수화물의 분류, 소화와 흡수, 생리적 기능, 대사, 섭취기준과 탄수화물섭취와 관련된 영양문제를 이해하고, 이를 탄수화물과 관련된 영양 문제해결에 활용할 수 있다.

제1절 탄수화물의 분류

1. 단당류의 종류와 구조를 설명할 수 있다.
2. 이당류의 종류와 구조를 설명할 수 있다.
3. 올리고당의 종류를 설명할 수 있다.
4. 다당류의 종류를 설명할 수 있다.
5. 전분의 특성을 설명할 수 있다.
6. 글리코겐의 특성을 설명할 수 있다.

제2절 탄수화물의 소화와 흡수

1. 탄수화물의 소화 과정을 설명할 수 있다.
2. 탄수화물의 흡수 기전을 설명할 수 있다.
3. 탄수화물의 흡수 경로를 설명할 수 있다.

제3절 탄수화물의 대사

1. 포도당 대사과정을 설명할 수 있다.
 - 1) 해당과정
 - 2) TCA 회로
 - 3) 전자전달계
2. 과당 대사과정을 설명할 수 있다.
3. 갈락토오스 대사과정을 설명할 수 있다.
4. 오탄당 인산회로를 설명할 수 있다.
5. 당 신생 과정을 설명할 수 있다.
6. 글리코겐의 대사과정을 설명할 수 있다.
7. 간과 근육의 탄수화물 대사에 있어서 차이점을 비교할 수 있다.

제4절 탄수화물의 생리적 기능

1. 에너지원으로서의 중요성을 설명할 수 있다.
2. 단백질 절약작용을 설명할 수 있다.
3. 케톤증 예방 기능을 설명할 수 있다.
4. 신체의 구성성분 기능을 설명할 수 있다.
5. 감미료로서의 기능을 설명할 수 있다.
6. 장 운동 증진 기능을 설명할 수 있다.

제5절 혈당조절

1. 혈당조절과정을 설명할 수 있다.
2. 혈당과 호르몬과의 관련성을 설명할 수 있다.
3. 포도당 내성 검사에 대해 설명할 수 있다.
4. 식품의 당지수와 당부하지수를 설명할 수 있다.

제6절 탄수화물의 섭취기준과 관련 영양 문제

1. 탄수화물의 섭취기준을 설명할 수 있다.
2. 탄수화물의 섭취실태를 설명할 수 있다.
3. 탄수화물의 급원식품을 열거할 수 있다.
4. 당뇨병과의 관련성을 설명할 수 있다.
5. 저혈당증과의 관련성을 설명할 수 있다.
6. 당류 과잉섭취의 문제점을 설명할 수 있다.
 - 1) 충치
 - 2) 과잉행동장애
 - 3) 비만
7. 선천성 탄수화물 대사이상 질환을 설명할 수 있다.
 - 1) 유당불내증
 - 2) 갈락토오스 질병
 - 3) 과당 대사장애
 - 4) 당원병

제7절 식이섬유

1. 식이섬유를 정의할 수 있다.
2. 식이섬유의 종류를 열거할 수 있다.
3. 식이섬유의 생리적 기능을 설명할 수 있다.

4. 식이섬유와 질병과의 관련성을 설명할 수 있다.
 - 1) 당뇨병
 - 2) 동맥경화증
 - 3) 비만
 - 4) 대장암
 - 5) 게실염
5. 식이섬유의 섭취기준을 설명할 수 있다.
6. 식이섬유 다량 섭취시의 문제점을 설명할 수 있다.

제3장 지질

▣ 학습목적

지질의 분류, 소화와 흡수, 생리적 기능, 대사, 섭취기준과 지질섭취와 관련된 영양문제를 설명하고, 이를 지질과 관련된 영양 문제해결에 활용할 수 있다.

제1절 지질의 분류

1. 지질의 종류를 열거할 수 있다.
2. 지방산의 구조에 따른 특징을 설명할 수 있다.
3. 필수지방산을 열거할 수 있다.
4. 중성지방의 구조를 설명할 수 있다.
5. 인지질의 구조를 설명할 수 있다.
6. 스펡고지질의 구조를 설명할 수 있다.
7. 스테롤의 구조를 설명할 수 있다.

제2절 지질의 소화와 흡수

1. 중성지방의 소화와 흡수를 설명할 수 있다.
2. 인지질의 소화와 흡수를 설명할 수 있다.
3. 콜레스테롤의 소화와 흡수를 설명할 수 있다.
4. 담즙의 역할을 설명할 수 있다.

제3절 지질의 운반

1. 지단백질의 종류를 열거할 수 있다.
2. 지단백질의 기능을 설명할 수 있다.
3. 지단백질의 대사과정을 설명할 수 있다.

제4절 지질의 대사

1. 중성지방의 분해과정을 설명할 수 있다.
2. 지방산의 β -산화과정을 설명할 수 있다.
3. 글리세롤의 대사과정을 설명할 수 있다.
4. 지방산 합성과정을 설명할 수 있다.
5. 지방산 합성에 있어서 NADPH의 역할을 설명할 수 있다.
6. 중성지방의 합성 과정을 설명할 수 있다.

7. 체내 콜레스테롤 합성과정을 설명할 수 있다.
8. 콜레스테롤 합성의 조절 기전을 설명할 수 있다.
9. 장간순환을 통한 콜레스테롤 배설과정을 설명할 수 있다.
10. 케톤체의 종류와 증가 원인을 설명할 수 있다.

제5절 지질의 생리적 기능

1. 중성지방의 체내 분포를 설명할 수 있다.
2. 중성지방의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 에너지원
 - 2) 필수지방산 공급
 - 3) 지용성 비타민 흡수 촉진
 - 4) 체온조절
 - 5) 장기보호
 - 6) 맛, 향미제공
 - 7) 포만감
3. 인지질의 체내 분포를 설명할 수 있다.
4. 인지질의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 세포막의 구성성분
 - 2) 담즙의 구성성분
5. 콜레스테롤의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 세포막의 구성성분
 - 2) 담즙의 전구체
 - 3) 스테로이드 호르몬의 전구체
 - 4) 비타민 D의 전구체
6. 필수지방산의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 세포막의 구조유지
 - 2) 콜레스테롤 대사
 - 3) 두뇌발달
 - 4) 시각기능
 - 5) 아이코사노이드 전구체

제6절 지질의 섭취기준과 관련 영양 문제

1. 지질의 섭취기준을 설명할 수 있다.
2. 지질의 섭취실태를 설명할 수 있다.
3. 지질의 급원식품을 열거할 수 있다.
4. 지질 급원식품의 지방산 조성을 비교할 수 있다.
5. 심혈관계 질환과의 관련성을 설명할 수 있다.
6. 암 발생과 식사 내 지질 함량과의 관계를 설명할 수 있다.
7. 트랜스 지방산이 건강에 미치는 영향을 설명할 수 있다.
8. n-3 지방산이 건강에 미치는 영향을 설명할 수 있다.
9. 지질과산화를 설명할 수 있다.
10. 불포화지방산 섭취와 항산화 영양소 섭취와의 관계를 설명할 수 있다.

제4장 단백질

▣ 학습목적

단백질의 분류, 생리적 기능, 단백질과 아미노산의 대사, 식품단백의 질 평가 방법 등을 설명하고, 단백질 섭취 및 대사와 관련된 영양 문제해결에 활용할 수 있다.

제1절 단백질의 분류

1. 아미노산의 기본 구조를 설명할 수 있다.
2. 아미노산을 화학적 특징에 따라 분류할 수 있다.
3. 필수아미노산을 정의할 수 있다.
4. 필수아미노산의 종류를 열거할 수 있다.
5. 단백질 구조의 특징을 설명할 수 있다.
6. 단백질을 영양학적으로 분류할 수 있다.
7. 단백질의 변성과 재생을 설명할 수 있다.

제2절 단백질의 소화와 흡수

1. 단백질의 소화를 설명할 수 있다.
2. 아미노산의 흡수와 운반을 설명할 수 있다.

제3절 단백질 및 아미노산의 대사

1. 아미노산 풀의 개념을 설명할 수 있다.
2. 단백질 전환의 개념을 설명할 수 있다.
3. 질소균형의 의미를 설명할 수 있다.
4. 아미노기 제거과정을 설명할 수 있다.
5. 아미노산의 탄소골격의 분해경로를 설명할 수 있다.
6. 요소회로를 통한 요소합성 과정을 설명할 수 있다.
7. 당 생성 아미노산과 케톤 생성 아미노산을 구별할 수 있다.
8. 단백질의 합성과정을 설명할 수 있다.

제4절 단백질의 생리적 기능

1. 체구성 성분으로서의 단백질의 기능을 설명할 수 있다.
2. 수분평형조절에서의 단백질의 역할을 설명할 수 있다.
3. 산·염기평형조절에서의 단백질의 완충 역할을 설명할 수 있다.
4. 단백질의 면역기능을 설명할 수 있다.
5. 단백질의 호르몬기능을 설명할 수 있다.
6. 단백질의 효소기능을 설명할 수 있다.
7. 단백질의 영양소 운반 기능을 설명할 수 있다.
8. 생체활성을 갖는 아미노산유도체들의 역할을 설명할 수 있다.
9. 에너지원으로서의 단백질의 기능을 설명할 수 있다.
10. 포도당 생성 기능을 설명할 수 있다.

제5절 단백질의 질 평가

1. 생물학적 방법을 통한 단백질의 질 평가법을 설명할 수 있다.
 - 1) 단백질 효율
 - 2) 생물가
 - 3) 단백질 실이용율

2. 화학적 방법을 통한 단백질의 질 평가법을 설명할 수 있다.
 - 1) 화학가
 - 2) 아미노산가
 - 3) 소화율이 고려된 아미노산가
3. 제한 아미노산의 의미를 설명할 수 있다.
4. 단백질의 아미노산 보충효과를 설명할 수 있다.

제6절 단백질 섭취기준과 관련 영양 문제

1. 단백질 섭취기준을 설명할 수 있다.
2. 단백질 섭취 실태를 설명할 수 있다.
3. 단백질 급원식품을 열거할 수 있다.
4. 단백질-에너지 영양불량의 특징을 설명할 수 있다.
5. 콕시오키와 마라스무스를 설명할 수 있다.
6. 단백질 과잉 섭취와 관련된 건강 문제를 설명할 수 있다.
7. 선천성 아미노산 대사 이상증에 대해 설명할 수 있다.
 - 1) 페닐케톤뇨증
 - 2) 단풍당뇨증
 - 3) 호모시스틴뇨증
 - 4) 티로신 혈증

제5장 에너지 대사

■ 학습목적

인체의 에너지 섭취와 소비에 관련된 대사작용, 알코올의 대사과정을 설명하고 에너지 불균형 문제와 알코올과 관련된 건강 문제 해결에 활용할 수 있다.

제1절 인체의 에너지 필요량

1. 식품 열량가와 생리적 열량가를 비교할 수 있다.
2. 인체 에너지 소비 측정방법을 설명할 수 있다.
3. 기초대사량을 설명할 수 있다.
4. 기초대사에 영향을 주는 조건을 설명할 수 있다.
5. 활동대사량을 설명할 수 있다.
6. 식사성 열 발생을 설명할 수 있다.
7. 적응대사량을 설명할 수 있다.
8. 인체의 1 일 총에너지 소모량을 계산할 수 있다.

제2절 에너지 섭취기준과 에너지 섭취관련 문제

1. 연령별, 성별 에너지 섭취기준을 설명할 수 있다.
2. 에너지 섭취 조절기전을 설명할 수 있다.
3. 에너지 균형을 설명할 수 있다.
4. 에너지 섭취 과잉과 비만 및 기타 질병과의 관련성을 설명할 수 있다.
5. 에너지 섭취 부족과 질병과의 관련성을 설명할 수 있다.

제3절 알코올의 대사와 건강

1. 알코올 탈수소효소에 의한 산화과정을 설명할 수 있다.
2. 미크로솜 에탄올 산화계에 의한 대사과정을 설명할 수 있다.
3. 알코올 음료의 열량가를 비교할 수 있다.
4. 알코올 섭취가 에너지 대사에 미치는 영향을 설명할 수 있다.
5. 알코올 섭취가 비타민 대사에 미치는 영향을 설명할 수 있다.
6. 알코올 섭취가 무기질 대사에 미치는 영향을 설명할 수 있다.
7. 알코올 섭취가 간질환에 미치는 영향을 설명할 수 있다.
8. 알코올 섭취가 심장순환계 질환에 미치는 영향을 설명할 수 있다.

제6장 지용성 비타민

■ 학습목적

지용성 비타민의 종류, 흡수와 대사, 생리적 기능, 결핍증과 과잉증, 섭취기준과 급원식품을 설명할 수 있다.

제1절 비타민 A

1. 비타민 A의 종류를 구별할 수 있다.
2. 카로티노이드의 종류를 열거할 수 있다.
3. 비타민 A의 흡수를 설명할 수 있다.
4. 카로티노이드의 흡수를 설명할 수 있다.
5. 비타민 A의 대사를 설명할 수 있다.
6. 비타민 A의 체내 이동을 설명할 수 있다.
7. 비타민 A의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 시각기능
 - 2) 세포성장과 분화기능
 - 3) 항암기능
 - 4) 카로티노이드의 항산화 기능
 - 5) 레티노산과 성장
8. 비타민 A의 결핍증을 설명할 수 있다.
9. 비타민 A의 과잉증을 설명할 수 있다.
10. 레티놀 활성 당량을 설명할 수 있다.
11. 비타민 A의 섭취기준을 설명할 수 있다.
12. 비타민 A의 급원식품을 열거할 수 있다.

제2절 비타민 D

1. 비타민 D의 종류를 열거할 수 있다.
2. 비타민 D의 활성화 과정을 설명할 수 있다.
3. 비타민 D의 흡수를 설명할 수 있다.
4. 비타민 D의 체내 이동을 설명할 수 있다.
5. 비타민 D의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 혈중 칼슘농도 조절 기능
 - 2) 세포증식과 분화 기능

6. 비타민 D와 호르몬과의 관계를 설명할 수 있다.
 - 1) 부갑상샘 호르몬
 - 2) 칼시토닌
7. 비타민 D의 결핍증을 설명할 수 있다.
8. 비타민 D의 과잉증을 설명할 수 있다.
9. 비타민 D의 섭취기준을 설명할 수 있다.
10. 비타민 D의 급원을 열거할 수 있다.

제3절 비타민 E

1. 비타민 E의 종류를 열거할 수 있다.
2. 비타민 E의 흡수를 설명할 수 있다.
3. 비타민 E의 체내 이동을 설명할 수 있다.
4. 비타민 E의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 항산화 기능
 - 2) 세포막 보호 기능
 - 3) 노화 지연 기능
5. 비타민 E와 다른 영양소와의 상호관계를 설명할 수 있다.
6. 비타민 E의 결핍증을 설명할 수 있다.
7. 비타민 E의 과잉증을 설명할 수 있다.
8. 토코페롤 당량을 설명할 수 있다.
9. 비타민 E의 섭취기준을 설명할 수 있다.
10. 비타민 E의 급원식품을 열거할 수 있다.

제4절 비타민 K

1. 비타민 K의 종류를 열거할 수 있다.
2. 비타민 K의 흡수를 설명할 수 있다.
3. 비타민 K의 체내 이동을 설명할 수 있다.
4. 비타민 K의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 혈액응고
 - 2) 뼈 발달
5. 비타민 K의 결핍증을 설명할 수 있다.
6. 비타민 K의 과잉증을 설명할 수 있다.
7. 비타민 K의 섭취기준을 설명할 수 있다.
8. 비타민 K의 급원식품을 열거할 수 있다.

제7장 수용성 비타민

■ 학습목적

수용성 비타민의 종류, 흡수와 대사, 생리적 기능, 결핍증과 과잉증, 섭취기준과 급원식품을 설명할 수 있다.

제1절 티아민

1. 티아민의 조효소형을 설명할 수 있다.

2. 티아민의 흡수를 설명할 수 있다.
3. 티아민의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 에너지 대사에서 조효소로 작용
 - 2) 신경 기능
 - 3) 리보오스 합성
4. 티아민의 결핍증을 설명할 수 있다.
5. 티아민의 과잉증을 설명할 수 있다.
6. 티아민의 섭취기준을 설명할 수 있다.
7. 티아민 급원식품을 열거할 수 있다.

제2절 리보플라빈

1. 리보플라빈의 조효소형을 설명할 수 있다.
2. 리보플라빈의 흡수를 설명할 수 있다.
3. 리보플라빈의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 에너지 대사에서 조효소로 작용
 - 2) 비타민과 무기질 대사관계
 - 3) 글루타티온 활성유지
4. 리보플라빈의 결핍증을 설명할 수 있다.
5. 리보플라빈의 과잉증을 설명할 수 있다.
6. 리보플라빈의 섭취기준을 설명할 수 있다.
7. 리보플라빈의 급원식품을 열거할 수 있다.

제3절 니아신

1. 니아신의 조효소형을 설명할 수 있다.
2. 니아신의 흡수를 설명할 수 있다.
3. 니아신과 트립토판의 관계를 설명할 수 있다.
4. 니아신의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 에너지 대사에서 조효소로 작용
 - 2) 알코올대사에 관여
 - 3) 지방산과 스테로이드 합성
 - 4) 혈액 내 콜레스테롤 농도 저하
5. 니아신의 결핍증을 설명할 수 있다.
6. 니아신의 과잉증을 설명할 수 있다.
7. 니아신 당량을 설명할 수 있다.
8. 니아신의 섭취기준을 설명할 수 있다.
9. 니아신의 급원식품을 열거할 수 있다.

제4절 비타민 B₆

1. 비타민 B₆의 조효소형을 설명할 수 있다.
2. 비타민 B₆의 흡수를 설명할 수 있다.
3. 비타민 B₆의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 단백질대사
 - 2) 헤모글로빈 합성
 - 3) 탄수화물 대사
 - 4) 지질대사
 - 5) 신경전달물질 합성
 - 6) 비타민 합성
4. 비타민 B₆의 결핍증을 설명할 수 있다.
5. 비타민 B₆의 과잉증을 설명할 수 있다.

6. 비타민 B₆의 섭취기준을 설명할 수 있다.
7. 비타민 B₆의 급원식품을 열거할 수 있다.

제5절 엽산

1. 엽산의 조효소형을 설명할 수 있다.
2. 엽산의 흡수를 설명할 수 있다.
3. 엽산의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 단일탄소 이동
 - 2) 퓨린과 피리미딘 합성
 - 3) 헴 합성
 - 4) 메티오닌 합성
4. 엽산의 결핍증을 설명할 수 있다.
5. 엽산의 과잉증을 설명할 수 있다.
6. 식이 엽산 당량을 설명할 수 있다.
7. 엽산의 섭취기준을 설명할 수 있다.
8. 엽산의 급원식품을 열거할 수 있다.

제6절 비타민 B₁₂

1. 비타민 B₁₂의 조효소형을 설명할 수 있다.
2. 비타민 B₁₂의 소화와 흡수 과정을 설명할 수 있다.
3. 비타민 B₁₂의 혈액 내 이동을 설명할 수 있다.
4. 비타민 B₁₂의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 에너지 대사
 - 2) 메티오닌 합성
 - 3) 적혈구 생성
 - 4) 신경조직 유지
 - 5) DNA 합성
5. 비타민 B₁₂와 엽산과의 관계를 설명할 수 있다.
6. 비타민 B₁₂의 결핍증을 설명할 수 있다.
7. 비타민 B₁₂의 과잉증을 설명할 수 있다.
8. 비타민 B₁₂의 섭취기준을 설명할 수 있다.
9. 비타민 B₁₂의 급원식품을 열거할 수 있다.

제7절 판토텐산

1. 판토텐산의 조효소형을 설명할 수 있다.
2. 판토텐산의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 에너지 대사
 - 2) 지방산 생합성
 - 3) 아미노산의 아세틸화
 - 4) 아세틸기의 활성화
 - 5) 헴 합성
3. 판토텐산의 결핍증을 설명할 수 있다.
4. 판토텐산의 과잉증을 설명할 수 있다.
5. 판토텐산의 섭취기준을 설명할 수 있다.
6. 판토텐산의 급원식품을 열거할 수 있다.

제8절 비오틴

1. 비오틴의 흡수를 설명할 수 있다.
2. 비오틴의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 카르복실화반응
 - 2) 지방산 생합성
 - 3) 당 신생
 - 4) 아미노산 대사
3. 비오틴의 결핍증을 설명할 수 있다.
4. 비오틴의 과잉증을 설명할 수 있다.
5. 비오틴의 섭취기준을 설명할 수 있다.
6. 비오틴의 급원식품을 열거할 수 있다.

제9절 비타민 C

1. 비타민 C의 구조를 설명할 수 있다.
2. 비타민 C의 흡수를 설명할 수 있다.
3. 비타민 C의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 콜라겐 합성
 - 2) 항산화 기능
 - 3) 철의 흡수
 - 4) 면역기능
 - 5) 암과의 관련성
4. 비타민 C의 결핍증을 설명할 수 있다.
5. 비타민 C의 과잉증을 설명할 수 있다.
6. 비타민 C의 섭취기준을 설명할 수 있다.
7. 비타민 C의 급원식품을 열거할 수 있다.

제10절 비타민 유사물질

1. 콜린의 기능을 설명할 수 있다.
2. 카르니틴의 기능을 설명할 수 있다.
3. 이노시톨의 기능을 설명할 수 있다.
4. 타우린의 기능을 설명할 수 있다.
5. 리포산의 기능을 설명할 수 있다.

제8장 다량 무기질

▣ 학습목적

다량 무기질의 종류, 흡수와 대사, 생리적 기능, 결핍증과 과잉증, 섭취기준과 급원식품을 설명할 수 있다.

제1절 칼슘

1. 칼슘의 체내 분포를 설명할 수 있다.
2. 칼슘 흡수를 설명할 수 있다.
3. 혈액 내 칼슘의 항상성을 설명할 수 있다.
4. 혈액 내 칼슘의 항상성 조절 인자를 설명할 수 있다.
 - 1) 부갑상샘 호르몬
 - 2) 칼시토닌
 - 3) 비타민 D

5. 칼슘의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 뼈와 치아 구성
 - 2) 혈액응고
 - 3) 근육의 수축·이완
 - 4) 신경전달
6. 칼슘의 결핍증을 설명할 수 있다.
7. 칼슘의 과잉증을 설명할 수 있다.
8. 칼슘의 섭취기준을 설명할 수 있다.
9. 칼슘의 급원식품을 열거할 수 있다.

제2절 인

1. 인의 체내 분포를 설명할 수 있다.
2. 인의 흡수를 설명할 수 있다.
3. 혈액 내 인의 항상성을 설명할 수 있다.
4. 인의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 뼈와 치아 구성
 - 2) 에너지 대사
 - 3) 체구성 성분
 - 4) 완충작용
 - 5) 산-염기 균형
 - 6) 효소 활성화
5. 인의 결핍증을 설명할 수 있다.
6. 인의 과잉증을 설명할 수 있다.
7. 인의 섭취기준을 설명할 수 있다.
8. 인의 급원식품을 열거할 수 있다.

제3절 마그네슘

1. 마그네슘의 흡수를 설명할 수 있다.
2. 마그네슘의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 뼈와 치아 구성
 - 2) 에너지 대사
 - 3) 신경전달
 - 4) 근육수축·이완
 - 5) 효소의 활성화
 - 6) 단백질 합성 및 cAMP 합성
3. 마그네슘의 결핍증을 설명할 수 있다.
4. 마그네슘의 과잉증을 설명할 수 있다.
5. 마그네슘의 섭취기준을 설명할 수 있다.
6. 마그네슘의 급원식품을 열거할 수 있다.

제4절 나트륨

1. 나트륨의 흡수를 설명할 수 있다.
2. 혈액 내 나트륨의 항상성을 설명할 수 있다.
3. 나트륨의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 체액 균형
 - 2) 산-염기 균형
 - 3) 신경전달
 - 4) 근육의 수축·이완
 - 5) 다른 영양소 흡수에 관여
4. 나트륨의 결핍증을 설명할 수 있다.
5. 나트륨의 과잉증을 설명할 수 있다.
6. 나트륨과 고혈압과의 관련성을 설명할 수 있다.

7. 나트륨의 섭취기준을 설명할 수 있다.
8. 나트륨의 급원식품을 열거할 수 있다.

제5절 염소

1. 염소의 흡수를 설명할 수 있다.
2. 염소의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 위액 성분
 - 2) 펩시노겐 활성화
 - 3) 체액균형
3. 염소의 결핍증을 설명할 수 있다.
4. 염소의 과잉증을 설명할 수 있다.
5. 염소의 섭취기준을 설명할 수 있다.
6. 염소의 급원식품을 열거할 수 있다.

제6절 칼륨

1. 칼륨의 흡수를 설명할 수 있다.
2. 혈액 내 칼륨의 항상성을 설명할 수 있다.
3. 칼륨의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 체액 균형
 - 2) 산-염기 균형
 - 3) 신경전달
 - 4) 근육의 수축·이완
 - 5) 글리코겐과 단백질 합성
4. 칼륨의 결핍증을 설명할 수 있다.
5. 칼륨의 과잉증을 설명할 수 있다.
6. 칼륨의 섭취기준을 설명할 수 있다.
7. 칼륨의 급원식품을 열거할 수 있다.

제7절 황

1. 황이 함유된 체내 물질을 설명할 수 있다.
2. 황의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 신체 구성성분
 - 2) 산-염기 균형
 - 3) 해독작용
 - 4) 산화·환원반응
3. 황의 급원식품을 열거할 수 있다.

제9장 미량 무기질

▣ 학습목적

미량 무기질의 종류, 흡수와 대사, 생리적 기능, 결핍증과 과잉증, 섭취기준과 급원식품을 설명할 수 있다.

제1절 철

1. 철의 흡수를 설명할 수 있다.
2. 헴철과 비헴철의 특성과 흡수율을 비교할 수 있다.
3. 철의 이동과 대사에 대해 설명할 수 있다.

4. 철의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 산소운반과 저장
 - 2) 에너지 대사
 - 3) 면역기능
 - 4) 신경전달물질 합성
5. 철의 결핍증을 설명할 수 있다.
6. 철의 과잉증을 설명할 수 있다.
7. 철의 섭취기준을 설명할 수 있다.
8. 철의 급원식품을 열거할 수 있다.

제2절 아연

1. 아연의 흡수를 설명할 수 있다.
2. 아연의 대사를 설명할 수 있다.
3. 아연의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 효소의 보조인자
 - 2) 핵산합성
 - 3) 세포분열과 분화
 - 4) 면역기능
 - 5) 항산화 기능
 - 6) 미각기능 유지
4. 아연의 결핍증을 설명할 수 있다.
5. 아연의 과잉증을 설명할 수 있다.
6. 아연의 섭취기준을 설명할 수 있다.
7. 아연의 급원식품을 열거할 수 있다.

제3절 구리

1. 구리의 흡수를 설명할 수 있다.
2. 구리의 대사를 설명할 수 있다.
3. 구리의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 효소의 보조인자
 - 2) 항산화 작용
 - 3) 에너지 대사
 - 4) 신경전달물질 합성
 - 5) 철 대사
 - 6) 헤모글로빈 합성
 - 7) 결합조직 정상 유지
 - 8) 혈액응고
 - 9) 콜레스테롤 대사
4. 구리의 결핍증을 설명할 수 있다.
5. 구리의 과잉증을 설명할 수 있다.
6. 구리의 섭취기준을 설명할 수 있다.
7. 구리의 급원식품을 열거할 수 있다.

제4절 요오드

1. 요오드의 흡수를 설명할 수 있다.
2. 요오드의 대사를 설명할 수 있다.
3. 요오드의 갑상샘 호르몬 합성과 관련된 체내 기능을 설명할 수 있다.
4. 요오드의 결핍증을 설명할 수 있다.
5. 요오드의 과잉증을 설명할 수 있다.
6. 요오드의 섭취기준을 설명할 수 있다.
7. 요오드의 급원식품을 열거할 수 있다.

제5절 불소

1. 불소의 흡수를 설명할 수 있다.
2. 불소의 대사를 설명할 수 있다.
3. 불소의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 충치예방
 - 2) 뼈의 합성
4. 불소의 결핍증을 설명할 수 있다.
5. 불소의 과잉증을 설명할 수 있다.
6. 불소의 섭취기준을 설명할 수 있다.
7. 불소의 급원식품을 열거할 수 있다.

제6절 셀레늄

1. 셀레늄의 흡수를 설명할 수 있다.
2. 셀레늄의 대사를 설명할 수 있다.
3. 셀레늄의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 항산화 기능
 - 2) 비타민 E 절약작용
 - 3) 암과의 관련성
4. 셀레늄의 결핍증을 설명할 수 있다.
5. 셀레늄의 과잉증을 설명할 수 있다.
6. 셀레늄의 섭취기준을 설명할 수 있다.
7. 셀레늄의 급원식품을 열거할 수 있다.

제7절 망간

1. 망간의 흡수와 철과의 관련성을 설명할 수 있다.
2. 망간의 대사를 설명할 수 있다.
3. 망간의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 금속효소의 구성성분
 - 2) 에너지 대사
 - 3) 항산화 기능
4. 망간의 결핍증을 설명할 수 있다.
5. 망간의 과잉증을 설명할 수 있다.
6. 망간의 섭취기준을 설명할 수 있다.
7. 망간의 급원식품을 열거할 수 있다.

제8절 몰리브덴

1. 몰리브덴의 체내 기능을 설명할 수 있다.
2. 몰리브덴의 결핍증을 설명할 수 있다.
3. 몰리브덴의 과잉증을 설명할 수 있다.
4. 몰리브덴의 섭취기준을 설명할 수 있다.
5. 몰리브덴의 급원식품을 열거할 수 있다.

제9절 크롬

1. 크롬의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 당내성인자
 - 2) 지질대사
 - 3) 핵산 구조의 안정화
2. 크롬의 결핍증을 설명할 수 있다.
3. 크롬의 과잉증을 설명할 수 있다.
4. 크롬의 섭취기준을 설명할 수 있다.
5. 크롬의 급원식품을 열거할 수 있다.

제10절 기타 미량 무기질

1. 코발트와 비타민 B₁₂의 관계를 설명할 수 있다.
2. 니켈과 철 대사의 관계를 설명할 수 있다.
3. 카드뮴과 아연의 상호관계를 설명할 수 있다.
4. 골격 석회화 과정에서 규소의 역할을 설명할 수 있다.
5. 바나듐과 칼슘대사의 관련성을 설명할 수 있다.

제10장 수분

▣ 학습목적

수분의 기능과 인체의 수분균형과 수분의 영양섭취기준을 설명할 수 있다.

제1절 수분의 기능

1. 물의 물리·화학적 특성을 설명할 수 있다.
2. 세포내액과 세포외액을 비교할 수 있다.
3. 수분의 체내 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) 영양소와 노폐물 운반
 - 2) 대사과정의 용매로 작용
 - 3) 소화액 및 분비물 성분
 - 4) 체온조절
 - 5) 윤활작용 및 신체보호
 - 6) 체액균형
 - 7) 산-염기 균형

제2절 인체의 수분 균형

1. 수분 균형을 위한 섭취량과 배설량을 설명할 수 있다.
2. 수분의 섭취조절 기전을 설명할 수 있다.
3. 수분의 섭취기준을 설명할 수 있다.
4. 체내 수분 평형의 이상 현상을 설명할 수 있다.

생애주기영양학

제1장 생애주기영양학 개요

제2장 임신기 영양

제3장 수유기 영양

제4장 영아기 영양

제5장 유아기 영양

제6장 학령기 영양

제7장 청소년기 영양

제8장 성인기 영양

제9장 노인기 영양

제10장 운동과 영양

생애주기영양학

▣ 학과목 학습목적

생애주기별 생리적 특성, 영양소 섭취기준, 식사 및 영양관리, 영양과 관련된 문제를 이해하고 영양관리에 활용할 수 있다.

제1장 생애주기영양학 개요

▣ 학습목적

생애주기에 따른 신체의 성장발달 과정을 설명하고 생애주기별 영양관리에 활용할 수 있다.

제1절 생애주기영양학의 의의와 목적

1. 생애주기를 연령별로 구분할 수 있다
2. 생애주기에 따른 영양관리의 특수성을 설명할 수 있다
3. 성장과 발달의 개념을 비교할 수 있다.
4. 신체의 성장단계를 설명할 수 있다.
5. 스캐몬의 성장곡선을 설명할 수 있다.

제2장 임신기 영양

▣ 학습목적

여성의 신체적 특성과 임신기의 생리적 변화, 태아의 발육 특성을 이해하고 임신기의 영양관리에 활용할 수 있다.

제1절 여성의 생리

1. 여성 생식기의 구조를 설명할 수 있다.
2. 여성호르몬의 종류와 역할을 설명할 수 있다.
3. 배란과정을 설명할 수 있다.
4. 월경주기를 설명할 수 있다.

제2절 임신기 영양의 중요성

1. 임신기 영양 부족과 과잉의 문제점을 설명할 수 있다.
2. 임신기의 영양 상태와 태아 발육과의 관계를 설명할 수 있다.

제3절 임신기의 생리적 변화

1. 임신이 성립되는 과정과 임신 관련 호르몬의 역할을 설명할 수 있다.
2. 임신기 체중증가 현상을 설명할 수 있다.

3. 임신기의 에너지대사 변화를 설명할 수 있다.
4. 임신으로 인한 다음의 생리적 변화를 설명할 수 있다.

1) 기초대사율	2) 혈액 희석현상	3) 유방의 변화
4) 소화기 기능	5) 심혈관계 기능	6) 신장 기능

제4절 태아의 발육

1. 임신기의 태아발육단계를 설명할 수 있다.
2. 태아 발육 기간 동안의 체성분 변화를 설명할 수 있다.
3. 태반의 구조와 기능을 설명할 수 있다.
4. 태반을 통한 영양소의 이동을 설명할 수 있다.
5. 태아 성장에 영향을 미치는 요인을 열거할 수 있다.

제5절 임신기의 영양관리

1. 임신기의 영양소 섭취의 중요성과 영양소 섭취기준을 설명할 수 있다.
2. 임신 전반기의 영양관리 방법을 설명할 수 있다.
3. 임신 후반기의 영양관리 방법을 설명할 수 있다.
4. 우리나라 임신기 영양섭취 실태를 설명할 수 있다.

제7절 임신기의 건강문제

1. 임신기 영양과 관련된 건강문제의 종류와 영양관리 방법을 설명할 수 있다.

1) 영양불량	2) 비만	3) 빈혈	4) 엽산 결핍과 신경관 결손
5) 변비	6) 입덧	7) 임신성 당뇨	8) 임신중독증
2. 임신기 생활습관과 관련된 문제의 관리방법을 설명할 수 있다.

1) 음주	2) 흡연	3) 카페인
-------	-------	--------

제3장 수유기 영양

■ 학습목적

수유의 생리 기전과 수유기 영양의 중요성을 설명하고 수유기의 영양관리에 활용할 수 있다.

제1절 수유의 생리

1. 모유의 생성과 분비 과정을 설명할 수 있다.
2. 유방 발달에 영향을 미치는 호르몬의 기능을 설명할 수 있다.
3. 모유 분비에 영향을 미치는 호르몬의 기능을 설명할 수 있다.

제2절 수유기의 영양관리

1. 수유기의 영양소 섭취의 중요성과 영양소 섭취기준을 설명할 수 있다.
2. 수유부의 영양섭취가 유즙 성분에 미치는 영향을 설명할 수 있다.
3. 모유 분비에 영향을 미치는 요인을 설명할 수 있다.

제4절 수유기의 건강문제 및 수유 실태

1. 산후 비만의 관리 방안을 제시할 수 있다.
2. 모유 수유의 장점을 설명할 수 있다.
3. 우리나라 모유 수유 실태를 설명할 수 있다.

제4장 영아기 영양

▣ 학습목적

영아기 성장 발달의 특징과 영양소 섭취기준, 모유영양과 인공영양의 특징 및 이유식의 중요성을 이해하고 영아기의 영양관리에 활용할 수 있다.

제1절 영아기의 생리적 특성

1. 영아의 신체 성장에 대해 설명할 수 있다.
2. 영아의 체구성 성분의 변화를 설명할 수 있다.
3. 영아의 다음 생리적 기능에 대해 설명할 수 있다.
 - 1) 소화
 - 2) 신장기능
 - 3) 체온조절
 - 4) 호흡
 - 5) 혈액 성분
 - 6) 태아형 헤모글로빈
4. 영아의 수유 방법에 따른 분변의 특징을 비교할 수 있다.
5. 영아의 신체 발육지수를 산출할 수 있다.

제2절 영아기의 영양관리

1. 영아기의 영양소 섭취의 중요성과 영양소 섭취기준을 설명할 수 있다.
2. 초유의 특징을 열거할 수 있다.
3. 모유와 우유의 영양 성분 함량을 비교할 수 있다.
4. 모유 영양의 장점을 열거할 수 있다.
5. 모유 부족의 원인과 대책을 설명할 수 있다.
6. 영아용 조제유의 특징을 설명할 수 있다.
7. 특수 분유의 종류와 성분을 열거할 수 있다.
8. 인공 영양의 수유 방법 및 주의점을 설명할 수 있다.

제3절 미숙아의 영양

1. 미숙아를 정의할 수 있다.
2. 미숙아의 특징을 설명할 수 있다.
3. 미숙아의 영양관리 방법을 설명할 수 있다.
4. 미숙아의 수유 방법을 설명할 수 있다.

제4절 이유기 영양

1. 이유기를 정의할 수 있다.

2. 이유 시 고려 사항을 열거할 수 있다.
3. 단계별 이유식의 특징을 설명할 수 있다.
4. 시판되는 이유식의 종류와 성분을 열거할 수 있다.
5. 조기 이유와 이유 지연의 문제점을 설명할 수 있다.

제5장 유아기 영양

■ 학습목적

유아기 성장 발달의 특징과 영양소 섭취기준 및 유아의 식습관 특징을 설명하고, 유아기 영양관리에 활용할 수 있다.

제1절 유아기의 성장과 발달

1. 유아의 신체 성장에 대해 설명할 수 있다.
2. 유아의 정신적 발달을 설명할 수 있다.

제2절 유아기의 영양관리

1. 유아기의 영양소 섭취의 중요성과 영양소 섭취기준을 설명할 수 있다.
2. 유아 식사의 영양적인 고려 사항을 설명할 수 있다.
3. 유아 식사관리 방법을 설명할 수 있다.
 - 1) 설사
 - 2) 감기
 - 3) 충치

제3절 유아의 식습관

1. 유아기 식습관 확립의 중요성을 설명할 수 있다.
2. 유아기 식욕부진의 원인과 대처방법에 대해 설명할 수 있다.
3. 유아의 식품기호도의 변화에 대해 설명할 수 있다.
4. 유아의 편식의 원인과 교정방법을 설명할 수 있다.
5. 유아의 간식의 중요성과 바람직한 유아용 간식을 설명할 수 있다.

제6장 학령기 영양

■ 학습목적

학령기 성장 발달의 특징과 영양소 섭취기준을 이해하고 학교급식과 아동의 영양관리에 활용할 수 있다.

제1절 학령기의 성장과 발달

1. 학령기의 성장발달 특성을 설명할 수 있다.
2. 학령기의 성장에 영향을 미치는 요소를 열거할 수 있다.

제2절 학령기의 영양관리

1. 학령기의 영양소 섭취의 중요성과 영양소 섭취기준을 설명할 수 있다.

2. 학교급식의 중요성과 효과를 설명할 수 있다.

제3절 학령기의 건강 문제

1. 학령기의 식행동에 영향을 미치는 요인들을 열거할 수 있다.
2. 학령기의 주요 영양 문제를 열거할 수 있다.
3. 소아 비만의 원인과 관리방안을 설명할 수 있다.
4. 충치발생의 원인과 예방법을 열거할 수 있다.
5. 과잉행동장애의 원인과 특징에 대해 설명할 수 있다.

제7장 청소년기 영양

■ 학습목적

청소년기의 성장과 생리적 특징 및 영양소 섭취기준을 이해하고 청소년기의 영양관리에 활용할 수 있다.

제1절 청소년기의 성장과 생리적 특징

1. 청소년기의 신체적 성장과 발달에 대해 설명할 수 있다.
2. 청소년기의 성숙 단계를 성별에 따라 설명할 수 있다.
3. 청소년기의 성 호르몬의 작용과 분비 특성을 설명할 수 있다.

제2절 청소년기의 영양관리

1. 청소년기의 영양소 섭취의 중요성과 영양소 섭취기준을 설명할 수 있다.
2. 우리 나라 청소년의 영양섭취 문제와 대처방안을 설명할 수 있다.

제3절 청소년기의 건강문제

1. 청소년의 식행동 특징과 영향을 미치는 요소를 설명할 수 있다.
2. 청소년의 섭식장애의 특성과 영양관리 방안을 설명할 수 있다.
3. 청소년의 영양 상태에 영향을 미치는 다음 요인들에 대해 설명할 수 있다.
 - 1) 흡연
 - 2) 음주
 - 3) 약물
 - 4) 카페인
4. 청소년기 여드름의 원인과 영양관리 방안에 대해 설명할 수 있다.

제8장 성인기 영양

■ 학습목적

성인기의 생리적 변화, 영양소 섭취기준과 식사지침을 이해하고, 성인기 영양관리와 성인병 예방에 활용할 수 있다.

제1절 성인기의 일반적 특징

1. 성인기의 신체적 및 정신적 특성을 설명할 수 있다.

2. 성인에게 적절한 영양 공급의 필요성을 설명할 수 있다.

제2절 성인기의 생리적 변화

1. 성인기의 신체기능 변화에 대해 설명할 수 있다.
2. 성인의 체성분의 변화에 대해 설명할 수 있다.

제3절 성인기의 영양관리

1. 성인기의 영양소 섭취의 중요성과 영양소 섭취기준을 설명할 수 있다.
2. 우리나라 성인의 영양섭취 실태를 설명할 수 있다.
3. 성인기의 건강한 생활을 위한 식사지침을 열거할 수 있다.

제5절 성인기의 건강문제

1. 대사증후군을 정의하고 영양관리 방안을 설명할 수 있다.
2. 고혈압을 정의하고 영양관리 방안을 설명할 수 있다.
3. 당뇨병을 정의하고 영양관리 방안을 설명할 수 있다.
4. 이상지질혈증을 정의하고 영양관리 방안을 설명할 수 있다.
5. 성인의 영양 상태에 영향을 미치는 다음 요인들에 대해 설명할 수 있다.
 - 1) 흡연
 - 2) 음주
 - 3) 카페인

제9장 노인기 영양

▣ 학습목적

노화에 따른 생리적 변화, 노인의 영양소 섭취기준, 영양이 노화 및 수명에 미치는 영향과 노인들의 영양 상태를 불량하게 만드는 요인을 이해하고 노인들의 영양관리에 활용할 수 있다.

제1절 고령화 사회

1. 평균수명과 기대수명을 정의할 수 있다.
2. 한국인의 평균수명 변화 추세와 전망에 대해 설명할 수 있다.

제2절 노화의 생리

1. 노화를 정의할 수 있다.
2. 노화 가설을 설명할 수 있다.
3. 노화에 따른 생리기능의 변화에 대해 설명할 수 있다.

제3절 식생활과 수명

1. 식사와 수명의 관련성을 설명할 수 있다.
 - 1) 식사량
 - 2) 단백질/에너지 비율
 - 3) 고지방 식사
 - 4) 항산화 영양소

제4절 노인의 영양관리

1. 노인기의 영양소 섭취의 중요성과 영양소 섭취기준을 설명할 수 있다.
2. 우리나라 노인의 영양섭취 실태와 관리방안을 설명할 수 있다.

제5절 노인기의 건강 문제

1. 우리 나라 노인의 질병 이환율 및 사망율 양상을 설명할 수 있다.
2. 노인의 영양 상태를 불량하게 만드는 요인과 관리방안을 설명할 수 있다.
3. 다음 노년기 질환들의 관리 방안에 대해 설명할 수 있다.
 - 1) 삼킴장애 2) 당뇨병 3) 고혈압 및 순환기 질환
 - 4) 소화기 질환 5) 빈혈 6) 변비
 - 7) 골다공증 8)치매
4. 우리 나라의 노인영양복지정책 현황을 파악할 수 있다.

제10장 운동과 영양

▣ 학습목적

근육 활동에 사용되는 에너지원, 운동할 때의 신체 변화 및 운동수행 능력과 영양소와의 관계를 이해하여 운동선수의 식사관리에 활용할 수 있다.

제1절 운동시 에너지 공급

1. 운동 종목별 에너지 필요량을 비교할 수 있다.
2. 운동시간에 따른 에너지 급원의 단계를 열거할 수 있다.
3. 다음 물질들이 근육 활동에 이용되는 기전을 설명할 수 있다.
 - 1) ATP 2) 포스포크레아틴 3) 포도당
 - 4) 글리코겐 5) 지질 6) 단백질

제2절 운동과 신체 변화

1. 훈련을 통한 근육의 변화를 설명할 수 있다.
2. 운동의 종류에 따라 사용되는 주 에너지원을 설명할 수 있다.
 - 1) 휴식이나 낮은 강도의 운동 2) 단기간의 높은 강도의 운동
 - 3) 중간 강도의 운동 4) 지구력 운동
3. 운동을 통해 얻어지는 건강상의 장점을 설명할 수 있다.

제3절 운동을 위한 식사관리

1. 운동선수의 에너지 필요량에 영향을 미치는 요인을 설명할 수 있다.
2. 운동선수의 영양소 적정섭취의 중요성을 설명할 수 있다.
3. 운동성 빈혈을 정의하고 대처방안을 설명할 수 있다.
4. 글리코겐부하법의 실행방법과 장·단점을 설명할 수 있다.
5. 운동 경기 시 식사관리를 설명할 수 있다.
 - 1) 경기 전 2) 경기 중 3) 경기 후

생화학

- 제1장 세포
- 제2장 물
- 제3장 아미노산과 단백질
- 제4장 효소
- 제5장 지질과 생체막
- 제6장 탄수화물
- 제7장 생체 에너지학
- 제8장 해당작용
- 제9장 구연산 회로
- 제10장 지방산의 산화
- 제11장 아미노산의 산화와 요소의 생성
- 제12장 전자전달과 산화적 인산화
- 제13장 당 신생 및 글리코겐 대사
- 제14장 지질의 생합성
- 제15장 아미노산 및 뉴클레오타이드 생합성
- 제16장 대사의 통합
- 제17장 핵산
- 제18장 DNA 대사
- 제19장 RNA 대사
- 제20장 단백질의 합성: 유전정보의 번역
- 제21장 유전자 발현 조절
- 제22장 재조합 DNA 기술

생화학

▣ 학과목 학습목적

생체를 구성하는 물질의 화학적 구조, 체내기능, 대사기전 및 생명현상을 설명할 수 있다.

제1장 세포

▣ 학습목적

생물의 특성, 세포 및 생체분자의 구조와 기능에 대해 설명할 수 있다.

제1절 세포의 구조와 기능

1. 생물의 특성을 설명할 수 있다.
2. 세포의 기능을 설명할 수 있다.
3. 진핵세포와 원핵세포의 차이점을 설명할 수 있다.
4. 동물세포와 식물세포 구조의 차이점을 설명할 수 있다.
5. 세포막의 기능을 설명할 수 있다.
6. 세포 내 소기관의 종류와 기능을 설명할 수 있다.

제2절 생체분자

7. 유기화합물에 대해 설명할 수 있다.
8. 생화학에서 중요한 분자의 반응기에 대해 설명할 수 있다.
9. 생체를 구성하는 거대분자에 대해 설명할 수 있다.
10. 생체 분자구조들 간의 상호작용을 중개하는 결합을 설명할 수 있다.

제2장 물

▣ 학습목적

물의 성질과 완충용액의 생리적 중요성을 설명할 수 있다.

제1절 물분자

1. 물분자의 구조를 설명할 수 있다.
2. 수소결합에 대해 설명할 수 있다.
3. 물분자의 극성을 설명할 수 있다.
4. 소수성 상호작용을 물의 성질과 관련하여 설명할 수 있다.

제2절 물과 산·염기

1. 산과 염기를 정의 할 수 있다.
2. 물의 이온화와 pH와의 관계를 설명할 수 있다.
3. 약산의 이온화를 설명할 수 있다.
4. Henderson-Hasselbach 방정식을 설명할 수 있다.

제3절 완충작용

1. 완충액을 정의할 수 있다.
2. 완충액의 적정곡선과 완충능과의 관계를 설명할 수 있다.
3. 생체에서의 pH 조절 기구에 대해 설명할 수 있다.
4. 단백질의 완충기능을 설명할 수 있다.

제3장 아미노산과 단백질

▣ 학습목적

아미노산, 펩티드 및 단백질의 구조, 성질, 기능을 설명할 수 있다.

제1절 아미노산과 펩티드

1. 아미노산의 기본 구조를 설명할 수 있다.
2. 아미노산의 구조에 따라 분류할 수 있다.
3. 특수한 구조를 가진 아미노산의 역할을 설명할 수 있다.
4. 펩티드 결합을 설명할 수 있다.

제2절 단백질

1. 단백질의 구조와 구조를 안정화 시키는 결합의 종류를 설명할 수 있다.
 - 1) 1 차구조
 - 2) 2 차구조
 - 3) 3 차구조
 - 4) 4 차구조
2. 다른 자리입체성 단백질의 특성을 설명할 수 있다.
3. 단백질의 구조가 단백질 기능에 미치는 영향을 설명할 수 있다.
4. 단백질의 변성에 대해 설명할 수 있다.

제4장 효소

▣ 학습목적

생체반응의 촉매인 효소와 그 작용 기전 및 조절 인자들에 대해 설명하고 효소활성 측정에 활용할 수 있다.

제1절 효소 개론

1. 효소를 정의할 수 있다.
2. 생체 촉매로서 효소의 작용을 설명할 수 있다.

3. 효소의 구성 성분에 따라 다음의 용어를 설명할 수 있다.
 - 1) 아포효소 2) 보조효소 3) 완전효소 4) 보조인자
4. 에너지 대사에서 중요한 조효소의 형태를 열거할 수 있다.
5. 효소를 반응형태에 따라 6 가지로 분류할 수 있다.

제2절 효소의 특이성

1. 효소의 기질 및 작용 특이성을 설명할 수 있다.
2. 효소 활성 부위의 특징을 설명할 수 있다.

제3절 효소반응 속도론

1. 촉매 및 비촉매 화학반응에서의 자유 에너지 변화를 비교할 수 있다.
2. 다음의 용어를 정의할 수 있다.
 - 1) 초기 속도 2) 1 차 반응 3) 0 차 반응
3. Michaelis-Menten 방정식을 이해할 수 있다.
4. Lineweaver-Burk plot 을 설명할 수 있다.
5. 효소의 K_m 값과 V_{max} 값에 관해 설명할 수 있다.

제4절 효소작용의 조절

1. 효소의 촉매반응 속도에 영향을 미치는 주된 요소들에 대해 설명할 수 있다.
2. 비가역 저해제에 대해 설명할 수 있다.
3. 가역 저해제의 경쟁적 저해와 비경쟁적 저해를 설명할 수 있다.
4. 다른 자리입체성 효소의 조절 기전을 설명할 수 있다.
5. 되먹임 저해에 관하여 설명할 수 있다.
6. 공유결합성 변형을 설명할 수 있다.

제5장 지질과 생체막

■ 학습목적

지질의 정의, 분류, 화학구조와 세포막의 성분과 기능을 설명할 수 있다.

제1절 지질

1. 지질의 종류를 열거 할 수 있다.
2. 지방산의 명명법에 대하여 설명할 수 있다.
3. 포화지방산과 불포화지방산의 종류를 알 수 있다.
4. 중성지방의 구조와 체내 기능을 설명할 수 있다.
5. 인지질의 구조와 종류를 설명할 수 있다.
6. 콜레스테롤의 구조를 설명할 수 있다.

제2절 세포막

1. 세포막을 구성하는 지질의 종류를 열거할 수 있다.
2. 세포막을 구성하는 인지질의 구조적 특성을 설명할 수 있다.
3. 세포막의 특성을 설명할 수 있다.
4. 세포막에서 내재단백과 표재단백의 역할을 설명할 수 있다.

제3절 세포막과 물질운반

1. 세포막을 통한 물질운반에 관하여 설명할 수 있다.
2. 수동수송과 능동수송을 비교할 수 있다.
3. Na-K ATPase 의 세포막에서의 역할을 설명할 수 있다.

제6장 탄수화물

▣ 학습목적

탄수화물의 종류, 화학적 구조 특성 및 생체 내에서의 역할에 대해 설명할 수 있다.

제1절 탄수화물의 분류

1. 탄수화물을 정의 할 수 있다.
2. 단당류의 종류를 열거할 수 있다.
3. 알도오스와 케토오스를 비교할 수 있다.
4. 생체에서 중요한 6 탄당을 설명할 수 있다.
5. 단당류의 유도체에 관하여 설명할 수 있다.
6. 이당류의 종류를 열거할 수 있다.
7. 다당류의 종류를 열거할 수 있다.
8. 식이섬유의 종류와 체내 기능을 설명할 수 있다.

제2절 탄수화물의 화학구조

1. 단당류의 기본 구조를 설명할 수 있다.
2. 포도당의 구조를 도해 설명할 수 있다.
 - 1) 쇠상구조
 - 2) 고리구조
3. 단당류의 D, L-이성체를 분류할 수 있다.
4. 당의 에피머와 아노머를 설명할 수 있다.
5. 당의 환원성을 설명할 수 있다.
6. 이당류의 글리코시드 결합에 관하여 설명할 수 있다.
7. 아밀로오스와 아밀로펙틴의 구조를 설명할 수 있다.
8. 전분과 글리코겐의 구조적 차이를 설명할 수 있다.
9. 셀룰로오스와 전분의 구조를 설명할 수 있다.

제7장 생체 에너지학

■ 학습목적

생체의 생명유지와 생명활동을 위해 필요한 체내 에너지는 고에너지 인산화합물 형태로 제공됨을 이해할 수 있다.

제1절 생체 에너지와 열역학

1. 생물계의 물질순환을 설명할 수 있다.
2. 대사의 개념을 설명할 수 있다.
3. 대사에서의 에너지 생성과 소비에 대해 설명할 수 있다.
4. 동화와 이화작용을 설명할 수 있다.
5. 대사 에너지의 보편적 운반체인 ATP에 대해 설명할 수 있다.
6. 체내 대사와 관련하여 아래의 자유 에너지의 변화를 설명할 수 있다.
 - 1) ATP
 - 2) NADH
 - 3) NADPH
7. 열역학 법칙을 설명할 수 있다.

제2절 인산기의 전달과 ATP

1. ATP의 구조적 특징을 설명할 수 있다.
2. ATP 외의 고에너지 인산 결합을 설명할 수 있다.
3. ATP 생성경로를 설명할 수 있다.
4. 세포 내에서 기질수준 인산화와 산화적 인산화를 설명할 수 있다.
5. ATP가 이화작용에서 작용반응으로 에너지를 운반함을 설명할 수 있다.

제8장 해당작용

■ 학습목적

세포가 탄수화물로부터 에너지를 획득하는 기본 과정인 해당작용과 그에 따른 에너지 출입관계 및 조절에 관하여 설명할 수 있다.

제1절 해당과정

1. 탄수화물 대사의 개요를 설명할 수 있다.
2. 포도당이 피루브산으로 되기까지의 대사과정을 설명할 수 있다.
3. 해당작용을 조절하는 효소를 설명할 수 있다.
 - 1) Hexokinase
 - 2) Phosphofructokinase
 - 3) Pyruvate kinase
4. 포도당 이외의 단당류가 해당작용으로 유입되는 과정을 설명할 수 있다.
5. 근육세포에서의 해당작용의 중요성을 설명할 수 있다.

제2절 피루브산의 대사

1. 호기적 조건에서 피루브산이 아세틸 CoA로 전환되는 과정을 설명할 수 있다.
2. 피루브산이 젖산으로 되는 과정을 설명할 수 있다.

3. 피루브산이 알코올 발효에 이용되는 과정을 설명할 수 있다.

제3절 해당과정과 에너지 출입

1. 해당과정에서 ATP 소비와 생성에 관하여 설명할 수 있다.
2. NADH가 혐기적 조건에서 어떻게 재이용되는지 설명할 수 있다.
3. NADH가 호기적 조건에서 어떻게 전자전달계로 유입되는지 설명할 수 있다.
4. 해당과정을 거치면서 생성되는 ATP를 계산할 수 있다.

제4절 오탄당 인산 경로

1. 오탄당 인산경로의 의미를 설명할 수 있다.
2. 오탄당 인산경로에 관여하는 효소를 열거할 수 있다.
3. 오탄당 인산경로의 속도조절 기전을 설명할 수 있다.

제9장 구연산 회로

■ 학습목적

탄수화물, 지방산 및 아미노산 산화의 대사과정인 구연산 회로의 중요성, 대사과정 및 조절 기전을 설명할 수 있다.

제1절 구연산 회로의 개요

1. 피루브산 탈수소효소 복합체를 이루는 효소를 열거할 수 있다.
2. 피루브산이 아세틸-CoA로 산화되는 과정을 설명할 수 있다.
3. 구연산 회로와 비타민 B 군과의 관계에 관하여 설명할 수 있다.
4. 구연산 합성과정을 설명할 수 있다.

제2절 구연산 회로의 반응

1. 대사과정을 순서대로 열거할 수 있다.
2. CO₂ 제거 과정을 설명할 수 있다.
3. 기질 수준의 인산화가 일어나는 단계를 설명할 수 있다.
4. 옥살로아세테이트 형성과정을 설명할 수 있다.
5. 구연산 회로의 속도를 조절하는 효소와 기전을 설명할 수 있다.
6. 구연산 회로에서 환원형 전자 운반체인 NADH와 FADH₂의 생성을 설명할 수 있다.
7. 구연산 회로의 에너지 생성을 계산할 수 있다.

제3절 글리옥실산 회로

1. 글리옥실산 회로를 설명할 수 있다.
2. 글리옥실산 회로와 구연산 회로의 차이점을 설명할 수 있다.

제10장 지방산의 산화

■ 학습목적

β -산화에 의한 지방산의 산화와 케톤체의 생성·분해 과정을 설명하고 지방산 산화에 의한 에너지 생산량을 계산할 수 있다.

제1절 지방산의 분해와 활성화

1. 호르몬에 의하여 조절되는 중성지방의 분해과정을 설명할 수 있다.
2. 지방산의 아실 CoA 로의 활성화과정을 설명할 수 있다.
3. 미토콘드리아로의 아실 CoA 의 운반과정을 설명할 수 있다.
4. 카르니틴의 역할에 대해 설명할 수 있다.

제2절 β -산화

1. 포화지방산의 β -산화과정을 설명할 수 있다.
2. 불포화지방산의 산화과정을 설명할 수 있다.
3. 홀수 지방산의 산화과정을 설명할 수 있다.

제3절 지방산 산화에 의한 에너지 생산량

1. 지방산 산화에 의한 에너지 생산량을 계산 할 수 있다.
2. 홀수 지방산과 짝수 지방산의 에너지 생산량을 비교 할 수 있다.
3. 프로피오닐 CoA 의 대사과정을 설명할 수 있다.
4. 지방산 산화의 조절 기전을 설명할 수 있다.

제4절 케톤체의 형성

1. 케톤체의 종류를 열거 할 수 있다.
2. 케톤체의 생성 과정을 설명할 수 있다.
3. 말초조직에서의 케톤체의 분해과정을 설명할 수 있다.
4. 케토시스를 설명할 수 있다.

제11장 아미노산의 산화와 요소의 생성

■ 학습목적

아미노산의 산화시 생성되는 아미노기와 탄소골격의 대사과정과 당질 및 지질대사와의 관련성을 설명할 수 있다.

제1절 아미노산의 산화

1. 산화적 탈아미노화에 의한 아미노기 제거과정을 설명할 수 있다.

2. 직접적 탈아미노화에 의한 아미노기 제거과정을 설명할 수 있다.
3. 아미노기 전달반응에 의한 아미노산의 산화를 설명할 수 있다.
4. 아미노기 전달반응에서 피리독살 인산의 역할을 설명할 수 있다.

제2절 질소 배설과 요소 회로

1. 요소 회로를 설명할 수 있다.
2. 요소 회로와 시트르산 회로의 관련성을 설명할 수 있다.

제3절 아미노산 탄소골격의 대사

1. 알라닌, 세린, 페닐알라닌, 시스테인, 트립토판이 피루브산으로 대사되는 과정을 설명할 수 있다.
2. 트립토판, 리신, 페닐알라닌, 티로신, 류신, 이소류신이 아세틸 CoA 로 대사되는 과정을 설명할 수 있다.
3. 옥살로아세트산, 케토글루탐산으로 전환하는 아미노산들에 대해 설명할 수 있다.
4. 방향족 아미노산의 대사과정을 설명할 수 있다.
5. 당 생성 아미노산과 케톤 생성 아미노산을 분류할 수 있다.
6. 프로피오닐 CoA 산화시 코엔자임 B₁₂의 역할을 설명할 수 있다.
7. 페닐케톤뇨증의 원인을 설명할 수 있다.

제12장 전자전달과 산화적 인산화

▣ 학습목적

전자전달에 의해 생성되는 에너지 인산화물의 생성 기전을 설명할 수 있다.

제1절 대사에서의 전자전달의 역할

1. 산화-환원 전위를 정의 할 수 있다.
2. 생물체의 산화-환원반응과 산화적 인산화를 연결시켜 설명할 수 있다.
3. 산화적 인산화가 일어나는 미토콘드리아의 구조를 설명할 수 있다.

제2절 NADH와 FADH₂ 에서 O₂로의 전자전달체계

1. 전자전달계의 순서가 결정된 실험적 배경을 설명할 수 있다.
2. 전자전달계의 구성 성분들을 단계별로 설명할 수 있다.
3. 전자전달계에서 막 결합효소들의 역할을 설명할 수 있다.
4. 전자전달 반응에서 자유에너지 변화를 설명할 수 있다.

제3절 산화적 인산화에서 짝지음 기작

1. 전자전달계에서 ATP 가 형성되는 단계를 열거할 수 있다.
2. ATP 생성 효소의 구조를 설명할 수 있다.

3. 화학적 삼투 기전을 설명할 수 있다.
4. 산화적 인산화의 속도조절 기전을 설명할 수 있다.
5. 양성자 기울기의 중요성을 설명할 수 있다.
6. 세포질에 있는 NADH의 전자들이 미토콘드리아로 들어가는 2가지 방식을 열거할 수 있다.
7. 산화적 인산화과정의 짝풀림에 대해 설명할 수 있다.
8. 포도당 1분자가 생체에서 완전 산화시 생성되는 ATP 수를 계산할 수 있다.

제13장 당 신생 및 글리코겐 대사

■ 학습목적

비당질 물질로부터 당을 합성하는 당 신생과정, 글리코겐 합성과 분해의 대사 경로 및 조절 기전을 설명할 수 있다.

제1절 당 신생

1. 포도당의 분해과정과 신생과정의 특징을 설명할 수 있다.
2. 당 신생의 주된 전구물질의 종류를 열거할 수 있다.
3. 당 신생의 조절 기전을 설명할 수 있다.
4. 코리회로의 중요성을 설명할 수 있다.

제2절 글리코겐 대사

1. 글리코겐의 구조적 특징을 설명할 수 있다.
2. 포도당이 글리코겐으로 합성되는 과정을 설명할 수 있다.
3. 글리코겐 분해과정을 설명할 수 있다.
4. 간과 근육에 저장된 글리코겐의 생리적 역할을 비교할 수 있다.
5. 글리코겐 대사조절에서 cAMP의 역할을 설명할 수 있다.

제14장 지질의 생합성

■ 학습목적

지방산, 중성지방, 인지질, 스펡고지질의 합성 과정과 이들의 수송과 관련된 지단백질의 역할을 설명할 수 있다.

제1절 지방산과 아이코사노이드의 생합성

1. 지방산 합성에 필요한 아세틸기의 기원을 설명할 수 있다.
2. 지방산 합성에서 CoA 카르복실화 효소의 역할을 설명할 수 있다.
3. 포화지방산 합성 과정을 설명할 수 있다.
4. 지방산의 불포화 과정을 설명할 수 있다.
5. 지방산 합성의 조절 기전을 설명할 수 있다.

6. 아라키돈산으로부터 아이코사노이드의 생성을 설명할 수 있다.

제2절 중성지방과 복합지질의 생합성

1. 중성지방의 합성 과정에 대해 설명할 수 있다.
2. 중성지방의 합성 과정의 조절 기전에 대해 설명할 수 있다.
3. 포스파티딜콜린과 포스파티딜에탄올아민이 만들어지는 과정을 설명할 수 있다.
4. 아래의 �핑고지질 합성 과정을 설명할 수 있다.
 - 1) 세라미드
 - 2) 스피고 미엘린
 - 3) 강글리오시드

제3절 콜레스테롤의 합성

1. 아세틸 CoA로부터 콜레스테롤 합성 과정을 설명할 수 있다.
2. 콜레스테롤 합성의 조절 기전을 설명할 수 있다.
3. 콜레스테롤로부터 합성되는 스테로이드 화합물을 열거할 수 있다.
4. 콜레스테롤 수송과 관련된 혈중 지단백질의 역할을 설명할 수 있다.
5. LDL 수용체가 콜레스테롤 수송에 작용하는 기전을 설명할 수 있다.

제15장 아미노산 및 뉴클레오티드 생합성

■ 학습목적

아미노산 및 뉴클레오티드 그리고 그 관련 물질의 합성 경로와 조절 기전을 설명할 수 있다.

제1절 질소대사의 개요

1. 질소 고정을 설명할 수 있다.
2. 질소대사에서 클루탐산과 글루타민의 역할을 설명할 수 있다.
3. 아미노산 합성 과정에서 엽산의 역할을 설명할 수 있다.
4. S-아데노실 메티오닌의 역할을 설명할 수 있다.

제2절 아미노산의 합성

1. 아미노산과 시트르산 회로 중간물질과의 관계를 설명할 수 있다.
2. 방향족 아미노산의 생합성 과정을 설명할 수 있다.

제3절 아미노산으로부터 유도되는 물질

1. 포르피린 합성 과정을 설명할 수 있다.
2. 헴 합성의 조절 기전을 설명할 수 있다.
3. 글루타티온의 합성 과정을 설명할 수 있다.
4. 담즙색소의 생성 과정을 설명할 수 있다.

제4절 뉴클레오티드의 생합성과 분해

1. 뉴클레오타이드의 생화학적 역할을 열거할 수 있다.
2. 뉴클레오타이드의 이름을 열거할 수 있다.
3. 퓨린 뉴클레오타이드의 생합성 조절 기전을 설명할 수 있다.
4. 퓨린의 최종 분해산물을 설명할 수 있다.
5. 피리미딘 뉴클레오타이드의 생합성 과정을 설명할 수 있다.
6. 뉴클레오타이드 분해산물과 통풍과의 관계를 설명할 수 있다.

제16장 대사의 통합

■ 학습목적

여러 가지 대사경로의 조절기전과 생체의 각 기관 및 개체 수준에서의 상호연관성을 이해할 수 있다.

제1절 조직 특이적 대사

1. 간이 수행하는 대사조절작용을 음식섭취와 연관지어 설명할 수 있다.
2. 간과 근육이 상호작용하여 대사를 조절하는 과정을 운동과 연관지어 설명할 수 있다.
3. 기아 상태의 아래 조직에서의 대사적 변화를 설명할 수 있다.
 - 1) 간
 - 2) 근육
 - 3) 뇌
 - 4) 지방조직
4. 당뇨병에서 일어나는 대사 변화를 기아 상태와 비교·설명할 수 있다.

제2절 호르몬에 의한 대사조절

1. 여러 가지 호르몬의 역할을 설명할 수 있다.
2. 펩티드 호르몬의 작용 기전을 설명할 수 있다.
3. 신호전달 메카니즘에서 이차 전령물질의 작용을 설명할 수 있다.
4. 스테로이드 호르몬의 작용 기전을 설명할 수 있다.
5. 인슐린이 열량 영양소 대사에 미치는 작용을 설명할 수 있다.
6. 에피네프린이 당질 대사를 조절하는 작용 기전을 설명할 수 있다.

제17장 핵산

■ 학습목적

DNA와 RNA의 중요 구성 성분인 뉴클레오사이드와 뉴클레오타이드들의 종류와 명명법 및 화학구조를 설명할 수 있다.

제1절 핵산의 특징

1. 유전정보의 분자적 저장고인 핵산에 대해 설명할 수 있다.
2. 유전자에 대해 설명할 수 있다.
3. 뉴클레오사이드의 구조를 설명할 수 있다.
4. 뉴클레오타이드의 구조를 설명할 수 있다.

5. DNA 와 RNA 를 구성하는 당과 염기를 비교할 수 있다.
6. DNA 를 구성하는 뉴클레오티드 종류를 열거할 수 있다.
7. RNA 를 구성하는 뉴클레오티드 종류를 열거할 수 있다.
8. DNA 의 이중나선구조에 관하여 설명할 수 있다.
9. DNA 이중결합의 상보성에 대해 설명할 수 있다.

제18장 DNA 대사

■ 학습목적

DNA가 복제되는 기전, 이와 관련하는 효소와 단백질의 종류와 기능, 손상된 DNA가 복구되는 과정과 DNA 재조합이 일어나는 기전을 설명할 수 있다.

제1절 DNA의 복제

1. DNA 의 구조적 특징을 설명할 수 있다.
2. 유전정보를 보관하고 전달할 때에 DNA 복제가 갖는 의의를 설명할 수 있다.
3. 반보존적 DNA 복제에 대해 설명할 수 있다.
4. 양방향 복제과정을 설명할 수 있다.
5. 대장균 DNA 중합효소의 기능을 설명할 수 있다.
6. 대장균에서 일어나는 DNA 복제 과정을 각 단계별로 설명할 수 있다.

제2절 돌연변이와 DNA의 수선

1. 돌연변이의 의미를 설명할 수 있다.
2. DNA 에서 우라실 대신 티민이 사용된 이유를 설명할 수 있다.
3. DNA 수선 시스템을 설명할 수 있다.

제3절 DNA 재조합

1. DNA 재조합의 종류를 열거할 수 있다.
2. DNA 수선 시 재조합의 역할을 설명할 수 있다.

제19장 RNA 대사

■ 학습목적

DNA로부터 RNA가 형성되고, 이 RNA가 성숙되는 과정과 생물학적 의의를 설명할 수 있다.

제1절 RNA 생합성

1. 다음 RNA 의 기능을 설명할 수 있다.
 - 1) mRNA
 - 2) rRNA
 - 3) tRNA
2. 진핵세포 RNA 중합효소 기능을 설명할 수 있다.

3. 프로모터 유전자와 RNA 중합효소와의 관계를 설명할 수 있다.

제2절 RNA의 전사 후 변형

1. 인트론이 RNA로부터 제거되는 과정을 설명할 수 있다.
2. 전사 후 RNA의 변형에 대해 설명할 수 있다.
3. Heterogeneous nuclear RNA (hnRNA)와 small nuclear RNA (snRNA)를 비교할 수 있다.

제3절 RNA와 DNA의 RNA 의존성 합성

1. 역전사효소의 작용을 설명할 수 있다.
2. 리트로바이러스를 정의할 수 있다.

제20장 단백질의 합성: 유전정보의 번역

▣ 학습목적

유전정보의 번역에 의한 단백질의 합성 과정을 설명할 수 있다.

제1절 단백질의 합성과 유전암호

1. 유전부호의 일반적 특성을 설명할 수 있다.
2. 아미노산에 대응하는 뉴클레오타이드의 조합을 설명할 수 있다.
3. 단백질 합성에 관여하는 언어체계를 설명할 수 있다.
 - 1) 코돈
 - 2) 안티코돈
 - 3) 아미노산
4. 개시코돈과 종료코돈을 설명할 수 있다.

제2절 단백질의 합성

1. 단백질 합성을 위해 아미노산이 활성화되는 과정을 설명할 수 있다.
2. 단백질 합성이 일어나는 리보솜의 단위구조를 열거할 수 있다.
3. tRNA가 아미노산에 대한 특이성을 얻는 기전을 설명할 수 있다.
4. 폴리펩티드 사슬 합성의 개시, 연장, 종료 과정을 설명할 수 있다.

제3절 유전정보의 번역 후 변형

1. 합성된 폴리펩티드의 가공에 관하여 설명할 수 있다.
2. 번역 후 변형의 생물학적 의미를 설명할 수 있다. *
3. 전구체의 단백분해효소에 의한 활성화를 설명할 수 있다.
4. 신호서열의 작용 기전을 설명할 수 있다.

제21장 유전자 발현 조절

▣ 학습목적

생물체에서 유전자 발현 조절의 필요성과 기전을 설명할 수 있다.

제1절 전사와 번역의 유전적 조절

1. 생물체들이 환경에 따라 유전자의 발현 조절의 필요성을 설명할 수 있다.
2. 유전자의 발현이 조절되는 주요 단계를 설명할 수 있다.
3. 진핵세포와 원핵세포의 유전자 발현 조절의 차이점을 설명할 수 있다.
4. 프로모터의 기능을 설명할 수 있다.
5. 억제자와 활성자의 전사 조절 방식을 설명할 수 있다.
6. 오페론의 개념을 설명할 수 있다.
7. Lac 오페론의 유전자 발현 조절을 설명할 수 있다.

제22장 재조합 DNA 기술

■ 학습목적

유전공학의 발달에 따라 최근에 발전된 유전자 재조합 기술을 이해할 수 있다.

제1절 DNA 클로닝

1. 클로닝의 개념을 설명할 수 있다.
2. 제한 핵산가수분해효소의 작용 기전을 설명할 수 있다.
3. DNA 클로닝의 기본 단계를 설명할 수 있다.
4. 클로닝 벡터의 종류를 설명할 수 있다.
5. cDNA의 합성 방법을 설명할 수 있다.

제2절 재조합 DNA 기술의 산물

1. 유전자 치료의 원리를 설명할 수 있다.
2. 유전자 재조합 기술로 생성된 의약품용품을 열거할 수 있다.
3. DNA 재조합 기술의 윤리적 지침을 설명할 수 있다.

영양교육

- 제1장 영양교육 개요
- 제2장 영양교육 이론 및 적용
- 제3장 영양교육 실시 과정
- 제4장 영양교육의 유형과 방법
- 제5장 영양교육 매체의 개발과 활용
- 제6장 영양상담의 과정과 실제, 프로그램의 활용
- 제7장 대상별 영양교육과 상담의 실제
- 제8장 영양교육의 수업 설계

영양교육

▣ 학과목 학습목적

영양교육과 상담에 필요한 이론적 지식과 기술을 이해하여 영양교육에 활용할 수 있다.

제1장 영양교육 개요

▣ 학습목적

영양교육의 목적과 필요성을 이해하고, 지역사회 영양사업의 계획과 운영에 활용할 수 있다.

제1절 영양교육의 개념

1. 영양교육을 정의할 수 있다.
2. 영양교육의 목적과 목표를 설명할 수 있다.

제2절 영양교육의 필요성과 방향

1. 영양교육에 대한 수요 증가의 배경을 설명할 수 있다.
2. 영양교육의 어려운 점을 설명할 수 있다.
3. 국가 영양정책 현황과 중요성을 설명할 수 있다.

제2장 영양교육 이론 및 적용

▣ 학습목적

영양교육을 통해 교육대상자의 행동변화를 효과적으로 유도하기 위해 적용하는 건강행동이론을 설명하고 실제 영양 프로그램 수행 시 적용할 수 있다.

제1절 건강행동이론의 개념

1. 건강행동이론의 정의와 목적을 설명할 수 있다.
2. 프로그램에 적합한 이론이나 모델의 선택과정을 설명할 수 있다.

제2절 개인 내 수준의 건강행동이론

1. 건강신념모델의 구성요소와 적용방안을 설명할 수 있다.
2. 합리적 및 계획적 행동이론의 구성요소와 적용방안을 설명할 수 있다.
3. 범이론적모델(변화단계모델)의 구성요소와 적용방안을 설명할 수 있다.

제3절 개인 간 수준의 건강행동이론

1. 사회인지이론의 구성요소와 적용방안을 설명할 수 있다.

제4절 지역사회 수준의 건강행동이론

1. 사회마케팅이론의 구성요소와 적용방안을 설명할 수 있다.
2. 개혁신산모델의 구성요소와 적용방안을 설명할 수 있다.
3. PRECEDE-PROCEED 모델의 구성요소와 적용방안을 설명할 수 있다.

제3장 영양교육 실시 과정

■ 학습목적

영양교육의 실시 과정의 단계별 특성을 이해하고 영양교육에 활용할 수 있다.

제1절 교육 대상의 영양문제 진단

1. 교육 대상의 영양문제 진단에 필요한 자료를 설명할 수 있다.
2. 교육 대상의 식행동에 영향을 미치는 요인을 설명할 수 있다.
3. 교육 대상의 요구도 진단에 대해 설명할 수 있다.

제2절 영양교육의 계획

1. 우선순위를 적용하여 영양문제를 선정할 수 있다.
2. 영양교육의 목적과 목표를 설정할 수 있다.
3. 영양교육의 활동내용을 설계할 수 있다.
4. 영양교육의 홍보전략과 평가계획을 수립할 수 있다.

제3절 영양교육의 실행

1. 영양교육의 계획을 현장에서 적용할 수 있다.
2. 영양교육 실행 시 발생 가능한 문제와 대응방안을 설명할 수 있다.

제4절 영양교육의 평가

1. 영양교육 평가의 의의에 대해 설명할 수 있다.
2. 영양교육 평가의 종류와 내용을 설명할 수 있다.
3. 영양교육 평가방법과 도구에 대해 설명할 수 있다.
4. 영양교육 평가결과의 활용에 대해 설명할 수 있다.

제4장 영양교육의 유형과 방법

■ 학습목적

영양교육의 유형과 특성을 설명하고, 교육 대상에 맞춰 영양교육 방법을 선택하고 적용할 수 있다.

제1절 영양교육 방법의 유형

1. 영양교육 방법의 유형을 열거할 수 있다.

2. 영양교육 방법의 유형별 장·단점을 설명할 수 있다.

제2절 개인지도 및 가정지도

1. 개인지도의 방법과 특성을 설명할 수 있다.
2. 가정지도의 특성을 설명할 수 있다.

제3절 집단지도

1. 집단지도의 특성과 장단점을 설명할 수 있다.
2. 다음의 집단지도 방법별 특성을 설명할 수 있다.
 - 1) 강의(강연)
 - 2) 집단토의
 - 3) 실험형 지도
 - 4) 캠페인

제5장 영양교육 매체의 개발과 활용

▣ 학습목적

영양교육 매체의 개발을 위한 이론적 배경과 매체의 특성을 이해하고, 영양교육에 활용할 수 있다.

제1절 시청각교육 이론과 영양교육 매체 개발 과정

1. 시청각교육 이론의 발달 과정을 설명할 수 있다.
2. 영양교육 매체의 역할을 설명할 수 있다.
3. 영양교육 매체의 이론적 배경을 설명할 수 있다.
4. 영양교육 매체의 개발 과정을 설명할 수 있다.

제2절 영양교육 매체의 제작과 활용

1. 영양교육 매체의 종류와 특성을 설명할 수 있다.
2. 대상의 특성에 적합한 영양교육 매체를 선정 및 개발할 수 있다.
3. 영양교육 매체에 대한 사전평가를 실시하고, 보완할 수 있다.
4. 영양교육 매체의 활용 과정 전반에 대해 평가할 수 있다.

제3절 미디어를 활용한 영양교육과 상담

1. 미디어의 종류와 기능에 대해 설명할 수 있다.
2. 다음의 미디어 특성을 이해하고 영양교육 및 상담에 활용 방법을 설명할 수 있다.
 - 1) 신문
 - 2) 라디오
 - 3) 텔레비전
 - 4) 인터넷
3. 미디어를 통한 영양정보의 수용태도에 대해 설명할 수 있다.
4. 미디어 활용의 긍정적 및 부정적 효과를 설명할 수 있다.
5. 미디어 활용 방향에 대해 설명할 수 있다.

제6장 영양상담의 과정과 실제, 프로그램의 활용

▣ 학습목적

영양상담의 개념, 접근방법, 기술을 이해하고, 영양상담활동 시 적절한 보조도구를 활용해 상담 효과를 높인다.

제1절 영양상담의 개요

1. 영양상담의 개념을 설명할 수 있다.
2. 다음의 영양상담 접근방법을 설명할 수 있다.
 - 1) 내담자 중심요법
 - 2) 행동요법
 - 3) 합리적 정서요법
 - 4) 현실요법

제2절 영양상담의 실시 과정

1. 영양상담의 실시 과정을 설명할 수 있다.
2. 영양상담의 과정을 단계별로 설명할 수 있다.
3. 영양상담 결과에 영향 주는 요인을 설명할 수 있다.

제3절 영양상담의 기법과 도구

1. 영양상담 시 적절한 언어적 기술을 활용할 수 있다.
2. 영양상담 시 적절한 도구와 매체를 활용할 수 있다.

제4절 대상별 영양상담의 실제

1. 영양상담 기록표를 작성할 수 있다.
2. 대상별 영양상담 사례를 설명할 수 있다.
 - 1) 의료기관에서 환자 상담의 예
 - 2) 산업체에서 근로자 상담의 예
3. 영양문제를 지닌 대상을 선정하고 상담을 실시한 후 기록표를 작성할 수 있다.

제5절 영양상담 프로그램의 활용

1. 영양상담 시 컴퓨터 프로그램의 활용 의의를 설명할 수 있다.
2. 영양상담 프로그램의 종류와 특성을 설명할 수 있다.
3. 영양상담용 프로그램의 활용방법을 설명할 수 있다.
4. 영양상담용 프로그램의 결과를 해석할 수 있다.
5. 영양상담용 프로그램의 활용해 상담을 실시할 수 있다.

제7장 대상별 영양교육과 상담의 실제

▣ 학습목적

대상별 영양문제와 그 원인을 파악하고, 이를 해결하기 위한 영양교육 방법과 내용을 설계할 수 있다.

제1절 영유아 보육시설에서 영양교육과 상담의 실제

1. 영유아 보육시설에서의 영양교육과 상담의 특성을 설명할 수 있다.
2. 영유아 대상 영양교육의 목표와 내용을 설명할 수 있다.
3. 영유아 대상 영양교육 방법을 설명할 수 있다.
4. 영유아 대상 영양교육과 상담 사례를 설명할 수 있다.

제2절 초·중등학교에서 영양교육과 상담의 실제

1. 초등학교에서의 영양교육과 상담의 특성을 설명할 수 있다.
2. 학령기 어린이 대상 영양교육의 목표와 내용을 설정할 수 있다.
3. 학령기 어린이 대상 영양교육을 실시할 수 있다.
4. 학령기 어린이 대상 영양교육과 상담 사례를 설명할 수 있다.
5. 중등학교에서의 영양교육과 상담의 특성을 설명할 수 있다.
6. 청소년 대상 영양교육의 목표와 내용을 설정할 수 있다.
7. 청소년 대상 영양교육을 실시할 수 있다.
8. 청소년 대상 영양교육과 상담 사례를 설명할 수 있다.

제3절 보건소와 병원에서의 영양교육과 상담의 실제

1. 보건소에서의 영양교육과 상담의 특성을 설명할 수 있다.
2. 지역주민 대상 영양교육의 목표와 내용을 설정할 수 있다.
3. 지역주민 대상 영양교육을 실시할 수 있다.
4. 지역주민 대상 영양교육과 상담 사례를 설명할 수 있다.
5. 병원에서의 영양교육과 상담의 특성을 설명할 수 있다.
6. 환자 대상 영양교육의 목표와 내용을 설정할 수 있다.
7. 환자 대상 영양교육을 실시할 수 있다.
8. 환자 대상 영양교육과 상담 사례를 설명할 수 있다.

제4절 산업체에서 영양교육과 상담의 실제

1. 산업체에서의 영양교육과 상담의 특성을 설명할 수 있다.
2. 근로자 대상 영양교육의 목표와 내용을 설정할 수 있다.
3. 근로자 대상 영양교육을 실시할 수 있다.
4. 근로자 대상 영양교육과 상담 사례를 설명할 수 있다.

제5절 소비자를 위한 영양교육과 상담의 실제

1. 소비자 대상 영양교육의 목표와 내용을 설정할 수 있다.
2. 소비자 대상 영양교육을 실시할 수 있다.
3. 소비자 대상 영양교육과 상담 사례를 설명할 수 있다.

제8장 영양교육의 수업 설계

■ 학습목적

영양교육을 위한 수업설계의 기본 개념을 설명하고, 학습지도안의 요소와 작성방법을 익혀 다양한 영양교육 활동에 활용할 수 있다.

제1절 영양교육 수업설계 의의

1. 수업설계의 의의에 대해 설명할 수 있다.
2. 수업설계의 요소에 대해 설명할 수 있다.
3. 수업설계의 원리에 대해 설명할 수 있다.
4. 수업설계의 교수기법에 대해 설명할 수 있다.

제2절 영양교육 교수학습지도안 작성

1. 교수학습지도안의 개념을 설명할 수 있다.
2. 교수학습지도안의 단계와 내용을 설명할 수 있다.
 - 1) 학습 도입 단계
 - 2) 학습 전개 단계
 - 3) 학습 정리 단계
3. 교수학습지도안을 작성해 본다.

영양판정

- 제1장 영양판정 개요
- 제2장 식사섭취 조사
- 제3장 식사섭취 평가
- 제4장 신체계측 조사
- 제5장 생화학적 조사
- 제6장 임상조사
- 제7장 생애주기별 영양판정
- 제8장 만성질환의 영양판정
- 제9장 병원환자의 영양판정

영양판정

▣ 학과목 학습목적

영양상태 판정에 이용되는 주요 방법의 원리를 이해하고, 조사방법 및 조사자료 해석법을 익혀서 개인 또는 집단의 영양상태를 평가할 수 있다.

제1장 영양판정의 개요

▣ 학습목적

영양판정의 의의, 체계, 조사방법을 설명하고, 적절한 영양판정 도구를 선정하며 영양판정 기준치를 적용하여 결과를 해석할 수 있다.

제1절 영양판정의 개념

1. 영양판정의 정의와 목적을 설명할 수 있다.
2. 영양판정이 활용되는 범위를 설명할 수 있다.
3. 영양불량을 다양한 기준에 따라 분류할 수 있다.

제2절 영양판정의 체계

1. 영양조사의 정의와 목적을 설명할 수 있다.
2. 영양감시의 정의와 목적을 설명할 수 있다.
3. 영양감시와 영양모니터링의 차이를 설명할 수 있다.
4. 영양선별의 정의와 목적을 설명할 수 있다.

제3절 영양판정의 방법

1. 식사섭취 조사의 주요 특징을 설명할 수 있다.
2. 신체계측 조사의 주요 특징을 설명할 수 있다.
3. 생화학적 조사의 주요 특징을 설명할 수 있다.
4. 임상조사의 주요 특징을 설명할 수 있다.
5. 영양불량의 진행 정도에 따라 적용되는 영양판정법을 구분할 수 있다.

제4절 영양판정 실행의 고려사항

1. 영양판정 방법 선정 시 고려사항을 열거할 수 있다.
2. 영양판정에서 사용되는 조사도구의 조건(타당도, 신뢰도, 민감도, 특이도)을 해석할 수 있다.

제5절 영양판정의 기준치

1. 영양판정에서 적절한 기준치 선정의 중요성을 설명할 수 있다.

2. 영양판정에 적용하는 참고치 분포와 참고치 경계를 설명할 수 있다.
3. 영양판정에 적용하는 표준치를 설명할 수 있다.
4. 영양판정에 적용하는 판정 기준치를 해석할 수 있다.

제6절 영양판정 관련 통계

1. 영양조사에서 대상 선정을 위한 표본추출 방법을 설명할 수 있다.
2. 영양조사에 사용되는 통계 방법을 설명할 수 있다.

제2장 식사섭취 조사

■ 학습목적

다양한 식사섭취 조사법의 조사방법, 장점 및 단점을 설명하고 식사섭취를 측정하는 데에 활용할 수 있다.

제1절 개인의 식사섭취 조사와 실습

1. 개인의 식사섭취 조사에 사용되는 주요 조사법의 특징, 실행방법, 조사시 유의사항, 장점 및 단점을 설명할 수 있다.

1) 24 시간 회상법	2) 식사기록법	3) 식품섭취빈도법
4) 식사력	5) 직접분석법	6) 실측법
2. 24 시간 회상법을 사용하여 식사섭취 조사를 실시할 수 있다.
3. 식사기록법을 사용하여 식사섭취 조사를 실시할 수 있다.
4. 식품섭취빈도법을 사용하여 식사섭취 조사를 실시할 수 있다.
5. 식품군별 1 회 분량 목측량의 무게를 추정하고 측정할 수 있다.

제2절 집단의 식사섭취 조사

1. 식품수급표의 산출과정과 장점 및 단점을 설명할 수 있다.
2. 식품계정 조사의 실행방법과 장점 및 단점을 설명할 수 있다.
3. 식품재고 조사의 실행방법과 장점 및 단점을 설명할 수 있다.

제3장 식사섭취 평가

■ 학습목적

식사섭취 자료로부터 영양소와 식품군의 섭취량을 구하고 그 적절성과 식사의 질 등을 평가하여 식사섭취 상태를 판정할 수 있다.

제1절 개인의 영양소 섭취 평가

1. 한국인 영양소섭취기준의 의미, 구성요소, 활용방안을 설명할 수 있다.
2. 식품성분표에 포함된 정보를 설명하고 영양소 섭취량 산출에서의 필요성을 설명할 수 있다.
3. 음식 레시피 데이터베이스에 포함된 정보를 설명하고 영양소 섭취량 산출에서의 필요성을

설명할 수 있다.

4. 영양소 섭취량 산출 소프트웨어의 구조와 사용법을 설명할 수 있다.
5. 영양소 적정섭취비와 평균 영양소 적정섭취비를 해석할 수 있다.
6. 영양소 밀도를 해석할 수 있다.

제2절 개인의 식사섭취 평가

1. 식사구성안의 개념과 활용방안을 설명할 수 있다.
2. 권장식사패턴의 개념과 활용방안을 설명할 수 있다.
3. 식사섭취 다양성 평가의 개념과 평가지표를 설명할 수 있다.
4. 식사의 질 평가의 개념과 평가지표를 설명할 수 있다.

제3절 개인의 영양소 및 식품군 섭취 평가 실습

1. 소프트웨어를 활용하여 24 시간회상 및 식사기록 자료로부터 영양소 섭취량을 산출할 수 있다.
2. 소프트웨어를 활용하여 식품섭취빈도조사 자료로부터 영양소 섭취량을 산출할 수 있다.
3. 한국인 영양소섭취기준을 바탕으로 영양소 섭취 상태를 평가할 수 있다.
4. 24 시간회상 및 식사기록 자료로부터 식품군 섭취량을 산출할 수 있다.
5. 식품섭취빈도조사 자료로부터 식품군 섭취량을 산출할 수 있다.
6. 식사구성안의 권장식사패턴을 바탕으로 식품군 섭취 상태를 평가할 수 있다.

제4절 집단의 식사섭취 평가

1. 집단의 영양소 섭취량 평가에서 한국인 영양소섭취기준의 활용방안을 설명할 수 있다.
2. Cut-point 방법을 이용한 집단의 영양소 섭취 부족자 비율 추정법을 설명할 수 있다.
3. 확률적 접근 방법을 이용한 집단의 영양소 섭취 부족자 비율 추정법을 설명할 수 있다.

제4장 신체계측 조사

■ 학습목적

신체계측의 의미를 설명하고, 성장지표와 신체구성 성분 측정 방법을 익혀 신체계측치를 영양상태 평가에 적용할 수 있다.

제1절 신체계측 조사의 개요

1. 신체계측 조사의 개념을 설명할 수 있다.
2. 신체계측 조사의 종류를 열거할 수 있다.
3. 신체계측 조사의 장점과 단점을 설명할 수 있다.
4. 신체계측 조사의 오차 요인을 설명할 수 있다.

제2절 성장의 측정

1. 성장의 측정에 사용되는 체위계측을 열거할 수 있다.

2. 성인의 신장 측정방법을 설명할 수 있다.
3. 영유아의 누운 키 측정방법을 설명할 수 있다.
4. 다양한 신체계측치를 이용하여 신장을 추정하는 방법을 설명할 수 있다.
5. 성인의 체중 측정방법을 설명할 수 있다.
6. 영유아의 체중 측정방법을 설명할 수 있다.
7. 영유아의 머리둘레 측정방법을 설명할 수 있다.
8. 손목둘레 측정방법을 설명할 수 있다.
9. 팔꿈치넓이 측정방법을 설명할 수 있다.
10. 인구집단의 성장표준치와 성장도표의 개념을 설명할 수 있다.

제3절 성장의 측정 실습

1. 신장계를 사용하여 신장을 측정할 수 있다.
2. 체중계를 사용하여 체중을 측정할 수 있다.
3. 줄자를 사용하여 두위를 측정할 수 있다.
4. 다음 신체계측치를 성장도표와 비교하여 인구집단 내 백분위수를 구하고 이를 평가할 수 있다.
 - 1) 나이 대비 두위
 - 2) 나이 대비 신장
 - 3) 나이 대비 체중
 - 4) 신장 대비 체중
5. 다음 신체부위를 측정하여 체중을 추정할 수 있다.
 - 1) 무릎높이
 - 2) 앉은키
 - 3) 양팔넓이
6. 줄자를 사용하여 손목둘레를 측정하고 이를 바탕으로 체격을 평가할 수 있다.
7. 슬라이딩 캘리퍼를 사용하여 팔꿈치넓이를 측정하고 이를 바탕으로 체격을 평가할 수 있다.

제4절 신체구성 성분의 측정

1. 각종 신체지수를 설명할 수 있다.
2. 피부두껍두께 측정의 원리를 설명할 수 있다.
3. 여러 신체 부위의 피부두껍두께 측정방법을 설명할 수 있다.
4. 허리둘레와 엉덩이둘레 측정방법을 설명할 수 있다.
5. 허리-엉덩이둘레비를 설명할 수 있다.
6. 생체 임피던스 방법의 원리를 설명할 수 있다.
7. 상완둘레와 삼두근 피부두껍두께 측정치를 사용한 상완근육둘레와 상완근육면적의 계산방법을 설명할 수 있다.

제5절 신체구성 성분의 측정 실습

1. 신장과 체중을 측정하여 다음 신체지수를 계산하고 비만도를 평가할 수 있다.
 - 1) 비만지수
 - 2) 상대체중
 - 3) 체질량지수
2. 피부두껍두께 측정치를 사용하여 체지방량을 계산하고 평가할 수 있다.
3. 허리둘레를 측정하고 복부비만도를 평가할 수 있다.
4. 허리-엉덩이둘레비를 계산하고 복부비만도를 평가할 수 있다.
5. 생체 임피던스 측정기기를 사용하여 신체구성 성분을 측정하고 평가할 수 있다.

6. 상완근육둘레와 상완근육면적을 계산하고 평가할 수 있다.

제5장 생화학적 조사

▣ 학습목적

주요 영양소의 영양상태를 파악하기 위한 생화학적 조사방법을 설명하고 해석할 수 있다.

제1절 생화학적 조사의 개요

1. 생화학적 조사의 개념을 설명할 수 있다.
2. 생화학적 조사의 유형을 분류할 수 있다.
3. 생화학적 조사의 검사시료를 설명할 수 있다.
4. 생화학적 조사의 장점과 단점을 설명할 수 있다.
5. 생화학적 조사결과의 해석에 영향을 주는 요인을 설명할 수 있다.

제2절 단백질 영양상태의 생화학적 조사

1. 단백질 영양상태를 판정하는 생화학적 지표를 설명할 수 있다.
 - 1) 크레아티닌-신장 지수
 - 2) 3-메틸 히스티딘 요 배설량
 - 3) 혈청 총 단백질
 - 4) 혈청 알부민
 - 5) 혈청 트랜스페린
 - 6) 혈청 프리알부민
 - 7) 혈청 레티놀결합단백질
 - 8) 질소평형
 - 9) 총임파구수
 - 10) 지연형 피부과민반응

제3절 무기질 영양상태의 생화학적 조사

1. 철의 영양상태를 판정하는 생화학적 지표를 열거할 수 있다.
2. 다음 철의 영양상태를 판정하는 생화학적 지표를 설명할 수 있다.
 - 1) 혈청 페리틴
 - 2) 트랜스페린 포화도
 - 3) 총 철 결합능력
 - 4) 적혈구 프로토포피린
 - 5) 헤모글로빈
 - 6) 헤마토크릿
 - 7) 적혈구 지수: MCV, MCH, MCHC
3. 철 결핍 단계에 따른 생화학적 지표의 변화를 설명할 수 있다.
4. 철 결핍의 판정 모델을 설명할 수 있다.
5. 다음 무기질의 영양상태를 판정하는 생화학적 지표를 설명할 수 있다.
 - 1) 칼슘 : 혈청 칼슘, 요 칼슘
 - 2) 아연 : 혈청 아연, 혈청 메탈로티오네인, 모발 아연, 다양한 기능검사법

제4절 비타민 영양상태의 생화학적 조사

1. 다음 비타민의 영양상태를 판정하는 생화학적 지표를 설명할 수 있다.
 - 1) 비타민 A: 혈청 비타민 A, 상대적 투여반응 검사, 결막상피세포 검사, 암적응 검사
 - 2) 비타민 D: 혈청 25-OH-D₃, 혈중 알칼리 포스파타아제

제1절 영유아기

1. 영유아의 신체적 및 영양적 특성을 설명할 수 있다.
2. 영유아의 주요 영양문제를 열거할 수 있다.
3. 영유아의 영양판정 방법을 적용할 수 있다.

제2절 학령기

1. 학령기 어린이의 신체적 및 영양적 특성을 설명할 수 있다.
2. 학령기 어린이의 주요 영양문제를 열거할 수 있다.
3. 학령기 어린이의 영양판정 방법을 적용할 수 있다.

제3절 청소년기

1. 청소년의 신체적 및 영양적 특성을 설명할 수 있다.
2. 청소년의 주요 영양문제를 열거할 수 있다.
3. 청소년의 영양판정 방법을 적용할 수 있다.

제4절 임신기 및 수유기

1. 임신부 및 수유부의 신체적 및 영양적 특성을 설명할 수 있다.
2. 임신부 및 수유부의 주요 영양문제를 열거할 수 있다.
3. 임신부 및 수유부의 영양판정 방법을 적용할 수 있다.

제5절 성인기

1. 성인의 신체적 및 영양적 특성을 설명할 수 있다.
2. 성인의 주요 영양문제를 열거할 수 있다.
3. 성인의 영양판정 방법을 적용할 수 있다.

제6절 노인기

1. 노인의 신체적 및 영양적 특성을 설명할 수 있다.
2. 노인의 주요 영양문제를 열거할 수 있다.
3. 노인의 영양판정 방법을 적용할 수 있다.

제8장 만성질환의 영양판정

▣ 학습목적

영양적 요인과 관련된 만성질환의 진단기준을 설명하고 질환예방 및 관리에 활용할 수 있다.

제1절 당뇨병

1. 당뇨병을 정의할 수 있다.
2. 당뇨병을 분류할 수 있다.

3. 당뇨병의 위험요인을 설명할 수 있다.
4. 당뇨병의 진단기준을 활용할 수 있다.

제2절 고혈압

1. 고혈압을 정의할 수 있다.
2. 고혈압의 위험요인을 설명할 수 있다.
3. 고혈압의 진단기준을 활용할 수 있다.

제3절 이상지질혈증

1. 이상지질혈증을 정의할 수 있다.
2. 이상지질혈증의 위험요인을 설명할 수 있다.
3. 이상지질혈증의 진단기준을 활용할 수 있다.

제4절 대사증후군

1. 대사증후군을 정의할 수 있다.
2. 대사증후군의 위험요인을 설명할 수 있다.
3. 대사증후군의 진단기준을 활용할 수 있다.

제5절 골다공증

1. 골다공증을 정의할 수 있다.
2. 골다공증의 위험요인을 설명할 수 있다.
3. 골다공증의 진단기준을 활용할 수 있다.

제9장 병원환자의 영양판정

■ 학습목적

병원환자의 영양요구량을 산출하고 임상영양치료의 체계적인 과정을 설명하여 임상영양치료에 활용할 수 있다.

제1절 환자의 영양판정 자료

1. 환자의 영양판정을 위한 병력 자료를 설명할 수 있다.
2. 환자의 영양판정을 위한 식사섭취 자료를 설명할 수 있다.
3. 환자의 영양판정을 위한 신체계측 자료를 설명할 수 있다.
4. 환자의 영양판정을 위한 생화학적 자료를 설명할 수 있다.
5. 환자의 영양판정을 위한 임상조사 자료를 설명할 수 있다.

제2절 영양검색

1. 영양검색의 목적과 중요성을 설명할 수 있다.

2. 영양검색 도구에 사용되는 주요 영양판정 자료를 열거할 수 있다.
3. 환자를 대상으로 한 각종 영양검색 도구를 활용할 수 있다.

제3절 환자의 에너지 및 단백질 필요량 산정

1. 환자의 에너지 필요량 산출방법을 설명할 수 있다.
2. 환자의 단백질 필요량 산출방법을 설명할 수 있다.
3. 환자의 에너지 및 단백질 필요량을 산출할 수 있다.

제4절 영양관리과정

1. 영양관리과정을 정의할 수 있다.
2. 영양관리과정의 영양판정 단계를 설명할 수 있다.
3. 영양관리과정의 영양진단 단계를 설명할 수 있다.
4. 영양관리과정의 영양중재 단계를 설명할 수 있다.
5. 영양관리과정의 영양모니터링 및 평가 단계를 설명할 수 있다.
6. 영양관리과정 4 단계의 연관성을 설명할 수 있다.

식사요법

- 제1장 식사요법의 개요 및 영양관리 과정
- 제2장 병원식과 영양지원
- 제3장 위장관 질환의 식사요법
- 제4장 간, 담도계, 췌장 질환의 식사요법
- 제5장 비만과 체중부족의 식사요법
- 제6장 당뇨병의 식사요법
- 제7장 심혈관계 질환의 식사요법
- 제8장 비뇨기계 질환의 식사요법
- 제9장 암의 식사요법
- 제10장 면역, 수술, 화상 및 호흡기 질환의 식사요법
- 제11장 빈혈의 식사요법
- 제12장 신경계 및 골격계 질환의 식사요법
- 제13장 선천성 대사장애의 식사요법

식사요법

▣ 학과목 학습목적

주요 영양성 질병의 병태생리를 설명하고 식사치료를 위한 식단 처방 및 영양관리에 응용할 수 있다.

제1장 식사요법의 개요 및 영양관리 과정

▣ 학습목적

질병치료와 식사요법의 관계를 설명하고, 치료를 위한 식단작성에 응용할 수 있다.

제1절 식사요법의 설명

1. 식사요법의 목적을 설명할 수 있다.
2. 식사요법의 중요성을 설명할 수 있다.
3. 영양관리팀의 역할에 대해 설명할 수 있다.

제2절 환자 영양 상태 평가 및 영양관리

1. 환자 영양관리과정을 설명할 수 있다.
2. 영양관리 시 고려사항을 설명할 수 있다.
3. 환자의 영양판정의 의의와 단계별 방법을 설명할 수 있다.
4. 영양판정을 위한 영양소섭취기준의 활용을 설명할 수 있다.
5. 환자의 영양소 필요량 산정방법을 설명할 수 있다.

제2장 병원식과 영양지원

▣ 학습목적

병원식의 종류와 특징을 설명하고, 환자의 특성에 알맞은 식단작성에 활용할 수 있다.

제1절 식단작성법

1. 식품교환법의 특성을 설명할 수 있다.
2. 식품교환단위당의 영양성분을 열거할 수 있다.
3. 식품군별 1 교환 단위의 양을 인지할 수 있다.
4. 식품교환법을 이용하여 1 일 식단을 작성할 수 있다.

제2절 병원식의 종류 및 영양지원

1. 병원식을 정의할 수 있다.
2. 일반식과 치료식의 차이를 구분하여 설명할 수 있다.

3. 다음의 각종 유동식을 식단에 다양하게 선택하여 실행할 수 있다.
 - 1) 맑은 유동식
 - 2) 일반 유동식
 - 3) 농축 유동식
4. 경관영양법을 설명할 수 있다.
5. 정맥영양법을 설명할 수 있다.

제3절 식사요법 실습 : 병인식

1. 다음 식단을 만들기 위한 쌀과 물의 비율을 조절할 수 있다.
 - 1) 미음
 - 2) 3 부족
 - 3) 5 부족
 - 4) 7 부족
 - 5) 전죽
2. 식품교환법을 이용하여 환자의 1 일 식단을 작성할 수 있다.
3. 식품교환법을 이용하여 다음의 병원치료식 식단을 작성할 수 있다.
 - 1) 일반식의 1 일 식단
 - 2) 연식의 1 일 식단
 - 3) 맑은 유동식의 1 끼 식사
 - 4) 일반 유동식의 1 끼 식사
 - 5) 농축 유동식의 1 끼 식사

제3장 위장관 질환의 식사요법

▣ 학습목적

위장관의 기능과 주요 위장관 질환의 병태생리를 설명하고, 위장관 질환 환자의 영양평가 시행 결과에 따른 식사요법 계획에 활용할 수 있다.

제1절 식도질환

1. 연하곤란의 특징을 알고 식사요법에 활용할 수 있다.
2. 식도 역류증의 원인과 증상을 알고 식사요법에 활용할 수 있다.
3. 식도염의 원인과 증상을 알고 식사요법에 활용할 수 있다.

제2절 위장질환

1. 위염 환자의 식사요법을 활용할 수 있다.
2. 위하수 환자의 식사요법을 활용할 수 있다.
3. 덤핑증후군의 원인과 증상을 알고 식사요법에 활용할 수 있다.
4. 소화성 궤양의 발생원인과 자각증세를 알고 식사요법 원칙을 설명할 수 있다. .
5. 급성 단계 및 회복단계에 있는 소화성 궤양 환자의 식사요법 원칙을 설명할 수 있다.
6. 연질무자극성 식사에 적합한 식품을 선택할 수 있다.
7. 약물치료에 따른 식사요법을 설명할 수 있다.

제3절 변비

1. 이완성 변비의 원인을 알고 식사요법에 활용할 수 있다.
2. 경련성 변비의 원인을 알고 식사요법에 활용할 수 있다.

제4절 설사 및 장염

1. 설사의 원인을 알고 식사요법에 활용할 수 있다.
2. 감염성 장염의 식사요법을 활용할 수 있다.
3. 세균성 식중독의 식사요법을 활용할 수 있다.
4. 염증성 대장 질환의 식사요법을 활용할 수 있다.
5. 대장의 게실 질환의 식사요법을 활용할 수 있다.

제5절 흡수불량증후군

1. 흡수불량증후군 식사요법의 일반적 지침을 설명할 수 있다.
2. 유당불내증의 식사요법을 설명할 수 있다.
3. 글루텐 과민 장질환의 식사요법을 활용할 수 있다.
4. 지방변증의 식사요법을 활용할 수 있다.

제6절 식사요법 실습: 소화성 궤양

1. 소화성 궤양 환자의 질병 단계에 맞춰 1 일 영양기준량을 설정할 수 있다.
2. 식품교환표를 이용하여 소화성 궤양 환자의 1 일 영양기준량을 식품군별 교환수로 계산할 수 있다.
3. 소화성 궤양 환자에게 적합한 식품을 선택하여 1 일 식단을 작성할 수 있다.
4. 소화성 궤양 환자에게 적절한 조리법을 선택할 수 있다.
5. 작성된 소화성 궤양 식단에 따라 식품을 조리할 수 있다.
6. 조리된 소화성 궤양 식단을 평가할 수 있다.

제4장 간, 담도계, 췌장 질환의 식사요법

▣ 학습목적

간과 담낭, 췌장 질환 환자의 영양평가 시행 결과에 따른 식사요법 계획에 활용할 수 있다.

제1절 간과 담도계의 기능 및 간질환 시의 대사장애

1. 간의 기능을 설명할 수 있다.
2. 담즙의 역할을 설명할 수 있다.
3. 간 손상으로 발생하는 열량 영양소의 대사적 특징을 설명할 수 있다.
4. 간 손상으로 발생하는 뇌질환을 설명할 수 있다.

제2절 간질환의 식사요법

1. 지방간의 식사요법을 활용할 수 있다.
2. 급성 간염의 식사요법을 활용할 수 있다.
3. 만성 간염의 식사요법을 활용할 수 있다.
4. 간경변의 치료를 위한 일반적인 영양대책을 활용할 수 있다.
5. 식도 및 위 정맥류가 있는 간질환의 식사요법을 활용할 수 있다.

6. 복수와 부종이 있는 간질환의 식사요법을 활용할 수 있다.
7. 간성 뇌질환의 식사요법을 활용할 수 있다.
8. 알코올성 간질환의 식사요법을 활용할 수 있다.

제3절 당뇨병의 식사요법

1. 당뇨병과 당뇨병의 특징을 알고 식사요법에 적용할 수 있다.

제4절 췌장염

1. 급성 췌장염의 식사요법을 활용할 수 있다.
2. 만성 췌장염의 식사요법을 활용할 수 있다.

제5절 식사요법 실습: 간질환

1. 간질환 환자의 질병의 종류 및 단계에 맞춰 1 일 영양기준량을 정할 수 있다.
2. 식품교환법을 이용하여 간질환 환자의 1 일 영양기준량을 식품군별 교환수로 계산할 수 있다.
3. 간질환 환자에게 적합한 식품을 선택하여 1 일 식단을 작성할 수 있다.
4. 간질환 상태에 따라 적절한 조리법을 선택할 수 있다.
5. 작성된 간질환 식단에 따라 식품을 조리할 수 있다.
6. 조리된 간질환 식단을 평가할 수 있다.

제5장 비만과 체중부족의 식사요법

▣ 학습목적

영양평가 결과에 따라 적정 체중 유지를 위한 식사요법에 활용할 수 있다.

제1절 비만의 식사요법

1. 비만의 원인을 설명할 수 있다.
2. 비만과 열량 및 영양소와의 관계를 설명할 수 있다.
3. 식품교환법을 이용하여 저열량 식단을 작성할 수 있다.
4. 비만치료를 위한 식품선택을 제안할 수 있다.
5. 식사행동요법을 설명할 수 있다.
6. 비만치료를 위한 운동요법을 제안할 수 있다.

제2절 체중부족의 식사요법

1. 체중부족을 정의와 원인을 설명할 수 있다.
2. 체중부족의 식사요법을 활용할 수 있다.

제3절 대사증후군의 식사요법

1. 대사증후군의 원인과 건강관련 위험성을 설명할 수 있다.

2. 대사증후군의 식사요법을 활용할 수 있다.

제4절 식사요법 실습: 체중조절

1. 비만 환자의 처방 열량에 맞춰 1 일 영양기준량을 정할 수 있다.
2. 식품교환법을 이용하여 비만 환자의 1 일 영양기준량을 식품군별 교환수로 계산할 수 있다.
3. 저열량식사에 적합한 식품을 선택하여 1 일 식단을 작성할 수 있다.
4. 저열량식사에 적절한 조리법을 선택할 수 있다.
5. 작성된 체중조절 식단에 따라 식품을 조리할 수 있다.
6. 조리된 체중조절 식단을 평가할 수 있다.

제6장 당뇨병의 식사요법

■ 학습목적

당뇨병 환자의 영양평가 결과에 따라 혈당조절 및 합병증을 예방할 수 있는 식사요법에 활용할 수 있다.

제1절 당뇨병의 대사 및 임상적 특징

1. 혈당수준의 조절 기전을 설명할 수 있다.
2. 당뇨병에서 나타나는 열량 영양소의 대사 이상을 설명할 수 있다.
3. 당뇨병의 대표적인 임상적 특징 및 자각증상을 설명할 수 있다.

제3절 당뇨병의 식사요법

1. 당뇨병 식사요법의 기본 원칙을 설명할 수 있다.
2. 당뇨병 환자의 1 일 총열량 섭취량을 결정할 수 있다.
3. 당질의 종류에 따른 혈당 변화를 설명할 수 있다.
4. 당뇨병 환자의 감미료 사용을 제안할 수 있다.
5. 당뇨병 환자의 단백질과 지방 섭취 방안을 제안할 수 있다.
6. 당뇨병 환자의 식사 시간 간격을 적절하게 조정할 수 있다.
7. 식품교환법을 이용하여 당뇨병 환자의 식사요법에 활용할 수 있다.
8. 인슐린 저혈당증에 대비한 식사요법에 활용할 수 있다.
9. 케톤증에 대처하는 식사요법에 활용할 수 있다.

제4절 식사요법 실습: 당뇨병

1. 당뇨병 환자의 처방 열량에 맞춰 1 일 영양기준량을 정할 수 있다.
2. 식품교환법을 이용하여 당뇨병 환자의 1 일 영양기준량을 식품군별 교환수로 계산한다.
3. 당뇨병 환자에게 적합한 식품을 선택하여 1 일 식단을 작성할 수 있다.
4. 당뇨병 환자에게 적절한 간식을 선택할 수 있다.
5. 작성된 당뇨병 식단에 따라 식품을 조리할 수 있다.
6. 조리된 당뇨병 식단을 평가할 수 있다.

제7장 심혈관계 질환의 식사요법

■ 학습목적

심혈관계 질환 환자의 영양평가 시행 결과에 따라 식사요법 계획에 활용할 수 있다.

제1절 고혈압

1. 고혈압의 식사원칙을 설명할 수 있다.
2. 식염 감수성을 설명할 수 있다.
3. 나트륨 함량이 높은 식품과 잠재 식품을 열거할 수 있다.
4. 저염식 조리 방법을 제안할 수 있다.
5. 칼륨 섭취를 조정하여 혈압을 조정할 수 있다.

제2절 이상지질혈증

1. 고콜레스테롤혈증의 식사원칙을 이해하고 식사요법에 활용할 수 있다.
2. 고중성지방혈증의 식사원칙을 이해하고 식사요법에 활용할 수 있다.

제3절 동맥경화증

1. 동맥경화증의 식사원칙을 이해하고 식사요법에 활용할 수 있다.

제4절 뇌·심혈관 질환

1. 허혈성 심장질환의 식사원칙을 알고 식사요법에 활용할 수 있다.
2. 울혈성 심부전 환자의 식사원칙을 알고 식사요법에 활용할 수 있다.
3. 뇌졸중 환자의 식사원칙을 알고 식사요법에 활용할 수 있다.

제5절 식사요법 실습: 심혈관계 질환

1. 심장 질환 환자의 질병의 종류에 따른 처방 열량에 맞춰 1 일 영양기준량을 정할 수 있다.
2. 식품교환법을 이용하여 심혈관계 질환 환자의 1 일 영양기준량을 식품군별 교환수로 계산할 수 있다.
3. 작성된 심혈관계 질환 식단의 식품구성에 따라 저염식의 식단을 계획할 수 있다.
4. 작성된 심혈관계 질환 식단의 식품구성에 따라 고지혈증 환자를 위한 식단을 작성할 수 있다.
5. 나트륨 제한 정도에 따라 심혈관계 질환 식단에 적절한 식품을 선택할 수 있다.
6. 심혈관계 질환 식단을 콜레스테롤 허용 수준에 따라 적절한 식품을 선택할 수 있다.
7. 심혈관계 질환 식단에 지방산 섭취의 균형에 부합하는 식품을 선택할 수 있다.
8. 저염식, 저콜레스테롤식에 적합하게 1 일 식단을 작성할 수 있다.
9. 나트륨 제한 정도에 따라 적절한 조리법을 선택할 수 있다.
10. 지질 섭취 허용 수준에 따라 적절한 조리법을 선택할 수 있다.
11. 작성된 심혈관계 질환 식단에 따라 식품을 조리할 수 있다.
12. 조리된 심혈관계 질환 식단을 평가할 수 있다.

제8장 비뇨기계 질환의 식사요법

■ 학습목적

비뇨기계 질환 환자의 영양평가 시행결과에 따라 식사요법 계획에 활용할 수 있다.

제1절 비뇨기계 질환의 식사요법

1. 신장 질환 환자의 식사요법의 목적을 설명할 수 있다.
2. 신장 질환 환자를 대상으로 한 식품교환표를 설명할 수 있다.
3. 신부전의 발생 기전을 설명할 수 있다.
4. 신부전의 증상을 설명할 수 있다.
5. 급성 및 만성 신부전의 식사원칙을 이해하고 식사요법에 활용할 수 있다.
6. 신부전 환자가 혈액투석 시 영양적으로 고려해야 할 사항을 열거할 수 있다.
7. 혈액 및 복막 투석 환자의 식사원칙을 이해하고 식사요법에 활용할 수 있다.
8. 주요 식품들의 나트륨과 칼륨 함량을 인지할 수 있다.
9. 다음 주요 비뇨기계 질환의 원인과 증상을 알고 식사요법에 활용할 수 있다.
1) 요독증 2) 사구체신염 3) 신증후군 4) 신결석

제2절 식사요법 실습 : 신장질환

1. 신장 질환 환자의 질병에 따라 처방된 열량에 맞춰 1일 영양기준량을 정할 수 있다.
2. 식품교환표를 이용하여 신장 질환 환자의 1일 영양기준량을 식품군별 교환수로 계산할 수 있다.
3. 신장 질환 환자 식단을 단백질 허용량에 따라 식품 구성을 작성할 수 있다.
4. 작성된 식품 구성에 따라 구체적인 1일 식단을 작성할 수 있다.
5. 작성된 신장 질환 식단에 따라 식품을 조리할 수 있다.
6. 조리된 신장 질환 식단을 평가할 수 있다.

제9장 암의 식사요법

■ 학습목적

각종 암 환자의 영양평가 결과에 따라 식사요법 계획에 활용할 수 있다.

제1절 암 환자의 식사요법

1. 암의 일반적인 대사 변화를 설명할 수 있다.
2. 암 환자 식사요법의 일반적인 원칙을 설명할 수 있다.
3. 암수술 후의 식사요법을 제안할 수 있다.
4. 암 환자의 식단을 작성할 수 있다.
5. 암 환자를 위한 조리시의 유의점을 설명할 수 있다.
6. 암 환자의 증상에 따른 식사조절의 개요를 설명할 수 있다.

7. 암 예방을 위한 일반적인 식생활지침을 설명할 수 있다.

제2절 식사요법 실습: 암

1. 암 환자에게 처방된 열량에 맞춰 1 일 영양기준량을 정할 수 있다.
2. 식품교환표를 이용하여 암 환자의 1 일 영양기준량을 식품군별 교환수로 계산할 수 있다.
3. 암 환자의 식욕을 증진시킬 수 있는 식품 및 조리법들을 열거할 수 있다.
4. 암의 종류에 따라 암 환자에게 적절한 식품을 선택하여 1 일 식단을 작성할 수 있다.
5. 암 환자의 식욕을 증진시킬 수 있도록 적절한 식품의 조리 방법을 적용할 수 있다.
6. 작성된 식단에 따라 식품을 조리할 수 있다.
7. 조리된 암 환자 식단을 시식하고 평가할 수 있다.

제10장 면역, 수술, 화상 및 호흡기질환의 식사요법

▣ 학습목적

영양과 면역의 관계, 식사성 알레르기, 수술, 화상 및 호흡기 질환 환자의 영양평가 결과에 따라 식사요법 계획에 활용할 수 있다.

제1절 감염과 영양

1. 영양과 면역과의 관계를 설명할 수 있다.
2. 감염성 질환의 종류를 열거할 수 있다.
3. 감염성 질환의 증상을 설명할 수 있다.
4. 감염성 질환의 일반적인 식사요법을 활용할 수 있다.

제2절 식사성 알레르기의 식사요법

1. 알레르기의 일반적인 원인을 열거할 수 있다.
2. 식사성 알레르기의 개념을 기술할 수 있다.
3. 알레르기의 원인이 되는 식품을 열거할 수 있다.
4. 다음에 제시된 알레르기 진단법을 설명할 수 있다.
 - 1) 병력 조사
 - 2) 유발 식사에 의한 시험
 - 3) 제거 식사에 의한 시험
 - 4) 유발 식사와 제거 식사의 응용 식사에 의한 방법
5. 알레르기의 식사요법의 원칙을 설명할 수 있다.
6. 알레르기의 원인이 되는 식품을 유사식품으로 대체하는 방법을 제안할 수 있다.
7. 조리법을 조절하는 방법을 제안할 수 있다.
8. 알레르기의 식사요법에 도움이 되는 기타 조건을 조절하는 방법을 제안할 수 있다.

제3절 후천성 면역결핍증의 식사요법

1. 후천성 면역결핍증의 원인과 증상을 설명할 수 있다.

2. 후천성 면역결핍증의 식사요법을 활용할 수 있다.

제4절 수술과 영양

1. 수술 전의 영양 상태의 중요성 및 영양공급 방법을 설명할 수 있다.
2. 수술 위험도가 높은 환자의 판정 지표들을 열거할 수 있다.
3. 수술이 체내 대사의 변화에 미치는 영향을 설명할 수 있다.
4. 수술 후의 영양공급 시에 고려해야 할 원칙을 열거할 수 있다.
5. 수술 직후의 영양공급 방법을 설명할 수 있다.
6. 수술 후 구강 급식으로의 중요성 및 이행 방법을 설명할 수 있다.
7. 수술 환자의 일반적인 식사요법을 제안할 수 있다.
8. 수술 전후에 사용되는 저장사식에 대하여 설명할 수 있다.
9. 여러 가지 수술 후의 식사요법을 활용할 수 있다.

제5절 화상 후의 식사요법

1. 화상 후의 일반적인 생리적 변화를 설명할 수 있다.
2. 화상 후의 단백질 대사 변화를 설명할 수 있다.
3. 화상 환자의 에너지와 단백질 필요량을 계산할 수 있다.
4. 화상 환자의 일반적인 영양공급 방법을 설명할 수 있다.
5. 화상 환자의 회복기 식사요법을 활용할 수 있다.

제6절 호흡기 질환의 식사요법

1. 다음에 제시된 주요 호흡기 질환의 증상을 알고 식사요법에 설명할 수 있다.

1) 감기	2) 폐렴	3) 폐결핵
4) 만성폐쇄성폐질환	5) 폐기종과 기관지천식	6) 폐암

제7절 식사요법 실습: 식사성 알레르기

1. 알레르기 원인식품을 제거한 식단을 작성할 수 있다.
2. 알레르기 원인식품을 유사식품으로 대체하여 식단에 반영할 수 있다.
3. 선택한 식품을 중심으로 1 일 식단을 작성할 수 있다.
4. 작성된 식단을 알레르기를 조절하는 방법으로 조리할 수 있다.
5. 조리된 알레르기 식단을 평가할 수 있다.

제8절 식사요법 실습: 화상

1. 화상 정도에 따른 에너지 및 단백질 필요량을 계산할 수 있다.
2. 화상 환자의 화상 정도에 따라 처방된 열량에 맞춰 1 일 영양기준량을 정할 수 있다.
3. 식품교환표를 이용하여 화상 환자의 1 일 영양기준량을 식품군별 교환수로 계산할 수 있다.
4. 화상 환자에게 적합한 식품을 선택하여 1 일 식단을 작성할 수 있다.
5. 작성된 화상 환자 식단에 따라 식품을 조리할 수 있다.
6. 조리된 화상 환자 식단을 평가할 수 있다.

제11장 빈혈의 식사요법

■ 학습목적

빈혈 환자의 영양평가 시행 결과에 따라 식사요법 계획에 활용할 수 있다.

제1절 빈혈의 식사요법

1. 철 결핍성 빈혈의 식사요법을 활용할 수 있다.
2. 거대적아구성 빈혈의 식사요법을 활용할 수 있다.
3. 악성 빈혈의 식사요법을 활용할 수 있다.
4. 기타 영양성 빈혈의 식사요법을 활용할 수 있다.

제2절 식사요법 실습: 빈혈

1. 철 결핍성 빈혈 환자에게 처방된 열량에 맞춰 1 일 영양기준량을 정할 수 있다.
2. 식품교환법을 이용하여 철 결핍성 빈혈 환자의 1 일 영양기준량을 식품군별 교환수로 계산할 수 있다.
3. 철분 함량이 많은 식품을 열거할 수 있다.
4. 철 결핍성 빈혈 환자에게 적합한 식품을 선택하여 1 일 식단을 작성할 수 있다.
5. 작성된 식단에 따라 식품을 조리할 수 있다.
6. 조리된 빈혈 식단을 평가할 수 있다.

제12장 신경계 및 골격계 질환의 식사요법

■ 학습목적

신경계 및 골격계 질환의 영양평가 시행 결과에 따라 식사요법 계획에 활용할 수 있다.

제1절 신경계 질환의 특성과 식사요법

1. 다음 신경계 질환의 임상적 특징을 이해하고 식사요법에 활용할 수 있다.
 - 1) 치매
 - 2) 파킨슨병
 - 3) 뇌전증
 - 4) 다발성경화증
 - 5) 중증근무력증

제2절 골다공증의 식사요법

1. 칼슘 함량이 많은 식품들을 열거할 수 있다.
2. 골다공증 환자의 칼슘권장량을 기술할 수 있다.
3. 칼슘 흡수를 촉진하는 인자와 저해하는 인자를 기술할 수 있다.
4. 칼슘의 이용성을 저해하는 인자를 설명할 수 있다.
5. 골다공증 환자의 식사요법의 원칙을 이해하고 식사요법에 활용할 수 있다.
6. 골다공증 환자에게 적당한 식품의 조리 방법을 설명할 수 있다.
7. 골다공증 환자에게 적당한 식사예를 열거할 수 있다.

제3절 관절염의 식사요법

1. 골관절염의 원인과 증상을 알고 식사요법에 활용할 수 있다.
2. 류마티스성 관절염의 원인과 증상을 알고 식사요법에 활용할 수 있다.

제4절 식사요법 실습 : 골다공증

1. 골다공증 환자에게 처방된 열량에 맞춰 1 일 영양기준량을 정할 수 있다.
2. 식품교환표를 이용하여 골다공증 환자의 1 일 영양기준량을 식품군별 교환수로 계산할 수 있다.
3. 칼슘 함량이 많은 식품들을 열거할 수 있다.
4. 골다공증 환자에게 적절한 식품을 선택하여 1 일 식단을 작성할 수 있다.
5. 골다공증 환자에게 적절한 식품의 조리 방법을 적용할 수 있다.
6. 작성된 골다공증 식단에 따라 식품을 조리할 수 있다.
7. 조리된 골다공증 식단을 시식하고 평가할 수 있다.

제13장 선천성 대사 질환의 식사요법

■ 학습목적

선천성 대사 질환 환자의 영양평가 시행 결과에 따라 식사요법 계획에 활용할 수 있다.

제1절 선천성 대사 질환의 특성과 식사요법

1. 다음 선천성 대사 질환의 임상적 특징을 이해하고 식사요법에 활용할 수 있다.
 - 1) 페닐케톤뇨증
 - 2) 단풍뇨증
 - 3) 갈락토세미아
 - 4) 당원병
 - 5) 통풍
2. 퓨린 함량에 따른 각 식품군을 열거할 수 있다.

제2절 식사요법 실습 : 통풍

1. 통풍 환자에게 처방된 열량에 맞춰 1 일 영양기준량을 정할 수 있다.
2. 식품교환표를 이용하여 통풍 환자의 1 일 영양기준량을 식품군별 교환수로 계산할 수 있다.
3. 퓨린 함량이 많은 식품들을 열거할 수 있다.
4. 통풍 환자에게 적절한 식품을 선택하여 1 일 식단을 작성할 수 있다.
5. 통풍 환자에게 적절한 식품의 조리 방법을 적용할 수 있다.
6. 작성된 통풍 식단에 따라 식품을 조리할 수 있다.
7. 조리된 통풍 식단을 시식하고 평가할 수 있다.

임상영양학

- 제1장 임상영양 개요
- 제2장 병원식과 영양지원 방법
- 제3장 소화기 질환과 영양
- 제4장 간·담도·췌장 질환과 영양
- 제5장 심혈관 질환과 영양
- 제6장 체중조절장애와 영양
- 제7장 당뇨병과 영양
- 제8장 비뇨기계 질환과 영양
- 제9장 암과 영양
- 제10장 빈혈과 영양
- 제11장 대사장애와 영양
- 제12장 신경계 및 골격계 질환과 영양
- 제13장 면역, 감염, 호흡기 질환과 영양
- 제14장 수술 및 화상과 영양
- 제15장 약물과 영양

임상영양학

▣ 학과목 학습목적

각종 질환의 원인, 증상, 생리, 대사 및 합병증과 영양과의 관련성을 설명하고, 각종 질환 환자의 영양관련 문제점을 파악하여 영양상태 개선을 위한 영양관리에 활용할 수 있다.

제1장 임상영양 개요

▣ 학습목적

영양과 질병과의 관계를 설명하고, 각종 질환자의 영양개선을 위한 영양관리에 응용할 수 있다.

제1절 임상영양학의 의의

1. 임상영양학의 개념을 설명할 수 있다.
2. 영양과 질병발생과의 관계를 설명할 수 있다.
3. 임상영양사의 역할과 업무를 설명할 수 있다.

제2절 병리학의 일반 원리

1. 병리학의 정의를 설명할 수 있다.
2. 정상 조직과 상해된 조직의 차이를 구별할 수 있다.
3. 상해에 대한 세포의 반응을 설명할 수 있다.

제3절 영양관리과정

1. 영양관리과정의 개념을 설명할 수 있다.
2. 영양판정 방법을 설명할 수 있다.
3. 영양진단 방법을 설명할 수 있다.
4. 영양중재를 설명할 수 있다.
5. 영양모니터링 및 평가를 설명할 수 있다.
6. 환자의 영양관리를 위한 의무기록을 수행할 수 있다.
7. 환자의 영양소 필요량을 산정할 수 있다.

제2장 병원식과 영양지원 방법

▣ 학습목적

경구영양, 경장영양, 정맥영양을 설명하고, 환자의 소화와 흡수 능력에 맞는 적절한 영양지원에 활용할 수 있다.

제1절 경구영양

1. 일반식과 치료식을 비교할 수 있다.

2. 치료식의 목적을 기술할 수 있다.
3. 연식의 특성을 설명할 수 있다.
4. 맑은 유동식과 일반 유동식을 비교할 수 있다.
5. 검사식의 종류를 열거할 수 있다.

제2절 경장영양

1. 경관급식의 개념을 설명할 수 있다.
2. 경관급식용 제품 선택 시 고려하여야 할 물리적 성질을 설명할 수 있다.
4. 경관급식의 투여 경로를 열거할 수 있다.
5. 경장유동액의 영양소 성분에 대해 설명할 수 있다.
6. 경관급식의 제공방법을 설명할 수 있다.
7. 경관급식시 나타날 수 있는 합병증을 설명할 수 있다.

제3절 정맥영양

1. 정맥영양의 사용 목적을 설명할 수 있다.
2. 중심정맥영양과 말초정맥영양을 설명할 수 있다.
3. 정맥 영양액의 영양소 성분에 대하여 설명할 수 있다.
4. 질환에 따른 아미노산액의 종류를 열거할 수 있다.

제3장 소화기 질환과 영양

▣ 학습목적

소화기 구조, 기능 및 각종 소화기계 질환의 병태생리를 설명하고, 소화기질환 환자의 영양평가 시행 결과에 따라 임상영양관리에 응용할 수 있다.

제1절 소화기의 구조와 기능

1. 소화기관을 설명할 수 있다.
2. 소화에 있어서 구강에서의 역할을 설명할 수 있다.
3. 위액의 성분을 열거할 수 있다.
4. 위의 구조와 기능을 설명할 수 있다.
5. 위에서 분비되는 소화효소를 열거할 수 있다.
6. 장에서 분비되는 소화효소를 열거할 수 있다.
7. 소장 구조를 설명할 수 있다.
8. 대장 구조를 설명할 수 있다.

제2절 구강 및 식도 질환

1. 구강 및 식도 질환의 종류를 열거할 수 있다.
2. 연하곤란증의 정의를 설명할 수 있다.
3. 식도염의 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.

4. 식도 역류의 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.
5. 식도열공 탈장의 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.

제3절 위장 질환

1. 위장 질환의 종류를 열거할 수 있다.
2. 급성 위염과 만성 위염을 비교할 수 있다.
3. 급성 위염과 만성 위염의 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.
4. 소화성 궤양을 설명한다
5. 소화성 궤양의 원인과 증상을 설명할 수 있다.
6. 소화성 궤양의 영양관리의 원칙을 설명할 수 있다.
7. 위궤양과 십이지장궤양의 차이를 나열할 수 있다.
8. 위수술 후의 생리적 변화를 설명할 수 있다.
9. 덤핑증상을 열거할 수 있다.
10. 위수술 환자의 영양관리의 원칙을 설명할 수 있다.

제4절 장질환

1. 장질환의 종류를 열거할 수 있다.
2. 설사시의 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.
3. 변비증의 정의를 설명할 수 있다.
4. 이완성 변비와 경련성 변비의 차이를 설명할 수 있다.
5. 변비증의 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.
6. 급성 장염과 만성 장염을 비교할 수 있다.
7. 글루텐 장질환의 원인을 열거할 수 있다.
8. 글루텐 장질환의 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.
9. 유당불내증의 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.
10. 궤양성 대장염의 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.
11. 크론병의 영양관리의 원칙을 설명할 수 있다.
12. 단장 증후군의 원인을 설명할 수 있다.
13. 과민성 대장증후군의 원인을 설명할 수 있다.
14. 지방흡수불량증의 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.
15. 게실증과 게실염을 설명할 수 있다.
16. 게실증과 게실염의 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.

제4장 간·담도계·췌장 질환과 영양

■ 학습목적

간, 담낭, 췌장의 구조, 기능 및 이들 관련 질환의 병태생리를 설명하고, 간, 담낭, 췌장 관련 질환환자의 영양평가 시행 결과에 따른 임상 영양관리에 활용할 수 있다.

제1절 간·담도계·췌장의 구조와 기능

1. 간의 구조와 기능을 설명할 수 있다.
2. 담관의 구조를 설명할 수 있다.
3. 담즙의 분비 기전을 설명할 수 있다.
4. 췌장의 구조와 기능을 설명할 수 있다.
5. 췌장에서 분비되는 소화효소를 열거할 수 있다.

제2절 간의 영양소 대사

1. 간에서 일어나는 영양소 대사를 설명할 수 있다.
2. 간질환 시의 영양소 대사의 변화를 설명할 수 있다.
3. 알코올 대사가 간에 미치는 영향을 설명할 수 있다.

제3절 간질환

1. 간질환의 종류를 열거할 수 있다.
2. 급성 및 만성 간염의 종류와 특성을 비교할 수 있다.
3. 다음 간질환의 영양관리의 원칙을 설명할 수 있다.
 - 1) 간염
 - 2) 지방간
 - 3) 간경변
 - 4) 간성뇌증
 - 5) 알코올성 간질환
 - 6) 비알코올성 간질환
4. 간질환 진단 시 사용되는 임상검사법을 예시할 수 있다.
5. 간암의 발생원인과 증상을 설명할 수 있다.

제4절 담낭 질환

1. 황달발생의 원인을 설명할 수 있다.
2. 담석증의 발생 원인을 설명할 수 있다.
3. 담낭염의 증상을 열거할 수 있다.
4. 담즙색소의 장간 순환과정을 설명할 수 있다.
5. 담낭 질환의 영양관리의 원칙을 설명할 수 있다.
6. 담낭암/담관암의 발생원인과 증상을 설명할 수 있다.

제5절 췌장 질환

1. 급성 및 만성췌장염의 원인을 설명할 수 있다.
2. 췌장염의 증상을 열거할 수 있다.
3. 급성 및 만성췌장염의 영양관리의 원칙을 설명할 수 있다.
4. 췌장암의 발생원인과 증상을 설명할 수 있다.

제5장 심혈관 질환과 영양

▣ 학습목적

심혈관의 기능과 심혈관 질환의 병태생리와 영양소 요구량의 변화를 설명하고, 심혈관 질환 환자의

영양평가 시행 결과에 따라 임상영양관리에 활용할 수 있다.

제1절 심장 및 혈관의 구조

1. 심혈관계의 구조를 설명할 수 있다.
2. 심장의 기능을 설명할 수 있다.
3. 체순환 과정과 폐순환 과정을 설명할 수 있다.
4. 동맥, 정맥, 모세혈관의 구조를 설명할 수 있다.

제2절 고혈압 및 저혈압

1. 혈압의 정의를 설명할 수 있다.
2. 혈압조절 기전을 설명할 수 있다.
3. 고혈압의 진단기준을 설명할 수 있다.
4. 고혈압의 원인을 열거할 수 있다.
5. 고혈압 환자의 영양관리의 원칙을 설명할 수 있다.
6. 고혈압 환자의 치료를 위한 생활 및 약물요법을 설명할 수 있다.
7. 고혈압의 합병증을 열거할 수 있다.
8. 저혈압 진단기준을 설명할 수 있다.
9. 저혈압 환자의 영양관리의 원칙을 설명할 수 있다.

제3절 이상지질혈증

1. 이상지질혈증을 정의할 수 있다.
2. 혈청지질의 정상범위를 설명할 수 있다.
3. 이상지질혈증을 분류할 수 있다.
4. 고콜레스테롤혈증 환자의 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.
5. 고중성지방혈증 환자의 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.

제4절 동맥경화증

1. 동맥경화를 형태학(조직학)적으로 분류할 수 있다.
2. 동맥경화증의 병리학적인 분류를 설명할 수 있다.
3. 동맥경화증 발생의 위험 인자를 열거할 수 있다.
4. 동맥경화증 환자의 영양관리의 원칙을 설명할 수 있다.

제5절 뇌·심혈관 질환

1. 허혈성 심질환의 정의할 수 있다.
2. 허혈성 심질환의 분류를 설명할 수 있다.
3. 다음 허혈성 심질환의 병리와 치료방법을 설명한다
4. 허혈성 심질환의 영양관리의 원칙을 설명할 수 있다.
5. 울혈성 심부전의 정의를 설명할 수 있다.

6. 울혈성 심부전의 영양관리의 원칙을 설명할 수 있다.
7. 심장 질환시 나트륨제한의 필요성을 설명할 수 있다.
8. 뇌졸중의 정의를 설명할 수 있다.
9. 뇌졸중의 치료 방법을 설명할 수 있다.
10. 뇌졸중의 영양관리의 원칙을 설명할 수 있다.

제6장 체중조절장애와 영양

■ 학습목적

에너지 대사의 불균형으로 인한 질환을 설명하고 체중조절을 위한 영양관리에 응용할 수 있다.

제1절 비만

1. 비만을 정의와 원인을 설명할 수 있다.
2. 비만을 체지방 분포 형태에 따라 분류할 수 있다.
3. 비만의 진단 방법을 열거할 수 있다.
4. 비만으로 인한 대사적 장애를 설명할 수 있다.
5. 비만치료를 위한 영양관리의 원칙을 설명할 수 있다.
6. 비만치료를 위한 초저열량식(VLCD)에 대하여 설명할 수 있다.
7. 비만치료를 위한 행동수정요법의 원칙을 설명할 수 있다.
8. 비만치료를 위한 운동요법의 원칙을 설명할 수 있다.
9. 균형잡힌 저열량식(LCD)의 식사 원칙을 설명할 수 있다.
10. 열량 제한에 따른 감량 체중을 예측할 수 있다.
11. 비만으로 인해 야기되는 질병과의 관련성을 설명할 수 있다.
12. 비만자의 식품선택 시 유의 사항을 열거할 수 있다.
13. 시중에 유행하는 다이어트의 문제점을 분석할 수 있다.
14. 약물 및 수술에 의한 비만의 치료 방법을 기술할 수 있다.

제2절 섭식장애

1. 섭식장애의 종류를 열거할 수 있다.
2. 신경성 식욕부진증의 원인과 증상을 열거할 수 있다.
3. 신경성 식욕부진증의 영양관리의 원칙을 설명할 수 있다.
4. 신경성 탐식증의 원인과 증상을 열거할 수 있다.
5. 신경성 탐식증의 영양관리의 원칙을 설명할 수 있다.
6. 신경성 식욕부진증과 신경성 탐식증의 차이를 설명할 수 있다.
7. 섭식장애로 인한 대사적 장애 현상을 설명할 수 있다.
8. 기타 섭식장애 현상에 대해 설명할 수 있다.

제3절 대사증후군

1. 대사증후군을 정의할 수 있다.

2. 대사증후군과 질병과의 관련성을 설명할 수 있다.
3. 대사증후군의 진단기준을 설명할 수 있다.
4. 대사증후군의 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.

제7장 당뇨병과 영양

■ 학습목적

당뇨병의 병태생리 및 합병증에 대해 설명하고, 혈당조절과 합병증 예방을 위한 식사계획에 활용할 수 있다.

제1절 원인과 병리

1. 당뇨병의 정의를 설명할 수 있다.
2. 혈당 조절 기전을 설명할 수 있다.
3. 1형 당뇨병의 원인을 열거할 수 있다.
4. 2형 당뇨병의 원인을 열거할 수 있다.
5. 임신성 당뇨병의 정의를 설명할 수 있다.

제2절 당뇨병의 증상과 분류

1. 당뇨병의 임상증상을 열거할 수 있다.
2. 1형 당뇨병과 2형 당뇨병을 비교할 수 있다.

제3절 당뇨병 진단을 위한 검사

1. 당뇨병의 진단 방법을 열거할 수 있다.
2. 공복시 혈당을 이용한 당뇨병의 진단기준을 설명할 수 있다.
3. 내당능 검사 방법을 설명할 수 있다.
4. 당화혈색소의 정의를 설명할 수 있다.
5. C-peptide를 이용한 당뇨병 진단 방법을 설명할 수 있다.

제4절 당뇨병의 대사와 합병증

1. 당뇨병 시 열량영양소의 대사를 설명할 수 있다.
2. 급성 합병증과 만성 합병증을 비교·설명할 수 있다.
3. 당뇨병의 합병증을 열거할 수 있다.
4. 저혈당증의 원인과 진단기준을 설명할 수 있다.
5. 저혈당증의 처치 방법을 설명할 수 있다.
6. 당뇨병성 케토시스의 원인을 열거할 수 있다.
7. 당뇨병성 혼수 시의 대처 방법을 설명할 수 있다.

제5절 당뇨병의 치료와 영양관리

1. 당뇨병의 치료 방법을 설명할 수 있다.
2. 경구혈당강하제의 종류를 열거할 수 있다.
3. 인슐린의 종류별 특성을 기술할 수 있다.
4. 당뇨병의 영양관리의 원칙을 설명할 수 있다.
5. 당뇨병의 운동요법의 원칙을 설명할 수 있다.

제8장 비뇨기계 질환과 영양

■ 학습목적

비뇨기계의 생리와 질환의 진행 상태에 따른 대사와 영양소 요구량의 변화를 설명하고, 비뇨기계 질환 환자의 임상영양관리에 활용할 수 있다.

제1절 비뇨기계의 구조와 기능

1. 비뇨기계의 구조와 기능을 설명할 수 있다.
2. 소변의 생성과정을 설명할 수 있다.
3. 신장의 체액 수분조절 기능을 설명할 수 있다.
4. 혈장제거율을 적용하여 신장기능을 평가할 수 있다.
5. 사구체 여과율을 해석할 수 있다.
6. 사구체 여과율에 따른 혈중 영양소 농도 조절을 설명할 수 있다.

제2절 비뇨기계 질환의 종류와 증상

1. 신장질환의 증상을 설명할 수 있다.
2. 신부전의 정의를 설명할 수 있다.
3. 신장 결석의 종류와 생성요인을 설명할 수 있다.

제3절 비뇨기계 질환의 영양관리

1. 급성 사구체신장염의 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.
2. 만성 사구체신장염의 영양관리원칙을 설명할 수 있다.
3. 신증후군의 영양관리원칙을 설명할 수 있다.
4. 급성신부전의 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.
5. 만성신부전의 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.
6. 혈액투석의 원리를 설명할 수 있다.
7. 혈액투석 시 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.
8. 복막투석의 원리를 설명할 수 있다.
9. 복막투석 시 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.
10. 신결석 성분에 따른 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.
11. 신장이식 후의 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.

제9장 암과 영양

■ 학습목적

악성 종양세포의 병태생리와 영양소 역할을 설명하고, 암환자의 화학적 치료를 위한 영양지원 방법에 적용할 수 있다.

제1절 암의 병인

1. 악성 종양세포가 나타내는 특성을 열거할 수 있다.
2. 발암기전과 진행단계(병기)를 설명할 수 있다.
3. 식품을 통해 섭취되는 주요 변이원성 물질을 열거할 수 있다.
4. 암 예방과 영양소의 관계를 설명할 수 있다.

제2절 암과 영양소 대사

1. 암환자의 악액질을 설명할 수 있다.
2. 암세포의 영양소대사 변화를 설명할 수 있다.
3. 암환자에서 식욕부진 기전을 설명할 수 있다.
4. 암환자에서 단백질-에너지 영양불량의 발생 원인을 설명할 수 있다.

제3절 암의 영양관리

1. 암환자의 식욕증진 방법을 설명할 수 있다.
2. 암환자의 치료방법에 따른 영양문제를 열거할 수 있다.
3. 수술에 따른 부작용에 대한 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.
4. 항암제 투여에 따른 부작용에 대한 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.
5. 방사선조사에 따른 부작용에 대한 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.
6. 발생부위 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.
7. 암 예방에 도움이 되는 식사지침을 작성할 수 있다.

제10장 빈혈과 영양

■ 학습목적

빈혈의 병태생리를 설명하고, 빈혈 환자의 임상 영양관리에 적용할 수 있다.

제1절 빈혈의 종류 및 진단

1. 빈혈의 정의와 종류를 설명할 수 있다.
2. 빈혈의 종류에 따른 주요 결핍영양소를 열거할 수 있다.
3. 빈혈 판정의 방법을 설명할 수 있다.

제2절 빈혈의 영양관리

1. 혈액소 합성에 필요한 영양소를 열거할 수 있다.

2. 헤ムの 합성과 분해과정을 설명할 수 있다.
3. 헤철의 주요 급원식품을 열거할 수 있다.
4. 비헤철의 흡수에 영향을 미치는 요인을 설명할 수 있다.

제11장 대사장애와 영양

■ 학습목적

각종 대사장애 질환의 병태생리와 영양관련 문제점을 설명하고, 이를 환자의 영양관리에 적용할 수 있다.

제1절 아미노산 대사장애

1. 페닐케톤뇨증의 원인을 설명할 수 있다.
2. 페닐케톤뇨증 환자의 혈액에 축적되는 페닐알라닌 대사산물을 열거할 수 있다.
3. 페닐케톤뇨증을 나타내는 영아의 영양관리를 할 수 있다.
4. 단풍당밀뇨증의 발생 원인을 설명할 수 있다.
5. 단풍당밀뇨증 환자에서 증가하는 혈중 아미노산을 열거할 수 있다.
6. 단풍당밀뇨증 환자의 영양관리를 할 수 있다.

제2절 당질 대사장애

1. 갈락토오스혈증의 원인과 증상을 설명할 수 있다.
2. 갈락토오스혈증 영아의 영양관리 내용을 작성할 수 있다.
3. 당원병(글리코겐 축적증)의 원인과 증상을 설명할 수 있다.
4. 당원병의 영양관리를 설명할 수 있다.
5. 유당불내증의 원인을 설명할 수 있다.
6. 유당불내증의 영양관리 내용을 작성할 수 있다.

제3절 기타 대사장애

1. 윌슨병(Wilson's disease)과 구리대사의 연관성을 설명할 수 있다.
2. 통풍과 요산대사와의 관련성을 설명할 수 있다.
3. 혈중 요산 농도를 증가시키는 식사요인을 열거할 수 있다.

제12장 신경계 및 골격계 질환과 영양

■ 학습목적

신경·골격계 질환의 종류, 증상, 치료법을 설명하고, 질환의 치료와 예방을 위한 영양관리에 적용할 수 있다.

제1절 신경계 질환

1. 뇌전증(간질)의 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.

2. 알츠하이머형 치매와 뇌혈관성 치매를 비교할 수 있다.
3. 치매의 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.
4. 파킨스병의 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.
5. 중증 근무력증의 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.

제2절 골격계 질환

1. 관절염의 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.
2. 골다공증의 정의 및 유형을 설명할 수 있다.
3. 폐경 후 골다공증 발생의 증가 이유를 설명할 수 있다.
4. 골다공증의 예방과 치료에 관련된 영양소를 열거할 수 있다.
5. 에스트로겐의 골다공증 치료 원리를 설명할 수 있다.

제13장 면역, 감염, 호흡기 질환과 영양

▣ 학습목적

면역질환과 호흡기질환의 영양관리를 설명할 수 있다.

제1절 면역 반응의 개념

1. 세포성 면역의 개념을 설명할 수 있다.
2. 체액성 면역의 개념을 설명할 수 있다.
3. B-림프구와 T-림프구의 기능을 비교할 수 있다.

제2절 영양과 면역

1. 면역기능을 향상시키는 영양소를 열거할 수 있다.
2. 아연결핍이 면역기능을 저하시키는 기전을 설명할 수 있다.
3. 항산화작용과 면역기능의 연관성을 설명할 수 있다.

제3절 면역관련 질환

1. 과민반응과 면역복합체 과민반응을 구별할 수 있다.
2. 즉각형 과민반응과 지연형 과민반응을 설명할 수 있다.
3. 알레르기 반응 유형별 관련 면역글로불린을 연관 지어 설명할 수 있다.
4. 지연형 과민반응으로 발생하는 질병을 열거할 수 있다.
5. 후천성면역결핍증후군의 정의를 설명할 수 있다.
6. 식품알레르기의 발생 기전을 설명할 수 있다.

제4절 감염과 영양

1. 감염 시 체단백질의 분해가 항진되는 이유를 설명할 수 있다.
2. 감염 시 글리코겐 분해와 당신생을 증가시키는 호르몬을 열거할 수 있다.

3. 급성감염 시 무기질 손실의 원인을 설명할 수 있다.
4. 감염 시에 요구량이 증가하는 비타민을 열거할 수 있다.

제5절 급성 및 만성 감염성 질환

1. 급성 감염 시 수분 및 당질 섭취의 중요성을 설명할 수 있다.
2. 급성과 만성 감염 질환을 구분하여 설명할 수 있다.
3. 결핵 환자의 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.

제6절 호흡기 질환

1. 영양불량이 호흡에 미치는 영향을 설명할 수 있다.
2. 이산화탄소 발생을 최소화 하는 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.
3. 폐렴 환자의 대사가 항진되는 원리를 설명할 수 있다.
4. 만성 폐기종 환자의 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.
5. 기관지 천식의 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.
6. 만성 폐쇄성 폐질환의 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.

제14장 수술 및 화상과 영양

▣ 학습목적

수술 및 화상 등의 생리적 스트레스로 인한 체내 대사의 변화를 설명하고 영양관리에 적용할 수 있다.

제1절 수술

1. 수술 스트레스에 따른 대사적 변화를 설명할 수 있다.
2. 수술 전 영양보강의 필요성을 설명할 수 있다.
3. 수술 후 영양관리 원칙을 설명할 수 있다.
4. 소화기계 수술 부위에 따른 영양문제를 설명할 수 있다.

제2절 화상

1. 화상 환자의 수분과 전해질 보충의 중요성을 설명할 수 있다.
2. 화상 후 1~2 일 내에 회생액을 공급하는 이유를 설명할 수 있다.
3. 화상 면적에 따른 에너지 및 단백질 필요량을 계산할 수 있다.
4. 화상 환자에게 당질의 과다 공급이 바람직하지 않은 이유를 설명할 수 있다.

제15장 약물과 영양

▣ 학습목적

약물의 체내 작용 기전, 약물과 영양소의 상호작용을 설명하고, 효과적인 약물 복용에 적용할 수 있다.

제1절 약물의 작용 기전

1. 약물 작용 기전을 설명할 수 있다.

제2절 약물과 영양소의 상호작용

1. 약물섭취에 따른 영양문제를 설명할 수 있다.
2. 영양소 섭취에 따른 약물의 효과 증가, 감소를 설명할 수 있다.
3. 알코올과 약물의 상호작용을 설명할 수 있다.
4. 노인에서 약물 섭취와 관련된 영양문제를 설명할 수 있다.

지역사회영양학

- 제1장 지역사회영양학 개요
- 제2장 영양연구방법과 영양사업의 활용 도구
- 제3장 지역사회 영양문제 진단 및 영양상태 평가
- 제4장 국민건강영양조사에 근거한 건강 및 영양 진단
- 제5장 지역사회 영양사업의 계획, 실행 및 평가
- 제6장 임신·수유부 및 영유아를 위한 영양사업
- 제7장 어린이·청소년을 위한 영양사업
- 제8장 성인과 노인을 위한 영양사업
- 제9장 영양정책 행정조직과 법규
- 제10장 세계의 영양 문제와 프로그램

지역사회영양학

▣ 학과목 학습목적

지역 주민의 영양상태 개선을 위해 영양문제를 진단하고 우선순위를 정하여 지역에 특화된 영양사업을 계획, 실행 및 평가할 수 있다. 또한 국가 영양정책의 입안과정과 영양사업 현황에 대한 설명능력을 갖추고 적용할 수 있다.

제1장 지역사회영양학 개요

▣ 학습목적

지역사회영양학의 기본 개념을 설명하고, 건강증진과 질병예방에서 지역사회영양학의 역할과 중요성을 설명할 수 있다.

제1절 지역사회영양학의 개념

1. 지역사회영양학의 정의와 중요성에 대해 설명할 수 있다.
2. 지역사회영양학의 대상에 대해 설명할 수 있다.
3. 지역사회영양학의 목적과 역할에 대해 설명할 수 있다.

제2절 보건의료정책과 영양정책

1. 건강정책과 보건의료시스템에 대해 설명할 수 있다.
2. 보건의료정책에서 영양정책의 역할에 대해 설명할 수 있다.
3. 우리나라 영양정책 현황에 대해 조사하고 토의할 수 있다.

제3절 건강증진과 영양관리

1. 건강과 건강증진의 개념을 정의할 수 있다.
2. 환경변화에 따른 지역사회영양학의 역할 변화에 대해 설명할 수 있다.
 - 1) 인구 구조의 변화
 - 2) 질병 양상의 변화
 - 3) 식생활의 변화
3. 보건의료시스템의 변화과정과 방향에 대해 설명할 수 있다.
4. 건강증진을 위한 영양관리서비스의 역할을 설명할 수 있다.

제4절 지역사회 영양사업과 영양사의 역할

1. 지역사회영양사업의 개념을 설명할 수 있다.
2. 지역사회 영양사업 전문가로서 영양사의 역할에 대해 설명할 수 있다.

제2장 영양연구방법과 영양사업의 활용 도구

▣ 학습목적

영양역학 연구방법의 개념과 내용을 이해하고, 지역사회 영양사업 실시에 활용할 수 있다. 지역사회 영양사업을 효과적으로 수행하는데 활용 가능한 자료의 목적과 내용에 대해 설명하고 적용할 수 있다.

제1절 지역사회 영양사업을 위한 연구 방법

1. 영양역학 연구의 목적을 설명할 수 있다.
2. 다음의 영양역학 연구 방법을 설명할 수 있다.
 - 1) 횡단적 조사연구
 - 2) 생태학적 연구
 - 3) 환자군-대조군 연구
 - 4) 코호트 연구
 - 5) 실험 연구
3. 영양역학 연구 자료의 해석과 활용방법에 대해 설명할 수 있다.

제2절 지역사회 영양사업을 위한 활용 도구

1. 식생활지침의 목적과 적용에 대해 설명할 수 있다.
2. 한국인 영양소섭취기준의 목적과 적용에 대해 설명할 수 있다.
3. 식사구성안의 목적과 적용에 대해 설명할 수 있다.
4. 식품표시제도의 목적과 적용에 대해 설명할 수 있다.
5. 영양표시제도의 목적과 적용에 대해 설명할 수 있다.
6. 식품수급표의 목적과 적용에 대해 설명할 수 있다.
7. 식품성분표의 목적과 적용에 대해 설명할 수 있다.
8. 영양상태평가용 컴퓨터 프로그램에 대해 설명할 수 있다.
9. 컴퓨터 프로그램을 활용해 영양상태를 평가하고 토의할 수 있다.

제3장 지역사회 영양문제 진단 및 영양상태 평가

▣ 학습목적

지역사회 영양사업 계획을 위한 지역 주민에 대한 건강 및 영양 상태를 진단하고 평가하여, 영양문제를 도출할 수 있다.

제1절 지역사회의 영양문제 진단

1. 지역사회 내 영양문제 진단의 개념을 설명할 수 있다.
2. 지역사회 내 영양문제 진단의 목적과 목표를 설명할 수 있다.
3. 지역사회 내 영양문제 진단과정을 설명할 수 있다.
4. 지역사회 내 영양문제 진단의 내용과 방법을 설명할 수 있다.
5. 다양한 국가 통계자료를 영양문제 진단에 적용할 수 있다.

제2절 국민건강영양조사 자료를 활용한 영양문제 진단

1. 국민건강영양조사의 개념과 목적을 설명할 수 있다.
2. 국민건강영양조사의 근거 법령과 수행체계를 설명할 수 있다.
3. 국민건강영양조사의 변화과정을 설명할 수 있다.

4. 국민건강영양조사의 내용과 방법을 설명할 수 있다.

제3절 지역사회 주민의 영양상태 평가

1. 다음의 식품섭취조사 방법에 따른 영양상태 평가방법을 설명할 수 있다.
 - 1) 24 시간 회상법(24 hour recall method)
 - 2) 기록법 (diet record method)
 - 3) 식품섭취빈도법 (food frequency method)
 - 4) 식사력조사법 (diet history method)
 - 5) 실측법 (weighing method)
2. 임상조사에 의한 영양상태 평가방법을 설명할 수 있다.
3. 다음의 신체계측조사에 의한 영양상태 평가방법을 설명할 수 있다.
 - 1) 체위측정법
 - 2) 체중과 신장을 이용하는 지수
 - 3) 신체구성성분 측정방법
4. 생화학적 검사에 의한 영양상태 평가방법을 설명할 수 있다.
5. 생체전기저항분석법을 이용해 체성분을 측정하고 평가에 활용할 수 있다.

제4장 국민건강영양조사에 근거한 건강 및 영양 진단

▣ 학습목적

국민건강영양조사 결과를 토대로 국민의 건강수준과 영양수준을 파악하고, 국가 보건의료정책과 영양정책의 시행 배경과 내용을 이해할 수 있다.

제1절 건강행태 및 주요 질환의 관리 수준

1. 건강면접조사 결과에 대해 설명할 수 있다.
2. 건강행태조사 결과에 대해 설명할 수 있다.
 - 1) 흡연
 - 2) 음주
 - 3) 비만
 - 4) 신체활동
3. 검진조사 결과에 대해 설명할 수 있다.
 - 1) 신체계측과 혈압
 - 2) 혈중 콜레스테롤, 중성지방, HDL-콜레스테롤
 - 3) 공복 시 혈당 및 당화혈색소
 - 4) 골밀도

제2절 식품 및 영양 섭취 수준

1. 식품 섭취 실태에 대해 설명할 수 있다.
2. 영양소 섭취 실태에 대해 설명할 수 있다.
3. 식생활 실태에 대해 설명할 수 있다.
4. 우리 국민의 대상별 영양문제에 대해 조사하고 발표할 수 있다.

제5장 지역사회 영양사업의 계획, 실행 및 평가

■ 학습목적

지역사회 영양사업의 계획 과정을 설명하고 사업 효과를 높이기 위해 적용할 수 있는 행동변화이론에 대해 설명할 수 있다. 영양문제를 지닌 대상별 영양사업을 계획하고 이론을 적용할 수 있다.

제1절 지역사회 영양사업의 계획

1. 지역사회 영양사업 계획의 개념에 대해 설명할 수 있다.
2. 지역사회 영양사업의 과정을 설명할 수 있다.
3. 지역사회 영양문제 진단 및 요구도의 개념을 설명할 수 있다.
4. 지역사회 영양진단의 내용과 방법을 설명할 수 있다.
5. 지역사회 영양사업의 우선순위 결정에 대해 설명할 수 있다.
6. 지역사회 영양사업의 목적과 목표 설정에 대해 설명할 수 있다.
7. 지역사회 영양사업 내용 및 방법 계획에 대해 설명할 수 있다.
8. 지역사회 영양사업 실행 및 평가 계획에 대해 설명할 수 있다.
9. 지역사회 영양사업을 실제 계획하고 발표할 수 있다.

제2절 지역사회 영양사업 계획에 적용하는 행동변화이론

1. KAP 이론을 설명할 수 있다.
2. 건강신념모델을 설명할 수 있다.
3. 합리적 행동이론과 계획적 행동이론을 설명할 수 있다.
4. 범이론적모델(변화단계모델)을 설명할 수 있다.
5. 사회인지이론을 설명할 수 있다.
6. 사회마케팅이론을 설명할 수 있다.
7. 개혁신산모델을 설명할 수 있다.
8. PRECEDE-PROCEED 모델을 설명할 수 있다.

제3절 지역사회 영양사업의 실행과 평가

1. 지역사회 영양사업의 실행과정을 설명할 수 있다.
2. 지역사회 영양사업의 평가의 목적에 대해 설명할 수 있다.
3. 지역사회 영양사업의 평가지표에 대해 설명할 수 있다.
4. 지역사회 영양사업의 평가과정에 대해 설명할 수 있다.
 - 1) 과정평가
 - 2) 효과평가
 - 3) 결과평가

제6장 임신·수유부 및 영유아를 위한 영양사업

■ 학습목적

임신·수유부와 영유아를 위한 영양 프로그램을 설명하고, 지역사회 영양사업을 실시하는 데 활용할 수 있다.

제1절 임신·수유부를 위한 영양사업

1. 임신 수유부 영양관리의 중요성을 설명할 수 있다.
2. 임신 수유부의 주요 영양문제와 원인을 설명할 수 있다.
3. 임신 수유부를 위한 지역사회 영양사업을 설명할 수 있다.
4. 모유 수유 권장을 위한 활동을 설명할 수 있다.
5. 임신 수유부를 위한 지역사회 영양사업을 계획할 수 있다.

제2절 영유아를 위한 영양사업

1. 영유아 영양관리의 중요성을 설명할 수 있다.
2. 영유아의 영양문제와 그 원인을 설명할 수 있다.
3. 영유아를 위한 지역사회 영양사업을 설명할 수 있다.
4. 국외의 영유아를 위한 영양 프로그램에 대해 설명할 수 있다.
5. 영유아를 위한 지역사회 영양사업을 계획할 수 있다.

제7장 어린이·청소년을 위한 영양사업

■ 학습목적

학령기 어린이와 청소년을 위한 영양 프로그램을 설명하고, 지역사회 영양사업을 실시하는 데 활용할 수 있다.

1. 어린이·청소년 영양관리의 중요성을 설명할 수 있다.
2. 어린이·청소년 의 영양문제와 그 원인을 설명할 수 있다.
3. 어린이 청소년을 위한 관련 영양사업을 설명할 수 있다.
 - 1) 학교급식사업
 - 2) 결식아동지원사업
 - 3) 비만예방관리사업
 - 4) 어린이 식생활안전관리사업
4. 어린이 청소년을 위한 지역사회 영양사업을 계획할 수 있다.

제8장 성인과 노인을 위한 영양사업

■ 학습목적

성인과 노인을 위한 영양 프로그램을 설명하고, 지역사회 영양사업을 실시하는 데 활용할 수 있다.

제1절 성인을 위한 영양사업

1. 성인기 영양관리의 중요성을 설명할 수 있다.
2. 성인기의 건강 및 영양 문제를 설명할 수 있다.
3. 성인을 위한 영양사업을 설명할 수 있다.

- 1) 성인 건강증진사업
- 2) 근로자 건강증진운동
- 3) 푸드뱅크
- 4) U-Health 시스템
4. 국외의 성인을 위한 영양프로그램을 설명할 수 있다.
5. 성인을 위한 지역사회 영양사업을 계획할 수 있다.

제2절 노인을 위한 영양사업

1. 노인 영양관리의 중요성을 설명할 수 있다.
2. 노인의 건강 및 영양 문제를 설명할 수 있다.
3. 노인을 위한 영양사업을 설명할 수 있다.
 - 1) 노인 건강증진사업
 - 2) 방문건강관리사업
 - 3) 노인장기요양보험제도
 - 4) 결식우려 노인 무료급식 사업
4. 국외의 노인을 위한 영양 프로그램을 설명할 수 있다.
5. 노인을 위한 지역사회 영양사업을 계획할 수 있다.

제9장 영양정책의 행정조직과 법규

■ 학습목적

우리나라의 영양정책 관련 행정조직과 사업내용을 설명할 수 있다.

제1절 한국의 영양정책 관련 행정조직과 법규

1. 영양정책의 의의를 설명할 수 있다.
2. 영양정책 결정에 영향을 주는 요소를 설명할 수 있다.
3. 영양정책의 주요 업무를 설명할 수 있다.
4. 다음의 영양정책 관련 조직의 활동을 설명할 수 있다.

1) 보건복지부	2) 식품의약품안전처
3) 질병관리본부	4) 보건소
5) 국립보건연구원	6) 한국건강증진재단
7) 한국보건사회연구원	8) 농림축산식품부
9) 교육부	10) 농촌진흥청
11) 한국식품개발연구원	12) 농촌경제연구원
13) 한국보건산업진흥원	
5. 다음의 보건소 영양사업을 설명할 수 있다.

1) 모자보건	2) 건강영양관리
3) 저소득층관리	4) 만성퇴행성질환 관리
5) 노인건강관리	
6. 다음의 영양정책 관련 법규를 설명할 수 있다.

1) 국민영양관리법	2) 국민건강증진법
------------	------------

- | | |
|-------------|-------------------|
| 3) 식품위생법 | 4) 어린이식생활안전관리특별법 |
| 5) 지역보건법 | 6) 학교급식법 |
| 7) 초중등교육법 | 8) 영유아교육법 |
| 9) 식생활교육지원법 | 10) 건강기능식품에 관한 법률 |
7. 국외의 영양정책 행정조직과 법규를 설명할 수 있다.

제10장 세계의 영양 문제와 프로그램

■ 학습목적

저개발 국가를 중심으로 한 세계 영양문제의 실태를 설명하고, 이를 해결하기 위한 영양사업을 계획 할 수 있다.

1. 전 세계적으로 해결해야 하는 영양문제를 설명할 수 있다.
2. 세계 영양문제의 원인을 설명할 수 있다.
3. 여성과 아동이 기아 및 영양부족 위험에 처하게 된 원인을 설명할 수 있다.
4. 세계 영양문제 개선을 위한 국제기구의 영양중재 프로그램을 설명할 수 있다.

생리학

- 제 1 장 생리학 개요
- 제 2 장 신경생리
- 제 3 장 내분비생리
- 제 4 장 체액과 혈액생리
- 제 5 장 면역생리
- 제 6 장 심장과 순환생리
- 제 7 장 호흡생리
- 제 8 장 소화생리
- 제 9 장 신장생리
- 제 10 장 감각생리
- 제 11 장 생식생리
- 제 12 장 근육생리
- 제 13 장 골격생리
- 제 14 장 운동생리

생리학

▣ 학과목 학습목적

세포 및 인체를 구성하는 각 기관들의 구조와 기능을 기술할 수 있으며 인체 생리에 대한 기초 지식을 바탕으로 생리 현상과 질병과의 유기적인 관계를 파악하고 설명할 수 있다.

제1장 생리학 개요

▣ 학습목적

세포의 항상성에 의해 유지되는 생명현상을 설명하고 세포의 구조와 특성 및 물질이동의 기전을 설명할 수 있다.

제1절 생명현상의 특징 및 세포

1. 생명체의 특성을 설명할 수 있다.
2. 생명체의 구성(세포, 조직, 기관, 기관계)을 설명할 수 있다.
3. 항상성의 개념을 설명할 수 있다
4. 되먹이 기전의 원리를 설명할 수 있다.
5. 세포의 구조와 특성을 설명할 수 있다.
6. 세포막의 구조와 기능을 설명할 수 있다.
7. 세포내 각 소기관의 기능을 설명할 수 있다.
8. 세포의 성장, 분열과정을 설명할 수 있다.
9. 인체의 기관 및 기관계를 설명할 수 있다.

제2절 세포막을 통한 물질의 이동

1. 세포막을 통한 물질의 이동을 설명할 수 있다.
2. 전기적, 화학적 농도 경사를 설명할 수 있다.
3. 수동적 운반과 능동적 운반의 특징을 설명할 수 있다.
4. 확산을 통한 물질의 이동의 확산과정을 설명할 수 있다.
5. 여과작용을 설명할 수 있다.
6. 삼투현상을 설명할 수 있다.
8. 능동적 운반의 특징을 기술할 수 있다.
9. 세포내액과 세포외액의 이온 농도를 비교할 수 있다.
10. Na^+/K^+ pump의 기전을 설명할 수 있다.
11. 음세포작용과 토세포작용을 비교할 수 있다.

제2장 신경생리

■ 학습목적

신경세포의 기본 구조 및 신경의 흥분 전달 기전과 신경계의 역할을 이해하고 신경지배에 의한 인체의 운동 및 각종 기관의 작용 기전을 설명할 수 있다.

제1절 신경세포의 흥분

1. 신경세포의 구조, 특성, 형태를 설명할 수 있다.
2. 신경세포의 형태를 기술할 수 있다.
3. 시냅스에 대해서 정의할 수 있다.
4. 유수신경과 무수신경을 설명할 수 있다.
5. 신경섬유의 변성 및 재생과정을 설명할 수 있다.
6. 신경세포의 안정막전압의 발생 기전을 설명할 수 있다.
7. 신경섬유의 활동전압의 발생 기전과 이온의 투과성 변화를 설명할 수 있다.
8. 신경전달 물질의 종류와 역할을 설명할 수 있다.
9. 다음 용어의 개념을 설명할 수 있다.
 - 1) 역치자극
 - 2) 실무울
 - 3) 불응기
10. 신경교의 기능을 기술할 수 있다.

제2절 중추신경계

1. 포유동물의 중추신경계를 기술할 수 있다.
2. 척수의 백질과 회백질의 구성을 비교할 수 있다.
3. 척수의 전근과 후근을 비교할 수 있다.
4. 척수 반사궁을 정의할 수 있다.
5. 척수반사의 기전을 기술할 수 있다.
6. 길항근의 상반지배를 설명할 수 있다.
7. 뇌간의 구성을 설명할 수 있다.
8. 다음 기관을 설명할 수 있다.
 - 1) 연수
 - 2) 활성망상체
 - 3) 뇌교
 - 4) 중뇌
 - 5) 시상과 시상하부
9. 소뇌의 구조와 기능을 기술할 수 있다.
10. 대뇌피질의 각 영역과 기능과의 관계를 설명할 수 있다.
11. 기저핵의 기능을 설명할 수 있다.
12. 변연계의 구조와 기능을 설명할 수 있다.
13. 수면 상태의 뇌를 설명할 수 있다.
14. 혈액-뇌 장벽을 설명할 수 있다.
15. 대뇌 질환을 인지할 수 있다.

제3절 말초신경계

1. 말초신경계를 기술할 수 있다.

2. 체성신경계의 특성을 기술할 수 있다.
3. 뇌신경의 구성을 기술할 수 있다.
4. 척수신경의 구성을 기술할 수 있다.
5. 자율신경계의 특성을 설명할 수 있다.
6. 교감신경과 부교감신경을 비교할 수 있다.
7. 자율신경계의 반사궁을 기술할 수 있다.
8. 자율신경계의 중추성 조절을 설명할 수 있다.

제3장 내분비생리

▣ 학습목적

인체내 대사에 전반적인 조절작용을 하는 호르몬의 화학적 구조와 분비선을 파악하고 각 분비선에서 분비되는 호르몬의 종류 및 기능에 대하여 설명할 수 있다.

제1절 내분비 개요

1. 내분비선 및 호르몬을 정의할 수 있다.
2. 호르몬의 분비 및 작용 기전에 대하여 설명할 수 있다.

제2절 뇌하수체 호르몬

1. 뇌하수체의 전엽과 후엽에서 분비하는 호르몬을 열거할 수 있다.
2. 성장 호르몬의 작용을 설명할 수 있다.
3. 부신피질 자극 호르몬의 작용을 설명할 수 있다.
4. 갑상샘 자극 호르몬의 작용을 설명할 수 있다.
5. 성샘 자극 호르몬의 작용을 설명할 수 있다.
 - 1) 여포 자극 호르몬
 - 2) 황체형성 호르몬
6. 프로락틴의 작용을 설명할 수 있다.
7. 옥시토신의 작용을 설명할 수 있다.
8. 항이뇨 호르몬의 작용을 설명할 수 있다.

제3절 갑상샘과 부갑상샘 호르몬

1. 갑상샘 호르몬의 종류와 기능에 대하여 설명할 수 있다.
 - 1) 구조
 - 2) 생합성
 - 3) 분비조절
 - 4) 작용
2. 갑상샘 기능저하증에 대하여 기술할 수 있다.
3. 갑상샘 기능항진증에 대하여 기술할 수 있다.
4. 칼시토닌의 혈중 칼슘농도 조절에 대하여 기술할 수 있다.
5. 부갑상샘 호르몬의 기능을 설명할 수 있다.
6. 혈중 칼슘농도의 조절에 대하여 설명할 수 있다.

제4절 부신 호르몬

1. 부신 피질과 수질에서 분비되는 호르몬을 열거할 수 있다.
2. 염류 코르티코이드의 종류와 기능에 대해 기술할 수 있다.
3. 당류 코르티코이드의 종류와 기능에 기술할 수 있다.
4. 에피네프린과 노르에피네프린의 기능을 설명할 수 있다.

제5절 췌장 호르몬

1. 췌장의 랑겔한스섬에서 분비되는 호르몬을 열거할 수 있다.
2. 인슐린의 구조를 설명할 수 있다.
3. 인슐린의 열량영양소 대사에 대한 작용 기전을 설명할 수 있다.
4. 인슐린 분비의 조절 기전을 설명할 수 있다.
5. 당뇨병의 판정기준을 설명할 수 있다.
6. 글루카곤의 분비와 작용기전에 대하여 기술할 수 있다.
7. 소마토스타틴의 분비와 작용기전에 대하여 기술할 수 있다.
8. 소화관 호르몬에 대하여 기술할 수 있다.

제6절 성샘자극호르몬

1. 사춘기의 특징에 대하여 기술할 수 있다.
2. 고나트로핀의 기능에 대하여 기술할 수 있다.
3. 에스트로겐의 기능에 대하여 기술할 수 있다.
4. 프로게스테론의 기능에 대하여 기술할 수 있다.
5. 테스토스테론의 기능에 대하여 기술할 수 있다.

제4장 체액과 혈액생리

■ 학습목적

체액 및 혈액의 조성 및 기능을 설명하고 이상 현상에 대한 기전을 설명할 수 있다.

제1절 체액

1. 세포내액과 세포외액을 비교할 수 있다.
2. 나이에 따른 총 체액량을 비교할 수 있다.
3. 체액의 화학적 성분을 열거할 수 있다.
4. 혈장과 조직액 사이의 체액 이동을 설명할 수 있다.
5. 탈수와 부종을 설명할 수 있다.

제2절 혈액

1. 혈액의 기능을 설명할 수 있다.
2. 혈청과 혈장을 비교할 수 있다.
3. 인체 총혈액량을 산출하는 방법을 설명할 수 있다.
4. 혈액의 화학적 성분을 분류할 수 있다.

5. 적혈구에 대해서 설명할 수 있다.
6. 적혈구 조혈기전을 설명할 수 있다.
7. 헤모글로빈의 구성 성분과 기능을 설명할 수 있다.
8. 헤모글로빈과 미오글로빈의 산소 해리곡선을 설명할 수 있다.
9. 용혈현상을 설명할 수 있다.
10. 황달을 설명할 수 있다.
11. 빈혈의 정의와 주요 원인을 설명할 수 있다.
12. 적혈구 과다증을 설명할 수 있다.
13. 백혈구의 특징과 종류별 기능을 설명할 수 있다.
14. 백혈구 감소증과 백혈구 과다증을 비교할 수 있다.
15. 혈소판의 특성과 기능을 설명할 수 있다.
16. 혈액 응고와 항응고 기전을 설명할 수 있다.
17. 혈액형 판정법을 설명할 수 있다.
18. 수혈의 일반적 법칙을 설명할 수 있다.

제5장 면역생리

■ 학습목적

면역계의 기능과 구성을 이해하고, 면역반응과 면역계 관련 질환에 대해 설명할 수 있다.

제1절 면역계의 구성

1. 림프기관의 구조와 기능을 설명할 수 있다.
2. 림프액의 순환과정을 설명할 수 있다.
3. 림프절의 기능을 설명할 수 있다.
4. 면역세포의 종류와 기능을 설명할 수 있다.
5. 장면역의 기전을 설명할 수 있다.

제2절 면역반응

1. 선천성면역반응(비특이적 면역반응)을 설명할 수 있다.
 - 1) 염증반응과 식세포에 의한 식작용
 - 2) 인터페론
 - 3) 자연살해세포
 - 4) 보체
2. 후천성면역반응(항원 특이적 면역반응)을 설명할 수 있다.
 - 1) 림프구에 의한 면역반응 단계
 - 2) 체액성 면역과 세포매개성 면역

제3절 면역계 관련 질환

1. 면역결핍질환을 설명할 수 있다.
 - 1) 선천성 면역결핍증
 - 2) 후천성 면역결핍증
2. 알레르기질환을 설명할 수 있다.
 - 1) 즉각형 과민반응
 - 2) 지연형 과민반응

3. 자가면역질환을 설명할 수 있다.

제6장 심장과 순환생리

■ 학습목적

심장 및 혈관의 구조와 자극전도계를 설명하고, 순환생리의 특성과 순환 원리를 파악할 수 있다.

제1절 심장

1. 심장의 구조를 설명할 수 있다.
2. 심장 판막의 종류와 기능을 설명할 수 있다.
3. 난원공에 대하여 설명할 수 있다.
4. 심장주기를 설명할 수 있다.
5. 심장의 자동능을 설명할 수 있다.
6. 심실근의 자극전도계를 기술할 수 있다.
7. 심전도상의 파형을 설명할 수 있다.
8. 심음의 발생 기전을 설명할 수 있다.
9. 심장의 박출량 조절 기전을 설명할 수 있다.
10. 스타링(Starling)의 심장법칙을 설명할 수 있다.
11. 심장박동수에 영향을 미치는 요인을 열거할 수 있다.
12. 심장의 조절 기능을 설명할 수 있다.
13. 심장반사 기전을 설명할 수 있다.

제2절 순환생리

1. 순환계를 기술할 수 있다.
2. 혈관의 구조 및 기능상의 특성을 설명할 수 있다.
3. 혈류역학을 정의할 수 있다.
4. 혈관의 저항과 흐름의 관계를 설명할 수 있다.
5. 혈액의 점성과 흐름의 관계를 설명할 수 있다.
6. 국소적 혈류량 조절에 대해 설명할 수 있다.
7. 국소 순환을 설명할 수 있다.
8. 동맥혈압의 의의와 측정부위를 설명할 수 있다.
9. 혈압계의 혈압측정 원리를 설명할 수 있다.
11. 혈관수축(혈압)의 신경성 조절을 설명할 수 있다.
12. 레닌-안지오텐신계에 의한 혈압조절 기전을 설명할 수 있다.

제7장 호흡생리

■ 학습목적

호흡기의 구조 및 운동 기전을 설명하고 호흡운동의 조절을 파악할 수 있다.

제1절 호흡기와 호흡운동

1. 내호흡과 외호흡을 비교할 수 있다.
2. 호흡계의 구조와 기능을 설명할 수 있다.
3. 늑막의 구조와 기능을 설명할 수 있다.
4. 인체의 호흡수에 대해 설명할 수 있다.
5. 흡식운동에 관여하는 다음의 작용을 설명할 수 있다.
 - 1) 횡경막
 - 2) 늑간근
 - 3) 복부근육
 - 4) 계면활성제
6. 호흡운동이 일어나는 과정을 설명할 수 있다.
7. 폐의 용적 및 폐용량을 설명할 수 있다.
8. 최대 호흡능을 정의할 수 있다.
9. 호흡운동의 신경성 및 화학적 조절 기전을 설명할 수 있다.
10. 화학감수체의 기능을 설명할 수 있다.
11. 무호흡 및 호흡곤란 현상을 설명할 수 있다.

제2절 가스교환과 운반능

1. 폐포에서의 가스교환에 대해 설명할 수 있다.
2. 호흡 가스의 교환이 일어나는 과정을 설명할 수 있다.
3. 혈액에 의해 산소와 탄산가스가 운반되는 기전을 설명할 수 있다.
4. 일산화탄소의 중독현상을 설명할 수 있다.

제8장 소화생리

■ 학습목적

소화기관의 구조와 운동, 운동의 조절 요인, 음식물의 소화과정과 흡수 기전을 설명하고 소화기 질환의 원인을 파악하는데 응용할 수 있다.

제1절 소화기와 음식물 섭취

1. 소화기계에 속하는 기관의 종류와 주요 기능을 설명할 수 있다.
2. 소화관벽의 구조를 묘사할 수 있다.
3. 섭식 중추에 대하여 설명할 수 있다.
4. 자율신경이 소화액의 분비와 소화운동에 미치는 영향을 설명할 수 있다.

제2절 구강

1. 구강내 소화운동을 설명할 수 있다.
2. 타액의 소화 효소작용을 기술할 수 있다.

제3절 위

1. 위의 구조와 위벽의 특성을 기술할 수 있다.
2. 위액의 샘세포의 종류와 분비되는 성분에 대하여 설명할 수 있다.
3. 위의 연동 운동과 내용물의 배출 속도에 영향을 주는 인자들을 설명할 수 있다.
4. 위에서 분비되는 소화효소와 기능을 설명할 수 있다.
5. 공복수축 및 공복감에 대하여 설명할 수 있다.
6. 가스트린이 소화운동에 미치는 영향을 기술할 수 있다.
7. 위액분비에 대하여 설명할 수 있다.
 - 1) 뇌상
 - 2) 위상
 - 3) 장상
8. 위액분비에 영향을 주는 인자들에 대하여 기술할 수 있다.

제4절 소장

1. 소장벽의 구조와 기능에 대하여 묘사할 수 있다.
2. 소장에서 일어나는 연동운동에 대하여 설명할 수 있다.
3. 소장에서 일어나는 분절운동에 대하여 설명할 수 있다.
4. 소장운동의 신경성 조절에 대하여 기술할 수 있다.
5. 소화과정 중 췌액의 분비 기전을 설명할 수 있다.
6. 장액의 분비에 대하여 기술할 수 있다.
7. 장액 내의 소화 효소들의 종류와 기능에 대해 설명할 수 있다.

제5절 대장

1. 대장의 구조와 기능에 대하여 설명할 수 있다.
2. 대장의 팽기수축과 집단운동을 설명할 수 있다.
 - 1) 팽기수축
 - 2) 집단운동
3. 대장 내 미생물의 작용에 대하여 기술할 수 있다.
4. 배변반사 활동을 기술할 수 있다.

제6절 간과 담도계

1. 간과 담낭의 구조와 기능에 대하여 설명할 수 있다.
2. 담즙에 대한 다음 사항을 설명할 수 있다.
 - 1) 담즙의 생성 및 분비과정
 - 2) 담즙의 조성 및 기능
 - 3) 장간순환

제7절 췌장

1. 췌장의 구조와 기능에 대하여 설명할 수 있다.
2. 췌액 소화효소의 종류와 생리 기능에 대하여 설명할 수 있다.
3. 콜레시스토키닌과 세크레틴이 췌장 소화액 분비에 미치는 영향에 대하여 기술할 수 있다.

제8절 흡수

1. 물의 흡수에 대하여 설명할 수 있다.
2. 탄수화물의 흡수에 대하여 설명할 수 있다.

3. 단백질의 흡수에 대하여 설명할 수 있다.
4. 지방의 흡수에 대하여 설명할 수 있다.
5. 무기질의 흡수에 대하여 설명할 수 있다.
6. 비타민의 흡수에 대하여 설명할 수 있다.

제9장 신장생리

■ 학습목적

신장의 구조 및 기능, 요 형성 기능, 체액 삼투압 및 체액량, pH 조절 기전을 이해하고 체액의 항상성 유지기전을 설명할 수 있다.

제1절 신장의 구조와 생리

1. 비뇨기계의 구성을 설명할 수 있다.
2. 신장의 구조와 기능을 설명할 수 있다.
3. 네프론의 구조와 기능을 설명할 수 있다.
4. 신장의 혈액순환계를 묘사할 수 있다.
5. 신장혈액의 유통량 조절에 대하여 설명할 수 있다.
6. 신장의 자동조절 기능의 기전에 대하여 설명할 수 있다.

제2절 요의 형성과 농축

1. 사구체 여과 현상을 설명할 수 있다.
2. 사구체 여과 속도 측정의 원리와 방법을 설명할 수 있다.
3. 사구체여과압에 영향을 미치는 인자에 대하여 설명할 수 있다.
4. 신세뇨관에서의 포도당 재흡수 과정을 설명할 수 있다.
5. 포도당의 신장 역치를 정의할 수 있다.
6. 근위 및 원위세뇨관에서 Na^+ 의 재흡수 과정을 비교할 수 있다.
7. 신세뇨관에서 재흡수의 의의에 대하여 설명할 수 있다.
8. 레닌-안지오텐신-알도스테론계의 작용 기전을 설명할 수 있다.
9. 근위 및 원위세뇨관에서 물의 재흡수 과정을 비교할 수 있다.
10. 항이뇨 호르몬과 체액량의 관계에 대하여 기술할 수 있다.
11. 신세뇨관에서 분비되는 물질의 종류와 분비기전을 설명할 수 있다.
12. 사구체에서 여과된 중탄산이온이 세뇨관에서 재흡수되는 기전을 기술할 수 있다.
13. 인산염의 완충제 역할에 대하여 설명할 수 있다.
14. H^+ 과 함께 배설되는 NH_4^+ 의 배설경로를 설명할 수 있다.
15. 세뇨관 및 집합관에서 소변이 농축되는 기전을 설명할 수 있다.

제3절 배뇨

1. 배뇨반사를 기술할 수 있다.
2. 배뇨 및 괄약근에 대하여 설명할 수 있다.

3. 배뇨중추의 작용기전에 대하여 기술할 수 있다.

제10장 감각생리

▣ 학습목적

인체의 내·외부에서 발생하는 자극을 받아들이고 이를 중추에 전달하여 지각하는 기전을 설명하고 감각에 의한 인체의 각종 기관의 작용 기전을 관능검사에 응용할 수 있다.

제1절 개요 및 체성 감각

1. 감각의 종류를 열거할 수 있다.
2. 감각기에 대해 인지할 수 있다.
3. 자극의 크기와 감각의 크기를 비교할 수 있다.
4. 감각의 순응현상을 설명할 수 있다.
5. 수용기 전압의 생성 기전에 대하여 논할 수 있다.
6. 기계적 감각의 종류와 정의에 대해 설명할 수 있다.
7. 온도감각 수용기의 자극에 대한 반응을 설명할 수 있다.
8. 통각 수용기의 자극에 대한 반응과 통각 전달경로에 대하여 설명할 수 있다.
9. 여러 종류의 통각에 대한 진통효과를 설명할 수 있다.
10. 가려움의 자극전달 기전을 설명할 수 있다.

제2절 후각 및 미각

1. 후각 수용기와 흥분전도로에 대하여 기술할 수 있다.
2. 냄새맡기 과정을 설명할 수 있다.
3. 후각의 순응에 대하여 기술할 수 있다.
4. 미각 수용기와 흥분전도로에 기술할 수 있다.
5. 미각 식별의 기전을 설명할 수 있다.

제3절 청각 및 시각

1. 귀의 구조를 묘사할 수 있다.
2. 청각 전달 경로를 기술할 수 있다.
3. 가청범위를 기술할 수 있다.
4. 소리의 전도로를 기술할 수 있다.
5. 평형 감각의 수용기와 전달경로에 대한 다음 사항을 설명할 수 있다.
6. 눈의 구조를 묘사할 수 있다.
7. 색 감각의 기전에 대해 설명할 수 있다.
8. 명암 감각의 기전에 대해 설명할 수 있다.
9. 시신경의 흥분전도로를 설명할 수 있다.
10. 암순응을 설명할 수 있다.
11. 시각 및 시력을 정의할 수 있다.

제11장 생식생리

■ 학습목적

남성과 여성 생식기의 구조를 파악하고 및 정자와 난자의 형성과정을 이해하며 생식과정에 응용할 수 있다.

제1절 여성 생식

1. 여성 생식기의 구조를 설명할 수 있다.
2. 난자 성숙과정과 생리주기에 대해 설명할 수 있다.
3. 수정, 착상, 월경에 대하여 설명할 수 있다.
4. 유선의 발달과정을 설명할 수 있다.

제2절 남성 생식

1. 남성의 생식기의 구조에 대하여 설명할 수 있다.
2. 정자의 형태와 형성과정을 설명할 수 있다.
3. 남성 호르몬의 작용을 설명할 수 있다.

제12장 근육생리

■ 학습목적

근섬유의 특성과 수축 기전을 설명하고, 근육수축 에너지 대사를 설명할 수 있다.

제1절 골격근

1. 횡문근과 평활근의 특성을 비교할 수 있다.
2. 근원섬유의 구성을 기술할 수 있다.
3. 근필라멘트를 기술할 수 있다.
4. 운동단위 지배 비율을 설명할 수 있다.
5. 신경-근 연결의 구조적 특성을 기술할 수 있다.
6. 신경-근 사이의 흥분전달과정을 설명할 수 있다.
7. 근수축과정을 설명할 수 있다.
8. 근수축 에너지를 설명할 수 있다.
9. 근육 피로의 기전에 대해 설명할 수 있다.

제2절 평활근

1. 평활근의 구조를 기술할 수 있다.
2. 평활근의 안정막전압과 활동전압을 비교할 수 있다.
3. 평활근의 수축과정을 기술할 수 있다.
4. 평활근의 가소성에 대해 설명할 수 있다.

제3절 심장근

1. 심장근의 특성을 기술할 수 있다.
2. 심장근의 안정막전압과 활동전압을 비교할 수 있다.
3. 심장근의 수축의 특성을 기술할 수 있다.

제13장 골격생리

■ 학습목적

인체의 형태를 유지하고, 운동을 할 수 있게 하는 골격의 구조를 설명하여 움직임을 가능하게 하는 기전을 설명하는데 활용할 수 있다.

제1절 뼈의 구조와 기능

1. 뼈의 기능을 설명할 수 있다
2. 뼈의 모양에 따라 분류할 수 있다.
3. 뼈의 구조와 조성을 설명할 수 있다.
4. 건과 인대의 차이를 비교할 수 있다.

제2절 연골과 관절

1. 연골의 종류와 기능을 설명할 수 있다.
2. 관절의 구조를 설명할 수 있다.
3. 관절 관련 질병을 설명할 수 있다

제14장 운동생리

■ 학습목적

운동시 인체의 호흡계, 순환계 및 체온조절의 변화를 설명하고 운동과정에 응용할 수 있다.

1. 운동의 강도에 대하여 설명할 수 있다.
2. 운동에 따른 산소 섭취량의 변화에 대해 기술할 수 있다.
3. 운동 중 발생하는 산소 부채를 정의할 수 있다.
4. 운동 중 심박수 및 박동량의 증가에 대해 설명할 수 있다.
5. 운동 중 체온의 변화를 설명할 수 있다.
6. 운동에 의한 소변의 양 및 성분의 변화를 기술할 수 있다.
7. 운동 중의 연료원에 대하여 기술할 수 있다.

식품학

제1장 식품학 개요

제2장 수분

제3장 탄수화물

제4장 지질

제5장 단백질

제6장 비타민과 무기질

제7장 식품의 색

제8장 식품의 향미

제9장 식물성 식품

제10장 동물성 식품

제11장 기호식품

식품학

▣ 학과목 학습목적

식품을 구성하고 있는 성분들의 구조, 분류, 물리·화학·기능적 성질, 조리 가공 중의 변화 등을 설명하고, 식품의 선택과 조리 및 가공에 활용할 수 있다.

제1장 식품학 개요

▣ 학습목적

식품학의 개념과 중요성을 설명할 수 있다.

제1절 식품과 식품학

1. 식품과 식품학을 정의할 수 있다.
2. 식품학의 중요성을 설명할 수 있다.
3. 식품학의 영역과 내용을 설명할 수 있다.
4. 식품의 구성성분을 설명할 수 있다.
5. 최근 식품의 소비 행태 및 식품 연구개발 동향을 설명할 수 있다.

제2장 수분

▣ 학습목적

수분의 구조와 결합수, 자유수의 성질을 설명하고 수분활성도와 등온흡습곡선의 영역에 따른 식품의 품질과의 관계를 설명할 수 있다.

제1절 물의 구조와 특성

1. 물분자의 결합구조를 설명할 수 있다.
2. 물의 성질을 설명할 수 있다.

제2절 물의 형태 및 수분활성도

1. 식품 중에서 자유수와 결합수를 설명할 수 있다.
2. 식품 중 물의 존재 형태를 설명할 수 있다.
3. 식품 중의 수분함량 및 수분활성도를 설명할 수 있다.

제3장 탄수화물

▣ 학습목적

탄수화물의 종류와 특성에 대해 이해하고, 전분의 구조, 성질, 호화와 노화 과정을 설명할 수 있다.

제1절 탄수화물의 분류

1. 탄수화물을 분류하고 설명할 수 있다.

- 1) 단당류 2) 이당류 3) 올리고당류 4) 다당류

제2절 단당류

1. 5 탄당의 종류와 특성을 설명할 수 있다.
2. 6 탄당의 종류와 특성을 설명할 수 있다.

제3절 이당류

1. 이당류의 종류와 특징을 설명할 수 있다.

제4절 올리고당류

1. 올리고당류를 정의할 수 있다.
2. 3, 4 당류의 종류와 특성을 설명할 수 있다.

제5절 다당류

1. 전분의 성질과 분자구조를 설명할 수 있다.
2. 아밀로오스와 아밀로펙틴을 비교할 수 있다.
3. 글리코겐을 설명할 수 있다.
4. 난소화성 다당류를 설명할 수 있다.
5. 전분의 변화를 설명할 수 있다.
1) 호화 2) 노화 3) 호정화

제4장 지질

▣ 학습목적

지질의 분류와 구조, 지질 식품의 종류와 분류 특성을 설명할 수 있다. .

제1절 지질의 개념

1. 지방산의 구조 및 특성을 설명할 수 있다.
2. 중성지방의 구조 및 특성을 설명할 수 있다.

제2절 지질의 분류

1. 단순지질을 설명할 수 있다.
2. 복합지질을 설명할 수 있다.

3. 유도지질을 설명할 수 있다.

제3절 지질의 종류와 특성

1. 동물성 지질의 종류와 특성에 대하여 설명할 수 있다.
2. 식물성 지질의 종류와 특성에 대하여 설명할 수 있다.

제5장 단백질

■ 학습목적

아미노산의 화학적 구조와 일반적 성질단백질의 구조, 종류, 성질을 설명할 수 있다.

제1절 아미노산

1. 아미노산의 구조를 설명할 수 있다.
2. 아미노산의 종류를 분류하고 특성을 설명할 수 있다.
3. 필수 아미노산의 종류를 열거할 수 있다.

제2절 단백질

1. 단백질을 분류하고 설명할 수 있다.
 - 1) 단순단백질
 - 2) 복합단백질
 - 3) 유도단백질
2. 단백질의 구조를 설명할 수 있다.
3. 섬유상 단백질과 구상 단백질을 비교할 수 있다.
4. 식품의 급원에 따른 단백질의 종류를 열거할 수 있다.

제6장 비타민과 무기질

■ 학습목적

수용성 비타민과 지용성 비타민, 다량 무기질과 미량 무기질의 특성을 설명할 수 있다.

제1절 비타민

1. 수용성 비타민과 지용성 비타민의 종류와 특성에 대해 설명할 수 있다.

제2절 무기질

1. 다량 무기질과 미량 무기질의 종류와 기능에 대해 설명할 수 있다.

제7장 식품의 색

■ 학습목적

식품에 함유되어 있는 색소의 구조와 특성을 설명할 수 있다.

제1절 식물성 색소

1. 엽록소에 대하여 설명할 수 있다.
2. 카로티노이드계 색소에 대하여 설명할 수 있다.
3. 플라보노이드계 색소에 대하여 설명할 수 있다.
 - 1) 안토시아닌
 - 2) 안토잔틴

제2절 동물성 색소

1. 미오글로빈에 대하여 설명할 수 있다.
2. 기타 동물성 색소에 대하여 설명할 수 있다.

제8장 식품의 향미

■ 학습목적

맛과 냄새를 인식하는 원리와 식품 중에 함유된 맛과 냄새 성분의 화학적 구조와 특성을 설명할 수 있다.

제1절 맛

1. 기본 맛을 인식하는 기작을 설명할 수 있다.
2. 맛감각에 대해 설명할 수 있다.
3. 맛 성분의 역치에 대해 설명할 수 있다.
4. 화학구조와 맛 사이의 관계를 설명할 수 있다.

제2절 냄새

1. 식물성 식품의 냄새 성분의 종류를 설명할 수 있다.
2. 동물성 식품의 냄새 성분의 종류를 설명할 수 있다.

제9장 식물성 식품

■ 학습목적

식물성 식품의 일반 성분과 특수 성분을 설명할 수 있다.

제1절 곡류

1. 곡류의 종류와 특성을 설명할 수 있다.

제2절 서류

1. 서류의 종류와 특성을 설명할 수 있다.

제3절 두류

1. 두류의 종류와 특성을 설명할 수 있다.

제4절 채소류

1. 채소류의 종류와 특성을 설명할 수 있다.

제5절 과일류

1. 과일류의 종류와 특성을 설명할 수 있다.

제6절 버섯류

1. 버섯류의 종류와 특성을 설명할 수 있다.

제10장 동물성 식품

▣ 학습목적

동물성 식품의 일반 성분과 특수 성분의 성질과 이를 이용한 각종 가공품에 대해 설명할 수 있다.

제1절 수조육류

1. 수조육류의 종류와 특성을 설명할 수 있다.

제2절 유제품

1. 유제품의 종류와 특성을 설명할 수 있다.

제3절 난류

1. 난류의 종류와 특성을 설명할 수 있다.

제4절 어패류

1. 어패류의 종류와 특성을 설명할 수 있다.

제11장 기호식품

▣ 학습목적

기호식품인 차, 커피, 기타 음료의 종류와 특성을 설명할 수 있다.

제1절 차

1. 차의 종류와 특성을 설명할 수 있다.

제2절 커피

1. 커피의 종류와 특성을 설명할 수 있다.

제3절 기타 음료

1. 기타 음료의 종류와 특성을 설명할 수 있다.

식품화학

제1장 수분

제2장 탄수화물

제3장 지질

제4장 단백질

제5장 효소

제6장 비타민과 무기질

제7장 식품의 색

제8장 식품의 갈변

제9장 식품의 향미

제10장 식품의 물성

제11장 식품의 유독성분

제12장 식품첨가물

식품화학

▣ 학과목 학습목적

식품 구성성분의 구조, 분류, 물리·화학·기능적 성질, 식품성분 및 식품성분 상호간의 물리·화학적 변화를 설명할 수 있다.

제1장 수분

▣ 학습목적

식품 중 수분의 구조와 자유수, 결합수의 특성, 수분활성도, 등온흡·탈습곡선을 이해하고 식품의 품질과의 관계를 설명할 수 있다.

제1절 물의 구조

1. 물 분자의 구조를 설명할 수 있다.
2. 물분자간의 수소결합을 설명할 수 있다.
3. 물의 성질을 설명할 수 있다.

제2절 식품 중 물의 형태

1. 식품 중에서 자유수와 결합수를 정의하고 특징을 설명할 수 있다.
2. 식품 중 물의 상태 변화를 설명할 수 있다.

제3절 수분활성도

1. 수분활성도의 개념을 설명할 수 있다.
2. 수분활성도가 식품의 품질 변화에 미치는 영향을 설명할 수 있다.

제4절 등온흡·탈·습곡선

1. 등온흡·탈·습곡선을 정의할 수 있다.
2. 이력현상을 정의하고 설명할 수 있다.
3. 등온흡·탈습곡선의 영역별 특성을 비교할 수 있다.

제2장 탄수화물

▣ 학습목적

탄수화물의 분류, 성질, 조리 및 가공 중의 변화를 설명할 수 있다.

제1절 탄수화물의 분류

1. 탄수화물을 정의할 수 있다.
2. 탄수화물의 분류 기준을 설명할 수 있다.

제2절 당의 구조 및 특성

1. 알도오스와 케토오스를 설명할 수 있다.
2. 부제탄소를 정의하고 광학이성질체를 확인할 수 있다.
3. 당의 사슬구조와 고리구조를 설명할 수 있다.
4. D-형과 L-형 이성질체를 구별할 수 있다.
5. 변선평 현상을 설명할 수 있다.
6. 환원당에 대해 설명할 수 있다.
7. 전화당에 대해 설명할 수 있다.

제3절 단당류

1. 5 탄당의 종류와 특성을 설명할 수 있다.
2. 6 탄당의 종류와 특성을 설명할 수 있다.
3. 단당류의 유도체에 대해 설명할 수 있다.

제4절 이당류

1. 이당류의 종류와 특성을 설명할 수 있다.

제5절 올리고당류

1. 올리고당류의 종류와 특성에 대해 설명할 수 있다.
2. 당류의 상대적 감미도를 정의하고 비교할 수 있다.

제6절 다당류

1. 다당류의 종류를 설명할 수 있다.
2. 전분의 급원에 따른 입자의 형태적 특성을 설명할 수 있다.
3. 아밀로오스와 아밀로펙틴을 비교할 수 있다.
4. 전분의 호화에 대해 설명하고 전분 종류에 따른 호화 특성을 비교할 수 있다.
5. 전분 호화에 영향을 미치는 요인에 대해 설명할 수 있다.
6. 전분의 노화를 설명할 수 있다.
7. 전분 노화에 영향을 미치는 요인과 노화의 억제 방법에 대해 설명할 수 있다.
8. 전분분해효소의 종류와 작용에 대해 설명할 수 있다.
9. 변성전분의 종류와 기능에 대해 설명할 수 있다.

제3장 지질

■ 학습목적

지질과 지방산의 종류와 구조 및 특성, 물리화학적 성질, 산패에 대해 설명할 수 있다.

제1절 지질의 구조

1. 지질의 구성성분과 구조를 설명하고 분류할 수 있다.
2. 포화지방산과 불포화지방산을 비교할 수 있다.

제2절 지질의 이화학적 성질

1. 용해도, 비중, 점도, 굴절률에 대해 설명할 수 있다.
2. 융점을 설명할 수 있다.
3. 다형 현상의 개념을 설명할 수 있다.
4. 가소성을 설명할 수 있다.
5. 발연점, 인화점, 연소점을 설명할 수 있다.
6. 유화성을 설명할 수 있다.
7. 유지의 가공 처리법(수소화, 동유처리, 에스테르화 교환)을 설명할 수 있다.
8. 유지의 시험법을 설명할 수 있다.

제3절 지질의 산패

1. 지질 산패의 종류를 설명할 수 있다.
2. 지질의 자동산화 기전과 영향을 미치는 요인을 설명할 수 있다.
3. 항산화제의 종류와 작용 원리를 설명할 수 있다.

제4장 단백질

▣ 학습목적

아미노산의 화학적 구조와 일반적 성질, 물리·화학적 특성, 펩티드 결합을 설명할 수 있다. 단백질의 종류, 입체구조, 물리·화학적 특성, 변성을 설명할 수 있다.

제1절 아미노산

1. 아미노산의 구조를 설명할 수 있다.
2. 아미노산을 특성에 따라 분류할 수 있다.
3. 아미노산의 일반적 성질을 설명할 수 있다.
4. 등전점을 설명할 수 있다.

제2절 단백질의 분류

1. 단순단백질을 정의할 수 있다.
2. 복합단백질을 정의할 수 있다.
3. 유도단백질을 정의할 수 있다.

제3절 단백질의 구조

1. 단백질의 1차 구조를 설명할 수 있다.

2. 단백질의 2 차 구조를 설명할 수 있다.
3. 단백질의 3 차 구조를 설명할 수 있다.
4. 단백질의 4 차 구조를 설명할 수 있다.

제4절 단백질의 성질

1. 단백질의 응고성에 대해 설명할 수 있다.
2. 단백질의 용해도와 등전점에 대해 설명할 수 있다.
3. 단백질의 화학반응에 대해 설명할 수 있다.

제5절 단백질의 변성

1. 단백질의 변성과 구조적 변화를 설명할 수 있다.
2. 단백질 변성을 일으키는 요인을 설명할 수 있다.

제5장 효소

■ 학습목적

효소의 특성을 이해하고 식품과 관련된 효소의 종류, 작용, 특징을 설명할 수 있다.

제1절 효소의 개념

1. 효소 반응을 설명할 수 있다.
2. 효소의 구성 성분과 구조에 대해 설명할 수 있다.

제2절 효소의 명명법과 분류

1. 효소를 촉매하는 화학반응의 종류에 따라 분류할 수 있다.
2. 효소를 명명할 수 있다.

제3절 효소 반응의 특이성

1. 효소의 기질 특이성에 대해 설명할 수 있다.
2. 효소 반응에 영향을 미치는 요인을 설명할 수 있다.
3. 효소 저해제 및 촉진제를 설명할 수 있다.

제4절 식품과 효소

1. 식품과 관련된 효소의 종류를 설명할 수 있다.
2. 산업용 효소의 생산과 이용에 대해 설명할 수 있다.

제6장 비타민과 무기질

■ 학습목적

비타민과 무기질의 종류, 특성, 식품 내에서의 변화에 대해 설명할 수 있다.

제1절 비타민

1. 수용성 비타민과 지용성 비타민의 종류와 특성에 대해 설명할 수 있다.
2. 비타민 함유 식품과 조리·가공 시 변화에 대해 설명할 수 있다.

제2절 무기질

1. 다량 무기질과 미량 무기질의 종류와 기능에 대해 설명할 수 있다.
2. 무기질 함유 식품에 대해 설명할 수 있다.

제7장 식품의 색

■ 학습목적

식품에 함유되어 있는 주요 색소의 구조와 특성을 설명할 수 있다.

제1절 발색 이론과 색소의 분류

1. 발색 이론에 대해 설명할 수 있다.
2. 식품의 색소를 기준에 따라 분류할 수 있다.

제2절 식물성 색소

1. 클로로필의 구조, 종류, 변화를 설명할 수 있다.
2. 카로티노이드의 구조, 종류, 변화를 설명할 수 있다.
3. 안토시아닌의 구조, 종류, 변화를 설명할 수 있다.
4. 안토잔틴의 구조, 종류, 변화를 설명할 수 있다.
5. 타닌의 구조, 종류, 변화를 설명할 수 있다.
6. 베타레인의 구조, 종류, 변화를 설명할 수 있다.

제3절 동물성 색소

1. 미오글로빈의 구조와 변화를 설명할 수 있다.
2. 기타 동물성 색소를 설명할 수 있다.

제8장 식품의 갈변

■ 학습목적

식품에서 비효소적 갈변반응과 효소적 갈변반응을 설명할 수 있다.

제1절 식품의 비효소적 갈변

1. 메일라드(mailard) 반응의 기전과 영향을 미치는 요인을 설명할 수 있다.
2. 당의 카라멜화를 설명할 수 있다.
3. 아스코르빈산의 갈변을 설명할 수 있다.

제2절 식품의 효소적 갈변

1. 폴리페놀옥시다제에 의한 갈변반응을 설명할 수 있다.
2. 티로시나제에 의한 갈변반응을 설명할 수 있다.
3. 효소적 갈변의 방지법에 대해 설명할 수 있다.

제9장 식품의 향미

■ 학습목적

식품의 향미와 맛, 냄새의 관계를 설명하고 식품에 함유되어 있는 주요 맛 성분과 냄새 성분의 특성을 설명할 수 있다.

제1절 맛

1. 맛에 대해 설명할 수 있다.
2. 맛을 인식하는 기전을 설명할 수 있다.
3. 맛에 대한 절대역치와 인식역치를 설명할 수 있다.
4. 미맹에 대해 설명할 수 있다.
5. 화학구조와 맛의 관계를 설명할 수 있다.

제2절 냄새

1. 냄새의 인식기전을 설명할 수 있다.
2. 헤닝이 분류한 냄새의 종류를 열거할 수 있다.
3. 식물성 식품의 냄새 성분의 종류와 특징을 설명할 수 있다.
4. 동물성 식품의 냄새 성분의 종류와 특징을 설명할 수 있다.
5. 냄새 성분의 변화에 대해 설명할 수 있다.

제10장 식품의 물성

■ 학습목적

교질용액의 종류와 식품의 물성을 설명할 수 있다.

제1절 교질용액

1. 용액의 종류를 설명할 수 있다.
2. 교질 용액의 특징과 상태에 대해 설명할 수 있다.
3. 졸과 겔 상태를 설명할 수 있다.

제2절 식품의 레올로지

1. 레올로지 특성의 개념에 대해 설명할 수 있다.
2. 식품의 레올로지 특성에 대해 설명할 수 있다.

제3절 식품의 텍스처

1. 텍스처 성질을 분류하고 설명할 수 있다.
2. 식품의 텍스처 측정 방법을 설명할 수 있다.

제11장 식품의 유독성분

■ 학습목적

자연독, 곰팡이독, 중금속, 잔류농약, 내분비계 장애물질을 설명할 수 있다.

제1절 식품의 유독성분

1. 자연독에 대해 설명할 수 있다.
2. 곰팡이독에 대해 설명할 수 있다.
3. 중금속에 대해 설명할 수 있다.
4. 잔류농약에 대해 설명할 수 있다.
5. 내분비계 장애물질에 대해 설명할 수 있다.

제12장 식품첨가물

■ 학습목적

다양한 식품첨가물의 용도와 사용기준을 설명할 수 있다.

제1절 식품첨가물

1. 식품 첨가물을 정의할 수 있다.
2. 식품 첨가물의 종류와 용도를 설명할 수 있다.
3. 식품첨가물의 사용기준을 설명할 수 있다.
4. 유해성 식품 첨가물에 대해 설명할 수 있다.

식품가공 및 저장학

- 제1장 식품가공 및 저장학 개요
- 제2장 식품가공저장에 영향을 미치는 요인
- 제3장 식품가공의 기초 공정
- 제4장 식품가공저장의 원리
- 제5장 곡류, 서류, 두류의 가공과 저장
- 제6장 과채류의 가공과 저장
- 제7장 수산식품의 가공과 저장
- 제8장 축산식품의 가공과 저장
- 제9장 유지류의 가공과 저장

식품가공 및 저장학

▣ 학과목 학습목적

식품의 가공·저장 원리 및 방법, 가공·저장 중에 일어나는 품질의 변화를 이해하고 새로운 식품의 개발 및 품질향상에 활용할 수 있다.

제1장 식품가공 및 저장학 개요

▣ 학습목적

식품 가공과 저장의 목적, 분류, 종류에 대해 설명할 수 있다.

제1절 식품가공 및 저장의 의의

1. 식품가공 및 저장의 목적을 설명할 수 있다.
2. 식품가공 및 저장의 역사에 대하여 설명할 수 있다.
3. 식품가공 및 저장 방법을 분류할 수 있다.

제2장 식품가공저장에 영향을 미치는 요인

▣ 학습목적

식품의 변질 및 가공저장에 영향을 미치는 요인을 통하여 가공저장의 원리와 방법을 이해할 수 있다.

제1절 식품가공저장에 영향을 미치는 요인

1. 식품의 변질과 식품가공저장에 영향을 미치는 요인을 열거할 수 있다.
2. 식품가공저장에 영향을 미치는 주요 요인(수분, 미생물, 효소, 산소, pH, 온도)의 원리와 특징을 설명할 수 있다.

제3장 식품가공의 기초 공정

▣ 학습목적

식품가공 기초 공정의 종류와 방법에 대하여 설명하고 식품가공저장에 활용할 수 있다.

제1절 선별, 세척, 분쇄

1. 선별과 세척의 원리와 방법에 대하여 설명할 수 있다.
2. 분쇄의 원리와 종류에 대하여 설명할 수 있다.

제2절 혼합, 유화, 분리

1. 혼합과 유화의 원리와 방법에 대하여 설명할 수 있다.
2. 분리의 원리와 방법에 대하여 설명할 수 있다.

제3절 추출, 농축, 증류, 성형

1. 추출, 농축, 증류, 성형의 원리와 방법에 대하여 설명할 수 있다.

제4장 식품가공저장의 원리

▣ 학습목적

식품가공저장의 기본 원리와 방법을 이해하고 식품가공저장에 활용할 수 있다.

제1절 열처리

1. 가열살균법의 종류와 특징에 대하여 설명할 수 있다.
2. 통조림, 병조림, 레토르트 식품의 제조방법과 특징에 대하여 설명할 수 있다.

제2절 건조

1. 건조의 목적을 설명할 수 있다.
2. 건조방법의 종류와 특징을 설명할 수 있다.

제3절 냉장, 냉동

1. 저온저장의 원리를 설명할 수 있다.
2. 저온저장의 종류와 특징을 설명할 수 있다.
3. 저온저장 중 식품의 변화에 대하여 설명할 수 있다.
4. 냉동식품 해동의 원리와 방법에 대하여 설명할 수 있다.

제4절 염장, 당장, 산저장

1. 염장, 당장, 산저장의 원리를 설명할 수 있다.
2. 염장, 당장, 산저장의 방법에 대하여 설명할 수 있다.

제5절 포장

1. 식품포장의 목적과 포장법 종류를 설명할 수 있다.
2. 포장 재료의 종류와 포장 시 고려사항에 대하여 설명할 수 있다.

제6절 비가열처리

1. 비가열처리기술(방사선, 초고압, 펄스장 등)의 원리와 특징에 대하여 설명할 수 있다.

제5장 곡류, 서류, 두류의 가공과 저장

▣ 학습목적

곡류, 서류, 두류의 가공과 저장에 관한 원리와 방법을 설명하고, 관련 식품원료의 가공 및 저장에 활용할 수 있다.

제1절 곡류의 가공과 저장

1. 곡류의 구조, 종류, 성분에 대하여 설명할 수 있다.
2. 쌀의 가공저장 방법에 대하여 설명할 수 있다.
3. 보리의 가공저장 방법에 대하여 설명할 수 있다.
4. 기타 곡류의 가공저장 방법에 대하여 설명할 수 있다.

제2절 서류, 두류의 가공과 저장

1. 감자와 고구마의 성분과 가공식품에 대하여 설명할 수 있다.
2. 서류 전분의 특성, 제조공정, 이용에 대하여 설명할 수 있다.
3. 두류의 성분과 가공식품에 대하여 설명할 수 있다.

제3절 밀의 가공

1. 밀의 구조와 제분공정에 대하여 설명할 수 있다.
2. 밀가루의 종류와 품질측정법에 대하여 설명할 수 있다.
3. 제빵 원료와 제빵의 공정에 대하여 설명할 수 있다.
4. 국수의 종류와 제조공정을 설명할 수 있다.

제6장 과채류의 가공과 저장

▣ 학습목적

과채류 가공저장의 원리와 방법을 설명하고, 가공저장에 활용할 수 있다.

제1절 과채류의 특성

1. 과채류의 특성과 가공상의 주의점에 대하여 설명할 수 있다.

제2절 과채류의 가공저장

1. 과채류 가공식품의 종류를 열거할 수 있다.
2. 잼, 젤리, 마말레이드의 차이와 원리를 설명할 수 있다.
3. 잼, 젤리, 마말레이드의 제조공정을 설명할 수 있다.
4. 과일주스의 종류와 제조공정에 대하여 설명할 수 있다.
5. 과일 및 채소의 통조림, 병조림의 제조공정을 설명할 수 있다.
6. 과채류를 이용한 건조식품의 종류와 제조공정을 설명할 수 있다.

제7장 수산식품의 가공과 저장

■ 학습목적

수산식품의 가공저장 원리와 방법을 설명하고, 가공과 저장에 활용할 수 있다.

제1절 수산식품의 특징

1. 수산식품을 분류할 수 있다.
2. 수산식품의 사후변화 및 가공에 의한 특성에 대하여 설명할 수 있다.

제2절 수산식품의 가공저장

1. 수산 건제품의 종류와 제조원리 및 공정을 설명할 수 있다.
2. 수산 연제품의 종류와 제조원리 및 공정을 설명할 수 있다.
3. 수산 염장품의 종류와 제조원리 및 공정을 설명할 수 있다.
4. 수산 조미식품의 종류와 제조공정을 설명할 수 있다.

제8장 축산식품의 가공과 저장

■ 학습목적

축산식품 가공저장의 원리와 방법을 설명하고, 가공저장에 응용할 수 있다.

제1절 육류의 가공저장

1. 식육의 종류, 근육 구조, 구성성분을 설명할 수 있다.
2. 육류의 사후경직과 숙성에 대하여 설명할 수 있다.
3. 육류가공품의 종류와 제조공정에 대하여 설명할 수 있다.

제2절 난류의 가공저장

1. 달걀의 구조, 성분, 이화학적 성질에 대하여 설명할 수 있다.
2. 달걀의 저장성과 품질평가법을 설명할 수 있다.
3. 난류 가공품의 종류와 제조공정에 대하여 설명할 수 있다.

제3절 우유 및 유제품의 가공저장

1. 우유의 성분과 특징을 설명할 수 있다.
2. 시유의 종류와 제조공정을 설명할 수 있다.
3. 유제품의 종류와 가공원리를 설명할 수 있다.
4. 유제품의 제조공정을 설명할 수 있다.

제9장 유지류의 가공과 저장

▣ 학습목적

유지류의 정제, 가공원리, 방법을 이해하고 활용할 수 있다.

제1절 유지류의 가공저장

1. 유지류의 종류, 특성, 용도를 설명할 수 있다.
2. 유지류의 채취법과 정제법을 설명할 수 있다.
3. 유지류 산패의 종류와 영향을 미치는 요인을 설명할 수 있다.
4. 유지가공품의 종류와 제조공정을 설명할 수 있다.

식품미생물학

- 제1장 미생물학 개요
- 제2장 미생물의 분류체계와 명명법
- 제3장 식품미생물의 구조와 분류
- 제4장 미생물의 증식과 배양
- 제5장 미생물 생육에 영향을 미치는 요인
- 제6장 미생물 제어법
- 제7장 미생물과 발효식품
- 제8장 식중독 미생물과 부패
- 제9장 식품미생물 실험

식품미생물학

▣ 학과목 학습목적

식품미생물의 분류, 생육특성, 검사법, 제어기술 등에 대한 기초 지식을 습득하여 식품산업에 활용할 수 있다.

제1장 미생물학 개요

▣ 학습목적

미생물의 발견과 실험방법의 발전단계를 이해함으로써 식품 내에서 미생물의 작용에 대하여 설명할 수 있다.

제1절 미생물학의 역사

1. 미생물의 정의와 범위에 대하여 설명할 수 있다.
2. 자연발생설과 생물발생설의 차이를 설명할 수 있다.

제2장 미생물의 분류체계와 명명법

▣ 학습목적

미생물의 분류체계와 명명법을 설명할 수 있다.

제1절 미생물의 분류체계와 명명법

1. 생물계에서 미생물의 분류학상 위치를 설명할 수 있다.
2. 세포의 구조와 세포 소기관에 대하여 설명할 수 있다.
3. 진핵세포와 원핵세포의 차이를 설명할 수 있다.
4. 미생물 분류의 기본적 방법을 열거할 수 있다.
5. 미생물의 명명법을 설명하고, 미생물명을 표기할 수 있다.

제3장 식품미생물의 구조와 분류

▣ 학습목적

세균, 진균류(효모, 곰팡이), 바이러스의 세포구조, 특징, 분류방법에 대하여 설명할 수 있다.

제1절 세균

1. 형태에 따른 세균의 종류를 열거할 수 있다.

2. 세균의 세포구조와 각 세포기관의 기능에 대하여 설명할 수 있다.
3. 세균의 증식방법과 세대시간에 대하여 설명할 수 있다.
4. 그람염색에 이용되는 시약 및 실험방법을 설명할 수 있다.
5. 그람양성균과 그람음성균의 세포구조의 차이점, 종류, 특징을 설명할 수 있다.
6. 내생포자 형성세균의 생활환을 설명할 수 있다.

제2절 효모

1. 효모의 형태학적 구조와 특징을 설명할 수 있다.
2. 효모의 증식법에 대하여 설명할 수 있다.

제3절 곰팡이

1. 곰팡이의 형태적 특징과 생육방식을 설명할 수 있다.
2. 진균류에서 균사와 포자의 형태에 따른 분류체계를 설명할 수 있다.
3. 담자균류의 생활사를 설명하며 버섯의 단계별 균사의 특징을 설명할 수 있다.

제4절 바이러스

1. 바이러스의 구조와 특징에 대하여 설명할 수 있다.
2. 박테리오파지의 형태적 특징과 구조를 설명할 수 있다.
3. 박테리오파지의 증식과 생활사를 설명할 수 있다.

제5절 기타 미생물

1. 방선균 및 조류의 구조와 특징에 대하여 설명할 수 있다.

제4장 미생물의 증식과 배양

■ 학습목적

미생물의 생육에 필요한 영양소와 생육곡선을 이해하고, 생육을 판정할 수 있는 실험에 활용할 수 있다.

제1절 미생물과 영양소

1. 미생물의 생육에 필요한 다량영양소와 미량영양소를 설명할 수 있다.
2. 미생물의 생장인자를 설명할 수 있다.
3. 독립영양균과 종속영양균에 대하여 설명할 수 있다.

제2절 미생물의 생육

1. 미생물의 생육곡선을 설명할 수 있다.
2. 미생물 생육단계별 미생물수의 변화와 세포의 특징에 대하여 설명할 수 있다.
3. 미생물의 배양법에 대하여 설명할 수 있다.

제3절 미생물 증식평가 실험

1. 미생물 증식을 측정하는 방법을 설명할 수 있다.
2. 미생물 배지의 종류와 특징에 대하여 설명할 수 있다.

제5장 미생물 생육에 영향을 미치는 요인

■ 학습목적

식품에서 미생물이 생육하는데 영향을 미치는 내적, 외적요인에 대하여 이해하고, 식품미생물의 생육촉진과 증식억제에 활용할 수 있다.

제1절 내적요인

1. 내적요인의 종류와 특징에 대하여 설명할 수 있다.
2. 수분활성도가 미생물의 생육에 미치는 영향에 대하여 설명할 수 있다.
3. 낮은 수분활성도에서 생육이 가능한 미생물의 종류와 특징을 설명할 수 있다.
4. pH가 미생물의 생육에 미치는 영향을 설명할 수 있다.
5. 산화-환원 전위가 미생물의 생육에 미치는 영향을 설명할 수 있다.
6. 항균물질, 공존미생물 등의 기타 내적요인이 미생물의 생육에 미치는 영향을 설명할 수 있다.

제2절 외적요인

1. 온도가 미생물의 생육에 미치는 영향에 대하여 설명할 수 있다.
2. 생육 온도에 따른 미생물의 종류와 특징을 설명할 수 있다.
3. 산소가 미생물의 생육에 미치는 영향에 대하여 설명할 수 있다.
4. 생육에서 산소의 요구도 따른 미생물의 종류와 특징을 설명할 수 있다.
5. 상대습도가 미생물의 생육에 미치는 영향을 설명할 수 있다.

제6장 미생물 제어법

■ 학습목적

미생물 제어법을 이해하여 식품의 보존 기간을 연장에 활용할 수 있다.

제1절 살균과 멸균

1. 미생물의 살균과 멸균의 차이점과 특징을 설명할 수 있다.
2. 미생물의 D 값, Z 값에 대하여 설명할 수 있다.

제2절 물리적 제어법

1. 저항열처리, 마이크로파 등의 열처리 기술의 원리와 특징에 대하여 설명할 수 있다.
2. 초고압처리, 펄스전기장, 방사선처리, 광펄스 등의 비열처리기술의 원리와 특징에 대하여 설명할 수 있다.

제3절 화학적 제어법

1. 살균소독제, 보존제 등의 화학적 항균물질의 종류와 사용방법을 설명할 수 있다.
2. 자연유래 항균물질의 종류와 특징에 대하여 설명할 수 있다.

제7장 미생물과 발효식품

■ 학습목적

발효식품의 생산에 이용되는 미생물의 종류, 발효원리, 특징에 대하여 설명할 수 있다.

제1절 미생물의 에너지 대사와 발효미생물

1. 미생물의 에너지 대사과정에 대하여 설명할 수 있다.
2. 발효 미생물의 특징과 발효식품에 대하여 설명할 수 있다.

제8장 식중독 미생물과 부패

■ 학습목적

미생물에 의한 식품의 부패와 부패 관련 미생물을 설명하고, 식중독 미생물의 관리에 활용할 수 있다.

제1절 식품부패와 부패관련 미생물

1. 식품의 부패를 정의할 수 있다.
2. 식품의 부패를 판정하는 검사법을 설명할 수 있다.
3. 식품별 부패에 관여하는 미생물을 종류와 특징을 설명할 수 있다.

제2절 식중독 정의와 발생기전

1. 식중독을 정의할 수 있다.
2. 식중독을 일으키는 요인에 대하여 설명할 수 있다.
3. 식중독의 발생기전과 관련 미생물을 설명할 수 있다.

제9장 식품미생물 실험

■ 학습목적

식품미생물 실험에 관한 기초지식을 이해하여 식품의 미생물학적 품질검사에 활용할 수 있다.

제1절 미생물 실험 기초지식

1. 미생물 실험과 관련된 기구 및 사용법을 설명할 수 있다.
2. 미생물 실험에 필요한 배지 등의 제조 및 멸균법에 대하여 설명할 수 있다.

제2절 식품품질평가

1. 식품품질검사의 목표와 주요 검사항목을 설명할 수 있다.
2. 식품의 미생물학적 품질검사방법(표준평판법, 최확수법, 건조필름법)의 원리와 과정을 설명하고 결과를 해석할 수 있다.
3. ATP 측정법, PCR 법, 효소면역측정법 등 신속간편검사법의 원리와 특징에 대하여 설명할 수 있다.

조리원리

- 제1장 조리원리 개요
- 제2장 조리방법
- 제3장 곡류
- 제4장 전분
- 제5장 당류
- 제6장 밀가루
- 제7장 서류
- 제8장 육류 및 가금류
- 제9장 어패류
- 제10장 난류
- 제11장 우유 및 유제품
- 제12장 두류
- 제13장 유지류
- 제14장 채소류
- 제15장 과일류
- 제16장 해조류와 버섯류

조리원리

▣ 학과목 학습목적

조리조작, 조리방법, 조리 중 일어나는 물리·화학적 변화를 이해하여 실제 조리에 활용할 수 있다.

제1장 조리원리 개요

▣ 학습목적

식품조리의 중요성을 알고, 용액의 특성과 열의 전달 등 조리원리의 기초 지식을 설명할 수 있다.

제1절 조리원리의 중요성

1. 조리의 중요성을 설명할 수 있다.

제2절 조리과 용액

1. 식품 중 물의 상태를 설명할 수 있다.
2. 식품 내 용액의 분산상태를 설명할 수 있다.

제3절 조리과 열의 전달

1. 온도를 정의하고 온도의 단위를 설명할 수 있다.
2. 열의 전달 방법을 설명할 수 있다.

제2장 조리방법

▣ 학습목적

조리용 계량기구, 식품별 계량법, 기본 조리방법, 조리기구를 설명할 수 있다.

제1절 식품의 계량

1. 계량기구의 종류와 특징을 설명할 수 있다.
2. 식품별 계량법을 설명할 수 있다.

제2절 조리방법

1. 기본조리조작을 설명할 수 있다.
2. 비가열조리법과 가열조리법을 설명할 수 있다.
3. 습열조리법과 건열조리법을 설명할 수 있다.

제3절 조리기구

1. 조리기구의 종류와 용도를 설명할 수 있다.
2. 조리용 소도구의 종류와 용도를 설명할 수 있다.

제3장 곡류

■ 학습목적

곡류의 종류, 구조, 조리특성을 설명하고 조리에 활용할 수 있다.

제1절 곡류의 종류와 구조

1. 곡류의 구조를 설명할 수 있다.
2. 곡류의 종류, 구성성분, 특성을 설명할 수 있다.

제2절 곡류의 조리특성

1. 곡류의 조리에 대해 설명할 수 있다.
2. 밥짓기의 원리와 밥 맛에 영향을 미치는 요인을 설명할 수 있다.
3. 곡류를 이용한 음식을 설명할 수 있다.
4. 곡류 가공품의 종류와 특성을 설명할 수 있다.

제4장 전분

■ 학습목적

전분의 구조와 조리특성을 이해하고 조리에 활용할 수 있다.

제1절 전분의 구조

1. 전분의 구조와 형태를 설명할 수 있다.
2. 전분의 일반적인 특성을 설명할 수 있다.

제2절 전분의 조리특성

1. 전분의 호화 및 호화에 영향을 미치는 요인에 대해 설명할 수 있다.
2. 전분의 노화 및 노화에 영향을 미치는 요인에 대해 설명할 수 있다.
3. 전분의 겔화에 대해 설명할 수 있다.
4. 전분의 호정화에 대해 설명할 수 있다.
5. 전분의 당화에 대해 설명할 수 있다.

제5장 당류

■ 학습목적

당류 및 당 용액의 종류와 조리특성을 이해하고 조리에 활용할 수 있다.

제1절 당류의 종류와 조리특성

1. 당류의 종류와 조리특성을 설명할 수 있다.
2. 당류의 용해도를 설명할 수 있다.
3. 당류의 융점을 설명할 수 있다.
4. 당류의 감미도를 설명할 수 있다.
5. 당류의 흡습성을 기술할 수 있다.
6. 당류의 가수분해를 설명할 수 있다.
7. 당류의 갈변 반응을 설명할 수 있다.

제2절 당 용액의 조리특성

1. 당 용액의 조리특성을 설명할 수 있다.
2. 당 용액의 결정형성에 대해 설명할 수 있다.
3. 결정형캔디와 비결정형캔디를 설명할 수 있다.

제6장 밀가루

▣ 학습목적

밀가루의 종류, 구성성분, 조리특성을 이해하고 제과제빵 및 조리에 활용할 수 있다.

제1절 밀가루의 성분 및 종류

1. 밀가루의 구성성분을 설명할 수 있다.
2. 밀가루의 종류를 설명할 수 있다.

제2절 밀가루의 조리특성

1. 글루텐 단백질의 형성 원리를 설명할 수 있다.
2. 제빵류에서 글루텐의 역할을 설명할 수 있다.
3. 팽창제의 종류 및 작용원리를 설명할 수 있다.
4. 도우와 배터의 차이를 설명할 수 있다.
5. 발효빵과 비발효빵에 대해 설명할 수 있다.
6. 기타 밀가루 이용 식품에 대해 설명할 수 있다.

제7장 서류

▣ 학습목적

서류의 종류와 조리특성을 이해하고 조리에 활용할 수 있다.

제1절 서류의 종류와 특성

1. 서류의 주요 구성성분을 설명할 수 있다.
2. 서류의 종류 및 특성을 설명할 수 있다.

제2절 서류의 조리특성

1. 감자의 조리특성을 설명할 수 있다.
2. 고구마의 조리특성을 설명할 수 있다.
3. 토란 등 기타 서류의 조리특성을 설명할 수 있다.

제8장 육류 및 가금류

■ 학습목적

육류 및 가금류의 구조와 성분, 사후경직과 숙성, 조리특성을 이해하고 조리에 활용할 수 있다.

제1절 육류의 구조와 성분

1. 육류의 구조를 설명할 수 있다.
2. 육류의 구성성분에 대해 설명할 수 있다.
3. 육류의 부위별 용도를 설명할 수 있다

제2절 육류의 사후경직과 숙성

1. 육류의 사후경직과정을 설명할 수 있다.
2. 육류의 숙성과정을 설명할 수 있다.

제3절 육류의 조리특성

1. 육류의 연화방법을 설명할 수 있다.
2. 가열 중 육류의 변화를 설명할 수 있다.
3. 젤라틴의 조리특성과 이용식품을 설명할 수 있다.

제4절 육류의 조리방법

1. 육류의 습열조리법을 설명할 수 있다.
2. 육류의 건열조리법을 설명할 수 있다.
3. 육류 훈연제품을 설명할 수 있다.

제5절 가금류의 조리특성

1. 가금류의 부위별 특징과 조리방법을 설명할 수 있다.
2. 가금류의 저장 및 조리과정 중 변색과정을 설명할 수 있다.

제9장 어패류

■ 학습목적

어패류의 종류와 성분, 사후변화, 신선도 판정법, 조리특성을 이해하고 조리에 활용할 수 있다.

제1절 어패류의 종류와 성분

1. 어패류의 종류와 특징을 설명할 수 있다.
2. 어패류의 주요 성분을 설명할 수 있다.

제2절 어패류의 신선도

1. 어패류의 사후 경직과 자기소화에 대해 설명할 수 있다.
2. 어패류의 신선도 판정법에 대해 설명할 수 있다.

제3절 어패류의 조리특성

1. 생선의 비린내 성분과 제거방법에 대해 설명할 수 있다.
2. 어패류의 조리방법을 설명할 수 있다.
3. 조리에 따른 어패류의 선택에 대해 설명할 수 있다.
4. 어패류의 조리 과정 중 변화를 설명할 수 있다.

제10장 난류

■ 학습목적

달걀의 구조와 성분, 신선도 판정법, 조리특성을 이해하고 조리에 활용할 수 있다.

제1절 달걀의 구조와 성분

1. 달걀의 구조를 설명할 수 있다.
2. 달걀의 주요 성분을 설명할 수 있다.

제2절 달걀의 품질

1. 신선란의 특징을 설명할 수 있다.
2. 달걀의 저장 중 변화를 설명할 수 있다.
3. 달걀의 신선도 판정법을 설명할 수 있다.

제3절 난류의 조리특성

1. 달걀의 열 응고성을 설명할 수 있다.
2. 난백의 기포성과 기포성에 영향을 미치는 요인에 대해 설명할 수 있다.
3. 난황의 유화성에 대해 설명할 수 있다.
4. 가열에 의한 난황의 변색에 대해 설명할 수 있다.
5. 난류 조리음식을 설명할 수 있다.

제11장 우유 및 유제품

■ 학습목적

우유의 성분과 조리특성을 이해하여 조리에 활용할 수 있고, 우유의 가공처리와 유제품에 대해 설명할 수 있다.

제1절 우유의 성분

1. 우유의 구성성분에 대해 설명할 수 있다.
2. 카제인의 특성을 설명할 수 있다.
3. 유청 단백질의 종류와 특성을 설명할 수 있다.

제2절 우유의 조리특성

1. 우유의 가열에 의한 변화를 설명할 수 있다.
2. 산에 의한 우유의 응고를 설명할 수 있다.
3. 레닌에 의한 우유의 응고를 설명할 수 있다.
4. 염류에 의한 우유의 응고를 설명할 수 있다.

제3절 우유의 가공처리와 유제품

1. 우유의 가공 처리에 대해 설명할 수 있다.
2. 우유와 유제품의 종류에 대해 설명할 수 있다.
3. 치즈의 종류를 설명할 수 있다.
4. 치즈의 조리에 대해 설명할 수 있다.

제12장 두류

■ 학습목적

두류의 종류, 성분, 조리특성과 두류 가공식품을 설명하고 조리에 활용할 수 있다.

제1절 두류의 종류와 성분

1. 두류의 종류를 설명할 수 있다.
2. 두류의 구성성분을 설명할 수 있다.

제2절 두류의 조리특성

1. 두류의 조리특성을 설명할 수 있다.
2. 두류의 흡수성을 설명할 수 있다.
3. 두류의 기포성을 설명할 수 있다.
4. 가열에 의한 두류의 변화를 설명할 수 있다.

제3절 두류의 가공식품

1. 두류 가공품의 종류를 설명할 수 있다.
2. 대두 발효식품에 대해 설명할 수 있다.
3. 두유에 대해 설명할 수 있다.
4. 두부의 제조원리를 설명할 수 있다.
5. 두류 발아식품에 대해 설명할 수 있다.

제13장 유지류

▣ 학습목적

유지류의 성분, 조리 특성, 산패를 이해하고 조리에 활용할 수 있다.

제1절 유지류의 성분과 특성

1. 유지류의 종류를 설명할 수 있다.
2. 유지류의 구성성분을 설명할 수 있다.
3. 유지류의 물리적 특성을 설명할 수 있다.

제2절 유지류의 조리특성

1. 유지류의 가열에 의한 변화를 설명할 수 있다.
2. 유지류의 연화작용을 설명할 수 있다.
3. 유지류의 유화작용을 설명할 수 있다.
4. 유지류의 크리밍성을 설명할 수 있다.

제3절 유지류의 산패

1. 유지류의 산패를 설명할 수 있다.
2. 유지류의 산패 방지법을 설명할 수 있다.

제14장 채소류

▣ 학습목적

채소의 분류, 성분, 조리과정 중의 색소, 향미, 질감의 변화를 이해하고 조리에 활용할 수 있다.

제1절 채소의 분류 및 구성 성분

1. 채소의 분류 및 특성을 설명할 수 있다.
2. 채소의 주요 성분을 설명할 수 있다.
3. 채소의 선택과 보관에 대해 설명할 수 있다.

제2절 채소의 색소와 조리과정에 따른 변화

1. 채소의 색소를 열거할 수 있다.
2. 조리 과정 중 채소의 색소 변화를 설명할 수 있다.
3. 채소의 조리 시 유의 사항을 설명할 수 있다.

제3절 채소의 향미와 조리과정에 따른 변화

1. 채소를 향미 성분을 열거할 수 있다.
2. 조리과정 중 채소의 향미 성분 변화를 설명할 수 있다.

제4절 채소의 질감과 조리과정에 따른 변화

1. 생채소 질감의 특징을 설명할 수 있다.
2. 조리에 의한 채소 질감의 변화를 설명할 수 있다.

제15장 과일류

■ 학습목적

과일의 분류, 성분, 숙성 중 변화, 갈변현상을 이해하고 조리에 활용할 수 있다. .

제1절 식물세포의 구조

1. 식물세포의 구조를 이해할 수 있다.

제2절 과일의 분류 및 성분

1. 과일의 일반적인 특성을 설명할 수 있다.
2. 과일의 분류 및 성분에 대해 설명할 수 있다.
3. 과일의 보관에 대해 설명할 수 있다.

제3절 과일의 숙성 중 변화

1. 과일의 숙성 중의 변화를 설명할 수 있다.

제4절 과일의 갈변현상

1. 과일의 갈변현상에 대해 설명할 수 있다.
2. 과일의 갈변현상의 방지법을 설명할 수 있다.

제5절 과일의 조리 및 이용

1. 과일의 이용 방법을 설명할 수 있다.
2. 펙틴 겔의 원리와 이용에 대하여 설명할 수 있다.

제16장 해조류와 버섯류

■ 학습목적

해조류와 버섯류의 종류와 특성을 이해하고 조리에 활용할 수 있다.

제1절 해조류

1. 해조류의 종류와 특성을 설명할 수 있다.
2. 해조류 이용 식품을 설명할 수 있다.
3. 한천 겔과 이용식품에 대해 설명할 수 있다.

제2절 버섯류

1. 버섯의 주요 성분을 설명할 수 있다.
2. 버섯의 종류와 이용에 대해 설명할 수 있다.

실험조리

- 제1장 실험조리 개요
- 제2장 곡류
- 제3장 전분
- 제4장 당류
- 제5장 밀가루
- 제6장 서류
- 제7장 육류
- 제8장 어패류
- 제9장 달걀
- 제10장 우유 및 유제품
- 제11장 두류
- 제12장 유지류
- 제13장 채소류
- 제14장 과일류
- 제15장 젤라틴 및 한천

실험조리

▣ 학과목 학습목적

식품의 구성성분과 조리과정에서 일어나는 물리·화학적 변화를 과학적으로 이해하고 조리된 음식과 조리과정 중의 변화를 설명하며, 조리에 활용할 수 있다.

제1장 실험조리 개요

▣ 학습목적

식품의 계량법 및 관능검사의 기본 지식을 설명하고 실제 조리에 활용할 수 있다.

제1절 식품의 계량

1. 식품 계량기구의 필요성을 설명할 수 있다.
2. 식품 계량기구를 열거할 수 있다.
3. 표준 계량기구와 일반 용기들의 용량을 측정할 수 있다.
4. 다양한 식품을 계량할 수 있다.

제2절 관능검사

1. 관능검사의 중요성과 적용 분야를 설명할 수 있다.
2. 시료의 제공 방법을 설명할 수 있다.
3. 기본 맛을 구별하고 역치를 설명할 수 있다.
4. 관능검사를 할 수 있다.

제2장 곡류

▣ 학습목적

주요 곡류의 조리특성을 이해하고 조리에 활용할 수 있다.

제1절 쌀과 잡곡의 조리특성

1. 쌀과 잡곡의 종류와 특성을 설명할 수 있다.
2. 밥짓기의 원리와 과정을 설명할 수 있다.
3. 밥맛에 영향을 주는 요인을 설명할 수 있다.
4. 곡류의 수분 흡수율을 측정할 수 있다.
5. 조리된 곡류 식품의 총 가수량과 질감을 평가할 수 있다.
6. 멥쌀과 찰쌀의 조리특성을 비교할 수 있다.

제3장 전분

■ 학습목적

전분의 특성을 설명하고 조리에 활용할 수 있다.

제1절 전분의 조리특성

1. 전분의 구조와 특성에 대하여 설명할 수 있다.
2. 호화전분의 특성을 설명할 수 있다.
3. 전분의 호화 특성(호화 속도, 점도)에 영향을 미치는 요인을 설명할 수 있다.
4. 전분 종류에 따른 호화와 겔화 특성을 비교할 수 있다.
5. 노화전분의 특성을 설명하고 억제하는 방법을 설명할 수 있다.

제4장 당류

■ 학습목적

당류의 조리 특성을 설명하고 조리에 활용할 수 있다.

제1절 당류의 용해성

1. 설탕의 용해도와 온도와의 관계를 설명할 수 있다.
2. 설탕용액을 포화도에 따라 분류할 수 있다.
3. 가열온도에 따른 설탕 용액의 상태를 측정할 수 있다.

제2절 당류의 결정화와 비결정화

1. 설탕의 결정 형성 원리를 설명할 수 있다.
2. 설탕의 결정 형성을 억제할 수 있는 원리와 요인을 설명할 수 있다.
3. 결정형 캔디와 비결정형 캔디를 제조하고 주요 특성을 비교할 수 있다.

제5장 밀가루

■ 학습목적

밀가루의 조리특성을 이해하고 조리에 활용할 수 있다.

제1절 밀가루의 조리특성

1. 밀가루의 종류와 특성을 비교할 수 있다.
2. 글루텐 함량을 측정할 수 있다.
3. 반죽에 첨가되는 물질이 글루텐 형성에 미치는 영향을 설명할 수 있다.
4. 팽화제의 팽창원리를 설명하고 종류를 열거할 수 있다.

5. 베이킹 파우더의 팽화 정도 측정할 수 있다.

제6장 서류

■ 학습목적

서류의 조리 특성을 이해하고 조리에 활용할 수 있다.

제1절 감자의 조리특성

1. 감자의 주요 성분과 특성을 설명할 수 있다.
2. 감자의 갈변현상의 원리와 억제방법을 설명할 수 있다.
3. 점질감자와 분질감자의 특성을 이해하고 구별할 수 있다.

제2절 고구마의 조리특성

1. 고구마의 주요 성분과 특성을 설명할 수 있다.
2. 고구마의 갈변현상의 원리와 억제방법을 설명할 수 있다.
3. 고구마의 점액물질의 성분과 특성에 대하여 설명할 수 있다.
4. 조리법에 따른 고구마의 단맛을 비교할 수 있다.

제3절 토란의 조리특성

1. 토란 점질물의 특성과 제거방법을 설명할 수 있다.
2. 토란의 아린맛 성분과 제거방법에 대해 설명할 수 있다.

제7장 육류

■ 학습목적

육류의 연화와 조리특성을 이해하고 조리에 활용할 수 있다.

제1절 육류의 연화

1. 육류의 구조를 설명할 수 있다.
2. 육류의 사후변화를 설명할 수 있다.
3. 육류의 연화방법을 설명할 수 있다.
4. 조리법이나 첨가물에 따른 육류의 연화정도를 측정할 수 있다.

제2절 육류의 조리특성

1. 가열에 의한 육류의 변화를 설명할 수 있다.
2. 습열조리법과 건열조리법을 설명할 수 있다.
3. 가열 조리법에 따른 중량 손실률과 연한 정도를 비교할 수 있다.

제8장 어패류

■ 학습목적

어패류의 조리특성을 이해하고 조리에 활용할 수 있다.

제1절 어패류의 조리특성

1. 어패류의 냄새 성분을 설명할 수 있다.
2. 어류의 비린내 성분과 제거 방법을 설명할 수 있다.
3. 조리법에 따른 어패류 단백질의 변화를 설명할 수 있다.
4. 어묵을 제조할 수 있다.

제9장 달걀

■ 학습목적

달걀의 조리 특성을 이해하고 조리에 활용할 수 있다.

제1절 신선도 판정법

1. 달걀의 저장 중 일어나는 현상을 열거할 수 있다.
2. 달걀의 신선도를 판정할 수 있다.

제2절 달걀의 조리특성

1. 달걀의 성분과 특성에 대하여 설명할 수 있다.
2. 달걀의 가열조건에 따른 열응고성을 비교할 수 있다.
3. 가수량에 따른 알찜의 부드러운 정도를 비교할 수 있다.
4. 유화의 개념을 이해하고 마요네즈를 제조할 수 있다.
5. 난백 기포의 형성 원리를 설명하고, 첨가물에 따른 기포의 형성과 안정성을 측정할 수 있다.
6. 가열에 의한 난황 변색의 원리를 설명하고 억제 방법을 비교할 수 있다.

제10장 우유 및 유제품

■ 학습목적

우유의 구성 성분과 가열 및 산에 의한 변화를 설명하고 조리에 활용할 수 있다.

제1절 우유의 구성성분과 특성

1. 우유의 구성성분에 대하여 설명할 수 있다.
2. 우유단백질의 종류와 특성에 대하여 설명할 수 있다.

제2절 가열에 의한 변화

1. 우유의 가열조리 시 나타나는 변화와 원리를 설명할 수 있다.

제3절 산에 의한 변화

1. 산에 의한 우유단백질의 변화를 설명할 수 있다.
2. 산응고 치즈의 제조원리를 이해하고 만들 수 있다.
3. 토마토 스프의 제조원리를 이해하고 만들 수 있다.

제11장 두류

▣ 학습목적

두류의 조리특성을 이해하고 조리에 활용할 수 있다.

제1절 두류의 조리특성

1. 두류의 종류 및 조리특성을 설명할 수 있다.
2. 콩자반의 조리방법을 이해하고 만들 수 있다.
3. 두부의 제조원리를 이해하고 만들 수 있다.

제12장 유지류

▣ 학습목적

유지류의 조리특성을 이해하고 조리에 활용할 수 있다.

제1절 유지의 구조와 특성

1. 유지의 구조와 특성에 대하여 설명할 수 있다.
2. 유지의 산패에 대하여 설명할 수 있다.
3. 유지의 조리특성을 설명할 수 있다.

제2절 튀김

1. 튀김 조리 중의 흡유율을 설명하고 이에 영향을 미치는 요인을 설명할 수 있다.
2. 여러 가지 튀김을 제조하고, 흡유율을 측정할 수 있다.

제13장 채소류

▣ 학습목적

채소의 분류와 특성을 이해하고 조리에 활용할 수 있다.

제1절 채소의 분류와 특성

1. 채소의 분류와 특성을 설명할 수 있다.
2. 채소의 색소 성분 및 조리 조건에 따른 변화를 설명할 수 있다.
3. 조리법에 따른 채소의 색과 질감의 변화를 측정할 수 있다.

제14장 과일류

■ 학습목적

과일의 구성 성분과 펙틴겔의 형성원리를 이해하고 잼과 젤리를 제조할 수 있다..

제1절 과일이 분류와 특성

1. 과일의 분류와 특성을 설명할 수 있다.
2. 과일의 갈변현상의 원리를 설명하고, 이를 억제할 수 있는 방법을 비교할 수 있다.

제2절 펙틴겔의 형성

1. 펙틴겔 형성 원리를 설명할 수 있다.
2. 과일 중 펙틴 양을 측정할 수 있다.
3. 과일을 이용하여 잼과 젤리를 제조할 수 있다.

제15장 젤라틴 및 한천

■ 학습목적

젤라틴과 한천 겔의 특성을 이해하고 조리에 활용할 수 있다.

제1절 젤라틴과 한천

1. 젤라틴과 한천의 성분 및 겔 형성에 대해 설명할 수 있다.
2. 젤라틴과 한천 겔의 특성을 비교하고 겔 식품을 만들 수 있다.

단체급식관리

- 제1장 단체급식관리 개요
- 제2장 식단관리
- 제3장 식품구매와 저장관리
- 제4장 급식 생산관리
- 제5장 급식 위생·안전관리
- 제6장 급식 품질관리
- 제7장 급식 사무관리
- 제8장 급식 시설·설비관리
- 제9장 급식 원가관리

단체급식관리

■ 학과목 학습목적

단체급식의 의의, 식단관리, 식품구매와 저장관리, 생산관리, 위생·안전관리, 품질관리, 사무관리, 시설·설비관리, 원가관리를 설명하고, 질적·양적으로 만족할 만한 급식생산을 위한 이론을 습득하여 이를 실무에 활용할 수 있다.

제1장 단체급식관리 개요

■ 학습목적

단체급식의 의의 및 역할을 설명하며, 단체급식의 발달과정, 단체급식제도의 유형 및 영양사의 역할 등을 학습하여 활용할 수 있다.

제1절 단체급식 개요

1. 단체급식의 개념을 정의할 수 있다.
2. 단체급식의 의의를 설명할 수 있다.
3. 단체급식의 역할을 설명할 수 있다.
4. 단체급식소별 발달과정과 급식시설의 특징을 설명할 수 있다.
 - 1) 학교급식
 - 2) 병원급식
 - 3) 사업체 급식
 - 4) 사회복지시설 급식

제2절 단체급식제도의 유형 및 영양사

1. 단체급식제도 4개 유형의 특징을 기술할 수 있다.
 - 1) 전통적인 급식제도
 - 2) 중앙공급식 급식제도
 - 3) 조리저장식 급식제도
 - 4) 조합식 급식제도
2. 영양사의 정의, 자격, 직무를 설명할 수 있다.
3. 조리사의 정의, 자격, 직무를 설명할 수 있다.

제2장 식단관리

■ 학습목적

급식대상자의 영양개선을 위하여 영양면, 기호면, 경제면, 능률면을 충족시킨 식단의 작성부터 식단의 평가까지 단체급식소에서의 식단관리 업무를 수행할 수 있다.

제1절 식단관리의 설명

1. 식단의 개념을 설명할 수 있다.
2. 식단의 종류를 분류할 수 있다.

3. 식단작성에 필요한 자료를 활용할 수 있다.

제2절 식단작성

1. 식단작성의 의의를 설명할 수 있다.
2. 식단작성의 순서를 열거하고 그 내용을 설명할 수 있다.
 - 1) 대상집단의 파악
 - 2) 영양필요량 산출
 - 3) 영양필요량 배분
 - 4) 식품구성의 결정
 - 5) 조리시의 배합
 - 6) 식단표 작성
3. 한국인 영양소 섭취기준의 권장식사패턴과 식사구성안을 설명할 수 있다.
4. 식사구성안을 이용하여 식단표를 작성할 수 있다.
5. 예산에 맞는 식재료비의 비율을 설명할 수 있다.
6. 식단을 평가할 수 있다.
7. 메뉴엔지니어링을 이용한 식단분석방법을 설명할 수 있다.

제3장 식품구매와 저장관리

▣ 학습목적

계획한 식단을 실행하기 위하여 필요한 구매절차, 식품저장 및 재고관리 방법 등을 설명하고 적용할 수 있다.

제1절 구매의 계획, 방법 및 절차

1. 구매의 개념을 설명할 수 있다.
2. 구매의 목적을 설명할 수 있다.
3. 식품유통단계를 설명할 수 있다.
4. 시장조사의 의의, 목적, 원칙, 내용을 설명할 수 있다.
5. 다음의 구매 방법을 각각 비교할 수 있다.
 - 1) 계약 방법에 따른 구매방법
 - 2) 구매 주체에 따른 방법
6. 구매절차와 각 절차별 실행방법을 설명할 수 있다.
7. 수요예측방법을 설명할 수 있다.
8. 발주량을 산출할 수 있다.
9. 물품구매명세서를 작성할 수 있다.
10. 공급업체 선정의 유의사항을 설명할 수 있다.
11. 발주서를 작성할 수 있다.
12. 검수방법과 검수일지 작성방법을 설명할 수 있다.
13. 입고 및 반품 절차를 설명할 수 있다.

제2절 저장관리

1. 저장관리의 의의를 설명할 수 있다.
2. 저장관리의 원칙을 설명할 수 있다.
3. 저장온도에 따른 관리방법을 설명할 수 있다.

1) 건조 저장

2) 냉장 저장

3) 냉동 저장

제3절 재고관리

1. 재고를 정의할 수 있다.
2. 재고관리의 의의를 설명할 수 있다.
3. 재고관리의 유형을 설명할 수 있다.
 - 1) 실사재고시스템
 - 2) 영구재고시스템
4. 재고회전율을 설명할 수 있다.
5. 재고관리방법을 설명할 수 있다.
 - 1) ABC 관리방식
 - 2) 최소-최대 관리방식
6. 재고자산평가방법을 설명할 수 있다.

제4장 급식 생산관리

▣ 학습목적

급식 생산관리 계획, 다량조리, 보관 및 배식관리의 원리를 설명하고 , 효율적인 급식 생산에 활용할 수 있다. 또한 급식 작업관리의 목적과 내용을 설명하고 급식생산성 향상에 활용할 수 있다.

제1절 급식 생산계획

1. 급식 생산계획의 의의를 설명할 수 있다.
2. 급식 생산계획을 수립할 수 있다.
 - 1) 조직도
 - 2) 조리종사원 업무분담표
 - 3) 작업계획서
3. 급식 생산성을 정의할 수 있다.
4. 급식생산성 관련 지표를 계산할 수 있다.
5. 급식생산성 증대 방안을 제안할 수 있다.

제2절 작업관리

1. 급식 작업관리의 의의를 기술할 수 있다.
2. 작업연구 방법을 설명할 수 있다.
 - 1) 공정연구
 - 2) 시간연구
 - 3) 동작연구
3. 작업측정 기법의 특성을 설명할 수 있다.
 - 1) 시간연구
 - 2) 워크샘플링법
 - 3) PTS 법
 - 4) 실적기록법

제3절 다량조리

1. 다량 조리과 일반 조리의 차이를 설명할 수 있다.
2. 급식소에서 실행되는 다량조리 방법을 설명할 수 있다.
 - 1) 전처리 과정 - 세척, 해동, 소독
 - 2) 조리 과정 - 가열조리공정, 비가열조리공정, 복합조리공정
3. 다량조리를 위한 표준레시피를 작성할 수 있다.

제4절 보관 및 배식관리

1. 다량조리 후 배식 전 올바른 보관방법을 설명할 수 있다.
2. 배식 전 검식방법, 보존식 실시방법을 설명할 수 있다.
3. 배식 형태를 설명할 수 있다.
 - 1) 셀프서비스
 - 2) 배식원에 의한 서비스(대면배식, 쟁반서비스)
4. 배식방법을 구분하여 설명할 수 있다.
 - 1) 중앙집중식 배식
 - 2) 분산식 배식
5. 잔반조사 방법과 잔반의 원인을 설명할 수 있다.
6. 급식소의 음식물 쓰레기 감량 방안을 제안할 수 있다.

제5장 급식 위생·안전관리

▣ 학습목적

식중독의 원인과 예방법을 학습함으로써 위생적이고 안전한 급식생산을 설명하고, 식품취급자의 개인위생관리와 안전관리 방법을 적용할 수 있다.

제1절 위생관리

1. 급식소 위생관리의 중요성을 설명할 수 있다.
2. 급식소 식중독 사고의 원인과 예방방법을 설명할 수 있다.
3. 급식소 위생관리 영역별 관리방법을 습득할 수 있다.
 - 1) 급식 식재료 위생관리
 - 2) 급식 생산공정의 위생관리
 - 3) 급식 시설의 위생관리
 - 4) 급식종사원 위생관리

제2절 안전관리

1. 급식소 안전관리의 중요성을 알 수 있다.
2. 급식소 안전사고의 종류와 예방대책을 설명할 수 있다.
3. 급식소 안전사고 발생 시의 응급처리방법을 적용할 수 있다.

제6장 급식 품질관리

▣ 학습목적

급식품질관리 영역의 관리방법을 설명하고 식중독 등 급식소에서 발생할 수 있는 사고를 사전에 예방하여 최상의 급식을 제공하기 위한 품질관리를 수행할 수 있다.

제1절 급식 품질관리

1. 급식품질관리의 중요성을 설명할 수 있다.
2. 관능적 품질관리 방법을 설명할 수 있다.
3. 영양학적 품질관리 방법을 설명할 수 있다.
4. 미생물학적 품질관리 방법을 설명할 수 있다.
 - 1) 식품안전관리인증기준(HACCP)의 12 절차 7 원칙
 - 2) 중요관리점(CCP)별 모니터링 및 개선조치 방법
 - 3) CCP 일지 작성법

제7장 급식 사무관리

▣ 학습목적

급식업무 흐름에 따라 필요한 장표를 설명하고, 급식 사무 정보화 시스템을 활용할 수 있다.

제1절 급식 사무관리

1. 급식 사무관리의 의의를 설명할 수 있다.
2. 장부의 정의와 종류를 기술할 수 있다.
3. 전표의 정의와 종류를 기술할 수 있다.
4. 장부와 전표의 차이점을 구분할 수 있다.
5. 급식업무 흐름에 따라 필요한 장표를 분류할 수 있다.
6. 급식소에서 이용하는 식권의 종류를 설명할 수 있다.
7. 급식 사무 정보화 시스템을 설명할 수 있다.

제8장 급식 시설·설비관리

▣ 학습목적

급식 시설·설비를 효율적으로 배치하고 쾌적한 급식시설을 설계함으로써 급식대상자의 요구를 충족시킬 수 있는 급식환경을 조성할 수 있다.

제1절 급식 시설·설비관리

1. 급식시설설비 관리 대상과 구비 요건을 파악할 수 있다.
 - 1) 급식 조리기기 2) 급수·급탕 3) 배수 4) 열원 5) 환기 6) 조명
2. 급식작업구역을 일반작업구역과 청결작업구역으로 구분할 수 있다.
3. 조리장내 급식종사원의 조리작업동선을 일방향으로 계획할 수 있다.
4. 급식시설의 바람직한 위치선정과 면적을 설명할 수 있다.
5. 급식 작업구역별로 필요한 급식조리기기의 종류와 용도를 설명할 수 있다.
6. 이상적인 급식시설·설비 배치를 설명할 수 있다.
7. 급식 시설·설비의 최근 경향을 설명하고 개선방법을 설명할 수 있다.

제9장 급식 원가관리

▣ 학습목적

원가분석, 손익분기점 분석 및 재무제표를 설명하고, 재무제표 작성, 손익분기점 분석에 적용 할 수 있다.

제1절 급식 원가관리

1. 원가의 개념과 원가 구성 3 요소를 설명할 수 있다.
2. 원가계산의 목적을 기술할 수 있다.
3. 원가를 특성별로 나누어 설명할 수 있다.
 - 1) 고정비 2) 변동비 3) 준변동비 4) 직접비 5) 간접비
4. 원가의 구조와 판매가격 결정과정을 설명할 수 있다.
5. 급식소에서 생산되는 음식에 대한 원가를 계산할 수 있다.
 - 1) 식재료비 2) 인건비 3) 경비
6. 감가상각비의 개념을 설명할 수 있다.
7. 재무제표의 정의, 작성목적, 종류를 설명할 수 있다.
8. 재무상태표의 작성 형식을 설명할 수 있다.
9. 손익계산서의 작성 형식을 설명할 수 있다.
10. 손익분기분석의 목적을 설명할 수 있다.
11. 손익분기점을 정의할 수 있다.
12. 손익분기점 매출량과 매출액을 계산할 수 있다.

급식경영학

- 제1장 급식 산업
- 제2장 급식 시스템
- 제3장 급식경영관리
- 제4장 계획수립
- 제5장 의사결정
- 제6장 급식의 조직화
- 제7장 리더십
- 제8장 동기부여
- 제9장 의사소통
- 제10장 급식 인적자원관리
- 제11장 급식 마케팅관리
- 제12장 급식 품질경영

급식경영학

▣ 학과목 학습목적

급식산업의 동향을 설명하고, 급식조직 효율화를 위한 경영관리, 인적자원관리, 마케팅관리, 품질경영 등에 대한 이론을 습득하여 급식소 경영실무에 활용할 수 있다.

제1장 급식산업

▣ 학습목적

급식산업의 유형 및 특징, 내·외부 환경변화를 설명하며, 직영과 위탁경영 급식소의 특성을 설명하고 활용할 수 있다.

제1절 급식산업의 설명

1. 급식산업의 유형을 분류할 수 있다.
2. 급식과 외식, 비상업적 급식과 상업적 급식을 구분할 수 있다.
3. 시설별 급식의 종류와 특성을 설명할 수 있다.
4. 급식산업의 경영환경 변화를 설명할 수 있다.

제2절 급식 위탁경영

1. 급식위탁경영의 개념을 설명할 수 있다.
2. 급식위탁경영의 식단가제와 관리비제를 설명할 수 있다.
3. 급식위탁의 계약절차를 열거할 수 있다.
4. 급식 위탁운영과 직영운영의 장·단점을 설명할 수 있다.
5. 국내·외 위탁급식시장의 동향을 설명할 수 있다.

제2장 급식 시스템

▣ 학습목적

급식산업 시스템으로 이해하고 효과적으로 급식을 경영하는데 활용할 수 있다.

1. 급식조직에 시스템의 개념을 적용할 수 있다.
2. 급식조직에 있어서 시스템의 기본모형과 확장모형을 설명할 수 있다.
3. 급식시스템의 구성요소를 설명할 수 있다.
 - 1) 투입
 - 2) 변형
 - 3) 결과
 - 4) 통제
 - 4) 통제
 - 6) 피드백

4. 급식제도의 유형과 장·단점을 설명할 수 있다.
 - 1) 전통적 급식제도
 - 2) 중앙공급식 급식제도
 - 3) 조리저장식 급식제도
 - 4) 조합식 급식제도

제3장 급식경영관리

■ 학습목적

관리계층에 따른 경영관리자의 유형과 역할, 경영관리과정의 순환모형을 설명하여 각 계층에 필요한 경영관리 능력을 갖추 수 있다.

제1절 급식경영자론

1. 경영관리자의 개념을 설명할 수 있다.
2. 경영자를 조직 내의 책임과 역할, 관리계층에 따라 분류할 수 있다.
3. 민츠버그의 경영관리자의 역할을 설명할 수 있다.
4. 카츠의 경영자에게 요구되는 단계별 능력을 기술할 수 있다.
 - 1) 기술적 능력
 - 2) 인간적 능력
 - 3) 개념적 능력

제2절 급식경영론

1. 경영을 정의하고, 경영과 관리의 차이점을 설명할 수 있다.
2. 경영관리과정 순환모형의 각 기능에 대해 설명할 수 있다.
 - 1) 계획수립
 - 2) 조직화
 - 3) 지휘
 - 4) 조정
 - 5) 통제
3. 경영의 순환과정(계획-실행-평가)상의 급식경영활동의 예를 열거할 수 있다.

제4장 계획수립

■ 학습목적

경영관리의 첫 단계인 계획수립의 각 단계와 과정을 설명하고 통제의 개념과 유형을 설명하여 급식경영에 활용할 수 있다.

제1절 계획수립

1. 계획수립 의의를 설명할 수 있다.
2. 계획수립의 중요성을 설명할 수 있다.
3. 계획수립 시 목적과 목표의 차이점을 설명할 수 있다.
4. 계획의 적용기간과 용도에 따라 계획을 분류하여 설명할 수 있다.
5. 계획수립 기법에 대해서 설명할 수 있다.
 - 1) 벤치마킹
 - 2) 목표관리법
 - 3) SWOT 분석

제2절 통제

1. 통제의 개념을 설명할 수 있다.
2. 통제의 전제로 계획이 세워져야 함을 설명할 수 있다.
3. 통제의 절차를 설명할 수 있다.
 - 1) 기준설정
 - 2) 성과측정
 - 3) 경과와 평가
 - 4) 편차에 대한 수정조치
4. 통제유형을 설명할 수 있다.
 - 1) 사전통제
 - 2) 진행통제
 - 3) 사후통제

제5장 의사결정

■ 학습목적

계획수립 과정에서 적용되는 의사결정 과정과 방법에 대해서 설명하여 급식경영에 활용할 수 있다.

제1절 의사결정

1. 의사결정의 의의를 설명할 수 있다.
2. 의사결정의 유형을 설명할 수 있다.
3. 의사결정의 기법을 설명할 수 있다.

제6장 급식의 조직화

■ 학습목적

조직화의 원칙 경영조직의 유형을 이해하여 급식조직의 일원으로 참여했을 때 활용할 수 있다.

제1절 조직화의 원칙

1. 조직과 조직화의 개념을 정의할 수 있다.
2. 조직도의 기능을 설명할 수 있다.
3. 조직화의 원칙을 설명할 수 있다.
 - 1) 전문화(분업)의 원칙
 - 2) 권한위임의 원칙
 - 3) 계층단축화의 원칙
 - 4) 명령일원화의 원칙
 - 5) 감독범위적정화의 원칙
 - 6) 삼면등가의 원칙
4. 조직의 분화를 설명할 수 있다.
 - 1) 수평적 분화
 - 2) 수직적 분화

제2절 경영조직의 유형

1. 다음 경영조직의 특징을 설명할 수 있다.
 - 1) 라인조직
 - 2) 라인과 스텝조직
 - 3) 직능식 조직
 - 4) 위원회 조직
 - 5) 프로젝트조직
 - 6) 네트워크조직

- 7) 매트릭스조직
- 8) 팀형조직
- 9) 사업부제 조직
- 2. 집권화와 분권화의 개념을 비교하여 설명할 수 있다.
- 3. 집권관리조직과 분권관리조직의 장·단점을 비교하여 설명할 수 있다.
- 4. 공식조직과 비공식조직의 개념과 특징을 설명할 수 있다.

제7장 리더십

■ 학습목적

급식관리자의 역할을 수행하기 위한 리더십의 개념과 유형을 이해하여 급식경영조직의 지휘에 활용할 수 있다.

- 1. 리더와 관리자의 차이를 설명할 수 있다.
- 2. 리더십을 정의할 수 있다.
- 3. 공식적 리더와 비공식적 리더를 비교할 수 있다.
- 4. 성공적인 리더의 특성을 설명할 수 있다.
- 5. 리더십의 유형을 설명할 수 있다.
 - 1) 특성이론
 - 2) 행동이론
 - 3) 상황적응이론
- 6. 급식조직에 적합한 리더의 유형을 제안할 수 있다.

제8장 동기부여

■ 학습목적

급식관리자의 역할을 수행하기 위한 동기부여의 개념과 관련 이론을 이해하여 급식경영조직의 지휘에 활용할 수 있다.

제1절 동기부여

- 1. 동기부여의 개념을 정의할 수 있다.
- 2. 동기부여 이론들을 설명할 수 있다.
 - 1) 내용이론
 - 2) 과정이론
 - 3) 강화이론
- 3. 직무만족을 측정하는 도구를 열거할 수 있다.
- 4. 동기부여 이론을 적용하여 급식종사원의 동기부여 방안을 제안할 수 있다.

제9장 의사소통

■ 학습목적

급식관리자의 역할을 수행하기 위한 의사소통의 과정과 유형을 이해하여 급식경영조직의 지휘와 조정에 활용할 수 있다.

제1절 의사소통

1. 의사소통을 정의할 수 있다.
2. 의사소통의 과정을 설명할 수 있다.
3. 의사소통의 유형을 설명할 수 있다.
 - 1) 상향식 의사소통
 - 2) 하향식 의사소통
 - 3) 수평적 의사소통
 - 4) 대각적 의사소통
 - 5) 공식적 의사소통
 - 6) 비공식적 의사소통
4. 급식종사원 간의 효과적인 의사소통 방법에 대해 설명할 수 있다.

제10장 급식 인적자원관리

■ 학습목적

인적자원관리의 확보, 개발, 유지, 보상관리에 관한 내용과 방법을 이해하여 급식 인적자원 관리에 활용할 수 있다.

제1절 인적자원관리의 개요

1. 인적자원관리의 개념을 정의할 수 있다.
2. 인적자원관리의 주요 기능을 열거할 수 있다.

제2절 직무분석과 직무평가

1. 직무분석의 내용을 설명할 수 있다.
2. 직무기술서와 직무명세서의 다음 내용을 비교할 수 있다.
 - 1) 정의
 - 2) 기술되는 내용
 - 3) 용도
3. 급식소의 직무별 직무기술서를 작성할 수 있다.
4. 급식소의 직무별 직무명세서를 작성할 수 있다.
5. 직무평가의 정의, 용도, 방법을 설명할 수 있다.
6. 직무설계의 종류를 설명할 수 있다.

제3절 인적자원의 확보·개발 관리

1. 인적자원의 확보를 위한 다음 각 단계를 설명할 수 있다.
 - 1) 계획
 - 2) 모집
 - 3) 선발
2. 내부 모집과 외부 모집을 비교할 수 있다.
3. 교육·훈련의 의의를 설명할 수 있다.
4. 다음의 각 용어를 설명할 수 있다.
 - 1) 직무 내 훈련(OJT)
 - 2) 직무 외 훈련(Off-JT)
5. 급식 인적자원 교육훈련을 위한 여러 가지 방법의 장·단점을 설명할 수 있다.

제4절 인적자원의 유지관리

1. 인사고과의 정의, 목적, 방법을 설명할 수 있다.

2. 다음의 인사고과 평가오류를 설명할 수 있다.

1) 현혹효과	2) 관대화 경향	3) 중심화 경향
4) 평가표준의 차이	5) 논리오차	6) 편견
3. 인사이동의 개념을 설명할 수 있다.
4. 인사이동의 종류를 설명할 수 있다.
5. 다음의 용어를 설명할 수 있다.

1) 노사관계	2) 노동조합	3) 노사협력제도
---------	---------	-----------
6. 다음 노동조합의 기능을 설명할 수 있다.

1) 단체교섭	2) 경영참가제도	3) 노동쟁의 조정제도
---------	-----------	--------------
7. 다음 노동조합의 가입방식을 설명할 수 있다.

1) 오픈 쉘	2) 유니온 쉘	3) 클로즈드 쉘
---------	----------	-----------

제5절 인적자원의 보상관리

1. 임금체계의 내용을 설명할 수 있다.

1) 연공급체계	2) 직능급체계	3) 직무급체계
----------	----------	----------
2. 임금 수준 결정에 영향을 주는 여러 가지 요소를 설명할 수 있다.
3. 복리후생의 개념을 설명할 수 있다.
4. 법정복리후생과 비법정복리후생을 설명할 수 있다.

제11장 급식 마케팅관리

■ 학습목적

마케팅의 개념과 전략, 마케팅 믹스를 설명하여 이를 급식 마케팅 전략 수립에 활용할 수 있다.

제1절 마케팅관리의 기초

1. 급식마케팅관리의 개념을 설명할 수 있다.
2. 급식마케팅관리의 필요성을 설명할 수 있다.
3. 급식마케팅 환경변화에 대해 설명할 수 있다.
4. 급식소 고객의 구매행동에 영향을 미치는 요인을 설명할 수 있다.
5. 급식소 고객의 구매의사결정 과정을 단계별로 나열할 수 있다.
6. 급식마케팅조사의 필요성을 설명할 수 있다.
7. 급식마케팅조사 절차를 설명할 수 있다.

제2절 급식마케팅 전략

1. 표적마케팅에 대해서 설명할 수 있다.

1) 시장세분화	2) 시장표적화	3) 시장포지셔닝
----------	----------	-----------
2. 표적시장 범위에 따른 마케팅 전략을 기술할 수 있다.

1) 비차별적 마케팅 전략	2) 차별적 마케팅 전략	3) 집중적 마케팅 전략
----------------	---------------	---------------
3. 서비스 마케팅의 개념을 설명할 수 있다.

4. 관계 마케팅의 개념을 설명할 수 있다.
5. 급식마케팅으로 적용 가능한 마케팅의 예를 설명할 수 있다.

제3절 급식 마케팅 믹스

1. 마케팅 믹스의 개념을 정의할 수 있다.
2. 마케팅 믹스의 각 요소를 설명할 수 있다.
 - 1) 제품
 - 2) 가격
 - 3) 유통
 - 4) 촉진
3. 급식소에서 활용 가능한 촉진 수단의 적용 예를 제시할 수 있다.
4. 확장된 마케팅 믹스의 요소를 설명할 수 있다.

제12장 급식 품질경영

■ 학습목적

품질과 품질통제, 품질보증과 종합적 품질경영의 개념을 이해하고, 고객만족과 서비스 품질 향상을 위한 개선방안을 제안할 수 있다.

제1절 급식 품질경영

1. 품질의 개념을 정의할 수 있다.
2. 품질통제(QC), 품질보증(QA), 종합적품질경영(TQM)을 정의하고 차이점을 비교할 수 있다.
3. 종합적 품질경영의 구성요소를 설명할 수 있다.
4. ISO 9000 시리즈, ISO 14000, ISO 22000 에 대해서 설명할 수 있다.
5. 서비스와 음식(제품)의 차이점을 설명할 수 있다.
6. 서비스 품질관리의 중요성을 설명할 수 있다.
7. 서비스 품질의 갭 모델을 설명할 수 있다.
8. 고객만족의 개념을 설명할 수 있다.
9. 급식소에서 고객만족을 조사할 수 있는 방법을 열거할 수 있다.
10. 급식소 고객만족도 조사항목을 열거할 수 있다.
11. 급식소 고객만족 향상 방안을 제시할 수 있다.

식생활관리

- 제1장 식생활관리 개요
- 제2장 식단계획의 기본
- 제3장 생애주기별 식단
- 제4장 식품구입 및 관리
- 제5장 동서양 음식문화

식생활관리

▣ 학과목 학습목적

식생활관리를 실천하는 과정에서 알아야 할 영양소 필요량, 식습관, 식품비 예산, 식단작성, 식품구입, 조리법 및 동·서양 음식 문화 등에 대한 지식을 습득함으로써 식생활의 중요성을 설명하고 바람직한 식생활을 계획, 실천, 평가하는데 응용할 수 있다.

제1장 식생활관리 개요

▣ 학습목적

식생활관리의 의의와 목적 및 식생활관리의 변화에 영향을 미치는 여러 요인들을 설명함으로써 식생활관리의 개념을 설명하는 데 응용 할 수 있다.

제1절 식생활관리의 의의

1. 식생활관리자의 의의를 설명할 수 있다.
2. 식생활관리자의 업무를 기술할 수 있다.
3. 식생활관리의 변화에 영향을 미치는 요인을 설명할 수 있다.
4. 식생활관리의 목적을 설명할 수 있다.

제2절 식생활관리와 환경

1. 세계의 식량수급 상황에 대하여 설명할 수 있다.
2. 우리나라 농·축·수산물의 생산 및 소비 추세를 설명할 수 있다.
3. 생산기술 및 식품저장법 발달에 따른 식량 상태 변화를 설명할 수 있다.
4. 현대인의 식생활 구조의 변화를 분석할 수 있다.
5. 수입, 소비, 지출의 변화에 따른 식생활의 변화를 설명할 수 있다.
6. 생활양식의 변화에 따른 식생활의 변화를 설명할 수 있다.

제2장 식단계획의 기본

▣ 학습목적

식생활 관련 인적·물적 자원이 식생활 관리의 목표와 가치에 따라서 달라진다는 것을 이해하고 식사 및 식단계획에 활용 할 수 있다.

제1절 식단계획의 기본 조건 : 영양면

1. 식생활의 중요성에 대하여 설명할 수 있다.
2. 다음의 한국인 영양소 섭취기준에 대하여 설명할 수 있다.

- 1) 평균필요량 2) 권장섭취량 3) 충분섭취량 4) 상한섭취량
3. 한국인의 영양 및 식품 섭취 실태를 평가할 수 있다.
4. 1인 1일 에너지 및 영양소 필요량을 산출할 수 있다.
5. 1인 1일 에너지 및 영양소 섭취량을 조사할 수 있다.
6. 생애주기에 따른 식생활 특징에 대하여 설명할 수 있다.

제2절 식단계획의 기본 조건 : 경제면

1. 식품소비 문화의 변화 양상을 설명할 수 있다.
2. 음식소비 형태에 따른 식생활의 문제점을 설명할 수 있다.
3. 영양개선을 위한 바람직한 식품소비에 대하여 설명할 수 있다.
4. 식품 필요량의 설정 요인을 설명할 수 있다.
5. 식품구입에 영향을 주는 요인을 열거할 수 있다.
6. 여유가격계획, 적정가격계획, 저가격계획, 절약가격계획을 설명할 수 있다.
7. 식품비 예산의 결정 방법을 설명할 수 있다.
8. 식품비의 조절을 위한 구매 방법을 설명할 수 있다.

제3절 식단작성의 기본 : 기호면

1. 식품의 기호도에 대한 일반적인 성향과 영향을 미치는 요인을 설명할 수 있다.
2. 맛을 느끼는 생리적 기전을 설명할 수 있다.
3. 조리시 향미 강화물질의 이용에 대하여 설명할 수 있다.

제4절 식단작성의 기본 : 능률면

1. 식사관련 활동에 소비되는 시간을 조사할 수 있다.
2. 식생활관리를 위한 합리적인 시간 소비 방법을 설명할 수 있다.
3. 시간절약 수단으로서의 금전계획을 설명할 수 있다.
4. 생산적 시간 사용을 위한 방법을 활용할 수 있다.

제3장 생애주기별 식단

▣ 학습목적

개인, 가족 및 단체급식소를 대상으로 생애주기의 특징을 고려하여 식품구성안을 이용한 식단을 작성할 수 있다.

제1절 식단의 의의

1. 식단의 의의를 설명할 수 있다.
2. 식단계획의 장점을 설명할 수 있다.

제2절 생애주기별 식단

1. 한국인 영양소 섭취기준을 생애주기별 식단작성에 활용할 수 있다.
2. 생애주기별 식생활지침과 식단의 특징을 설명할 수 있다.
3. 운동선수 식단의 지침과 식단의 특징을 설명할 수 있다.

제3절 식사구성안

1. 식사구성안의 의의를 설명할 수 있다.
2. 식사구성안의 1인 1회 분량을 적용하여 식단을 작성할 수 있다.
3. 생애주기에 따른 식사구성의 차이를 설명할 수 있다.
4. 식품구성 자전거의 특징을 설명할 수 있다.

제4절 표준 레시피

1. 표준 레시피 구성요소를 설명할 수 있다.
2. 생애주기별 식단의 표준 레시피를 작성할 수 있다.

제5절 식단평가

1. 작성한 식단의 1일 총에너지와 에너지 섭취기준을 비교할 수 있다.
2. 식단 에너지의 끼니별 배분이 적합한지의 여부를 평가할 수 있다.
3. 식단의 에너지 부족 또는 초과시의 대책을 계획할 수 있다.
4. 작성된 식단의 에너지에서 탄수화물 식품이 차지하는 비율을 권장비율과 비교할 수 있다.
5. 작성한 식단의 단백질의 양과 질적인 면을 평가할 수 있다.
6. 식단에서 지질의 양과 질적인 면을 고려한 식품 및 조리법의 사용여부를 평가할 수 있다.
7. 식단에서 비타민의 공급을 위한 식품 및 조리법의 사용여부를 평가할 수 있다.
8. 식단에서 무기질 급원식품을 적절히 사용하였는지를 평가할 수 있다.

제4장 식품구입 및 관리

■ 학습목적

각 식품의 물가, 구입단위, 폐기율, 구입장소, 식품감별법 등을 이해하고 식품을 구입하는데 활용할 수 있다.

제1절 식품의 감별법

1. 육류 및 육가공품의 감별법을 설명할 수 있다.
2. 어패류 및 어패류 가공품의 감별법을 설명할 수 있다.
3. 난류의 감별법을 설명할 수 있다.
4. 우유 및 유제품의 감별법을 설명할 수 있다.
5. 채소류 및 과일류의 감별법을 설명할 수 있다.
6. 곡류, 서류 및 콩류의 감별법을 설명할 수 있다.
7. 통조림 및 병조림의 감별법을 설명할 수 있다.
8. 유지 및 조미료의 감별법을 설명할 수 있다.

제2절 식품구입 계획 및 방법

1. 식품의 목적량을 알 수 있다.
2. 식품별 구입단위를 설명할 수 있다.
3. 작성한 식단을 근거로 구입할 식품의 품목과 양을 계산할 수 있다.
4. 식품의 폐기율을 고려하여 식품구입량을 계산할 수 있다.
5. 식품의 저장성에 따른 구입시기별 식품구입 품목을 작성할 수 있다.
6. 식품의 물가시세를 파악하여 열거할 수 있다.
7. 식품구입시 계량단위에 대해 설명할 수 있다.
8. 식품재료별 구매방법을 설명할 수 있다.
9. 식품의 종류에 따른 구입장소를 설명할 수 있다.

제3절 식품관리 및 이용

1. 식품관리 시 고려해야 할 일반적인 사항을 설명할 수 있다.
2. 식품 보관 시 유의점을 설명할 수 있다.
3. 냉동저장에 대해 설명할 수 있다.
4. 냉장저장에 대해 설명할 수 있다.
5. 보관장소 및 보관식품의 합리적 이용에 대해 설명할 수 있다.

제5장 동·서양 음식문화

■ 학습목적

동·서양 음식 문화 및 상차림 방법, 식재료 및 식사예절 등을 이해하고 식생활에 활용할 수 있다.

제1절 한국 음식 문화

1. 반상차림의 원칙에 대하여 설명할 수 있다.
2. 상차림의 종류에 대해 설명할 수 있다.
3. 생애주기, 절기, 관혼상제 상차림에 대해 설명할 수 있다.
4. 한국 음식의 식사 예절에 대하여 설명할 수 있다.

제2절 서양 음식 문화

1. 서양 음식의 상차림 방법을 설명할 수 있다.
2. 서양 음식의 상차림에 쓰이는 도구에 대하여 설명할 수 있다.
 - 1) 식탁보
 - 2) 냅킨
 - 3) 양념 그릇과 장식품
 - 4) 식기류
3. 서양 음식의 식사 중 예절에 대하여 설명할 수 있다.
 - 1) 좌식 정하기
 - 2) 냅킨 사용법
 - 3) 나이프와 포크 사용법
 - 4) 식사순서

제3절 중국 음식 문화

1. 중국 음식의 특징을 설명할 수 있다.
2. 중국 음식의 상차림 방법을 설명할 수 있다.
3. 중국 음식의 상차림에 사용되는 도구에 대하여 설명할 수 있다.
4. 중국 음식의 식사 중 예절에 대하여 설명할 수 있다.

제4절 일본 음식 문화

1. 일본 음식의 특징을 설명할 수 있다.
2. 일본 음식의 상차림 방법을 설명할 수 있다.
3. 일본 음식의 상차림에 사용되는 도구에 대해 설명할 수 있다.
4. 일본 음식의 식사 중 예절에 대해 설명할 수 있다.

제5절 동남아 음식 문화

1. 동남아 음식의 특징을 설명할 수 있다.
2. 동남아 음식의 상차림 방법을 설명할 수 있다.
3. 동남아 음식의 상차림에 사용되는 도구에 대해 설명할 수 있다.
4. 동남아 음식의 식사 중 예절에 대해 설명할 수 있다.

공중보건학

- 제1장 공중보건학의 개요
- 제2장 환경보건
- 제3장 역학 및 감염병 관리
- 제4장 식품위생
- 제5장 인구보건
- 제6장 산업보건
- 제7장 보건영양
- 제8장 보건교육
- 제9장 대상별 보건교육
- 제10장 보건행정
- 제11장 보건통계

공중보건학

▣ 학과목 학습목적

인구집단의 건강과 관련된 공중보건학의 개념을 이해하고, 이를 지역사회 주민의 건강증진에 적용할 수 있다.

제1장 공중보건학의 개요

▣ 학습목적

공중보건학의 정의와 범위를 이해하고 지역사회의 보건수준을 높이는데 활용할 수 있다.

제1절 건강과 질병

1. 건강의 개념과 척도를 설명할 수 있다.
2. 건강의 장애요인을 열거할 수 있다.
3. 질병발생의 3 원론을 설명할 수 있다.
4. 질병진행 단계에 따른 예방대책을 설명할 수 있다.

제2절 공중보건학의 개념

1. 공중보건학의 정의와 범위를 설명할 수 있다.
2. 위생학 및 공중보건학과 예방의학의 차이점을 설명할 수 있다.
3. 지역사회의 보건수준 평가지표를 설명할 수 있다.

제2장 환경보건

▣ 학습목적

자연적 환경과 인위적 환경의 여러 현상을 이해하고 실생활에 활용할 수 있다.

제1절 환경위생의 개요

1. 환경위생학의 개념을 설명할 수 있다.
2. 자연적 환경과 인위적 환경을 열거할 수 있다.
3. 인체의 건강과 항상성을 설명할 수 있다.

제2절 기후 및 온열 환경

1. 기후요소(기후, 기온, 기류, 기습)를 열거할 수 있다.
2. 기단의 종류를 열거할 수 있다.
3. 기후대를 분류할 수 있다.

4. 기후순화와 건강을 설명할 수 있다.
5. 온열 조건을 설명할 수 있다.
6. 체온조절기구를 설명할 수 있다.
7. 기후가 건강에 미치는 영향을 설명할 수 있다.
8. 일광이 건강에 미치는 영향을 설명할 수 있다.
9. 대기오염물질의 종류를 열거할 수 있다.
10. 대기오염이 기상에 미치는 영향을 설명할 수 있다.

- 1) 기온역전 2) 열섬현상 3) 지구온난화 4) 산성비

제3절 상하수 및 수질오염

1. 물의 보건적 문제에 대해 설명할 수 있다.
2. 음용수의 수질기준을 열거할 수 있다.
3. 수질오염 지표를 설명할 수 있다.
4. 물의 정수처리과정을 설명할 수 있다.
5. 수인성 질병을 열거할 수 있다.
6. 하수처리법을 설명할 수 있다.
7. 분뇨 및 폐기물처리법을 설명할 수 있다.
8. 쓰레기의 소각시 발생하는 다이옥신에 대해 설명할 수 있다.
9. 환경 호르몬에 대하여 설명할 수 있다.

제4절 주거위생 및 소독

1. 주택보건의 기본적 요소를 설명할 수 있다.
 - 1) 환기 2) 채광 3) 조명
2. 멸균법을 설명할 수 있다.
3. 소독법을 설명할 수 있다.

제3장 역학 및 감염병 관리

▣ 학습목적

역학의 개요와 급·만성 감염병의 특징을 이해함으로써 건강한 생활을 영위하는데 활용할 수 있다.

제1절 역학 개요

1. 역학의 정의를 기술할 수 있다.
2. 역학의 기본요인을 기술할 수 있다.
3. 역학의 중요성에 대해 설명할 수 있다.
4. 역학의 질병현상을 설명할 수 있다.
 - 1) 추세변화 2) 순환변화 3) 계절변화 4) 불규칙변화
5. 발생률과 유병률을 정의할 수 있다.

제2절 역학의 조사 방법

1. 역학의 설계모형을 설명할 수 있다.
2. 횡단적조사와 종단적 조사를 비교할 수 있다.
3. 기술역학과 분석역학을 비교할 수 있다
4. 단면적 연구, 환자-대조군 연구, 코호트 연구의 특징과 장단점을 설명할 수 있다.
5. 역학조사의 오차방지 방법을 설명할 수 있다.

제3절 감염병 관리

1. 감염병의 정의를 기술할 수 있다.
2. 감염병의 발생과 유행의 형태를 설명할 수 있다.
3. 감염병의 생성과정을 단계별로 설명할 수 있다.
 - 1) 병원소
 - 2) 병원체
 - 3) 병원소로부터 병원체의 탈출
 - 4) 전파
 - 5) 병원체의 새로운 숙주에의 침입
 - 6) 감수성 숙주의 감염
4. 숙주의 감수성을 설명할 수 있다.
5. 면역의 종류별 특성을 열거할 수 있다.
6. 감염병 유행조사의 순서를 열거할 수 있다.
7. 감염병 유행의 유형별 특성을 설명할 수 있다.
8. 법정 감염병의 종류를 구분·설명할 수 있다.
9. 감염병 관리의 일반대책을 열거할 수 있다.
10. 예방접종이 가능한 질병을 열거할 수 있다.
11. 전파유형별 예방대책을 열거할 수 있다.
12. 숙주의 면역증강 방법을 열거 할 수 있다.

제4절 급·만성 감염병 관리

1. 소화기계 감염병의 역학적 특성과 예방대책을 설명할 수 있다.
 - 1) 장티푸스
 - 2) 콜레라
 - 3) 세균성 이질
 - 4) 폴리오
 - 5) 파라티푸스
2. 호흡기계 감염병의 역학적 특성과 예방대책을 설명할 수 있다.
 - 1) 디프테리아
 - 2) 백일해
 - 3) 홍역
 - 4) 천연두
 - 5) 풍진
3. 동물매개 감염병의 역학적 특성과 예방대책을 설명할 수 있다.
 - 1) 페스트
 - 2) 발진디푸스
 - 3) 말라리아
 - 4) 유행성출혈열
 - 5) 렙토스피라증
 - 6) 탄저
4. 만성 감염병의 역학적 특성과 예방대책을 설명할 수 있다.
 - 1) 결핵
 - 2) 한센병
 - 3) 성병
 - 4) 간염
 - 5) 후천성면역결핍증

제4장 식품위생

▣ 학습목적

식품의 안전성 및 건전성, 악화방지를 이해하고 급식분야의 업무수행이나 실생활에 활용할 수 있다.

제1절 식품위생과 식중독

1. 식품위생의 정의와 목적을 설명할 수 있다.
2. 식품위생관리의 중요성을 설명할 수 있다.
3. 식중독의 종류와 특징을 설명할 수 있다.
 - 1) 미생물 식중독
 - 2) 자연독 식중독
 - 3) 화학적 식중독
4. 식중독의 증상을 설명할 수 있다.

제2절 식품의 위생관리

1. 식품의 부패와 변질을 설명할 수 있다.
2. 식품의 변질을 설명할 수 있다.
3. 식품보존법을 설명할 수 있다.
 - 1) 물리적 방법
 - 2) 화학적 방법
 - 3) 미생물 이용
 - 4) 종합적 방법
4. 식품위생관리인의 직무를 열거할 수 있다.
5. 식품위생법령의 종류와 목적을 설명할 수 있다.
6. 식품위생행정의 개념을 설명할 수 있다.
7. 식품위생행정기구를 열거할 수 있다.

제5장 인구보건

▣ 학습목적

공중보건적인 차원의 인구 문제를 이해하고 해결 방안을 이해할 수 있다.

제1절 인구의 개념과 현황

1. 인구의 개념을 설명할 수 있다.
2. 인구론의 발전과정을 설명할 수 있다.
3. 인구조사 방법을 열거할 수 있다.
4. 인구의 성장단계를 설명할 수 있다.
5. 인구정책의 목적을 설명할 수 있다.
6. 세계와 우리나라 인구변화를 비교할 수 있다.

제2절 인구 구성과 생명표

1. 인구 구성형에 영향을 주는 요인을 열거할 수 있다.
2. 성별 및 연령별 구성과 인구 구성의 기본형을 열거할 수 있다.
3. 생명표의 구성과 용도를 열거할 수 있다.

제3절 인구 문제

1. 다음 사항의 문제점과 해결 방안을 설명할 수 있다.
 - 1) 3P(population, pollution, poverty)
 - 2) 3M complex (malnutrition, morbidity, mortality)
 - 3) 인구의 도시집중화
 - 4) 인구의 질적 불균형

제6장 산업보건

■ 학습목적

근로자의 건강장애요소, 직업병의 발생과 공업중독, 안전사고 예방방법을 이해할 수 있다.

제1절 산업보건과 사업장 및 근로자의 관리

1. 산업보건의 개념을 정의 할 수 있다.
2. 사업장의 환경관리에 필요한 요소를 열거할 수 있다.
3. 근로자 중심의 관리방안을 설명할 수 있다.
4. 산업피로에 대하여 설명할 수 있다.
5. 근로자의 영양관리를 설명할 수 있다.
6. 보건관리자의 임무를 설명할 수 있다.

제2절 산업재해 및 직업병

1. 산업재해의 발생 원인과 대책을 열 할 수 있다.
2. 산업재해 지표를 설명할 수 있다.
3. 다음 직업병의 발생원인을 설명할 수 있다
 - 1) 이상저온장애
 - 2) 이상고온장애
 - 3) 방사선장애
 - 4) 이상기압장애
 - 5) 소음장애
 - 6) 진동장애
 - 7) 진애장애(진폐증, 규폐증)
 - 8) 중금속중독
 - 9) 가스중독

제7장 보건영양

■ 학습목적

지역사회 내 영양부족이나 결핍을 예방하기 위한 보건영양 지식을 이해하고 단체급식시설 및 보건소의 영양지도 전문인으로서 업무에 활용할 수 있다.

제1절 보건영양의 개념

1. 보건영양의 의의와 중요성을 열거할 수 있다.
2. 보건영양사업의 목적을 설명할 수 있다.
3. 보건영양사업 활동 과정을 설명할 수 있다.

4. 특수시기의 영양관리를 설명할 수 있다.
 - 1) 영유아기 영양
 - 2) 임신부 영양
 - 3) 노년기 영양
 - 4) 질병 상태의 영양(환자의 영양)

제2절 영양판정과 영양불량

1. 영양판정의 필요성을 설명할 수 있다.
2. 영양판정방법의 종류와 내용을 설명할 수 있다.
 - 1) 식사섭취조사
 - 2) 생화학적 조사
 - 3) 신체계측조사
 - 4) 임상증상조사
3. 영양불량의 종류와 문제점을 설명할 수 있다.
 - 1) 단백질-에너지결핍증
 - 2) 에너지과잉증

제3절 국민영양관리

1. 한국인 영양소 섭취기준의 정의와 구성 요소를 설명할 수 있다.
2. 생애주기별 한국인 영양소 섭취기준을 활용할 수 있다.
3. 국민건강영양조사의 목적을 설명할 수 있다.
4. 국민건강영양조사의 내용을 설명할 수 있다.

제8장 보건교육

▣ 학습목적

보건교육의 계획, 실행, 평가를 이해하고 업무현장에 활용할 수 있다.

제1절 보건교육

1. 보건교육을 정의 할 수 있다.
2. 보건교육의 시행기관 및 대상에 따라 유형별로 구분할 수 있다.
3. 보건교육의 목적을 설명할 수 있다.
4. 보건교육의 역할을 열거할 수 있다.

제2절 보건교육의 계획

1. 보건교육에 포함되어야 할 영역별 내용을 열거할 수 있다.
2. 보건교육 계획에 포함되어야 할 사항을 설명할 수 있다.
3. 보건교육 계획의 수립 시 고려 할 사항을 열거할 수 있다.
4. 보건교육 실시과정에서 고려 할 사항을 열거할 수 있다.

제3절 보건교육의 방법과 평가

1. 다음의 보건교육 방법에 대해 장단점을 설명할 수 있다.
 - 1) 개인접촉 방법
 - 2) 집단접촉 방법
 - 3) 대중접촉 방법

2. 다음의 집단접촉 방법에 대해 설명하고 진행 시 유의점을 기술 할 수 있다.
 - 1) 심포지움
 - 2) 패널토의
 - 3) 그룹토의
 - 4) 버즈 세션
 - 5) 브레인 스토밍
 - 6) 역할극
3. 시각매체와 대중매체 종류에 대해 설명할 수 있다.
4. 교육 매체 선택 시 기준에 관해 설명할 수 있다.
5. 보건교육 수행 단계를 설명할 수 있다.
6. 보건교육의 평가 내용과 방법을 설명할 수 있다.

제9장 대상별 보건교육

■ 학습목적

대상별로 필요한 건강정보와 효과적인 관리방안을 설명하고 보건교육의 효과성과 효율성을 향상시키는데 활용할 수 있다.

제1절 가족보건

1. 가족계획의 의미와 필요성을 설명할 수 있다.
2. 가족계획의 내용을 설명할 수 있다.
3. 국내 가족계획사업의 추진방향을 설명할 수 있다.

제2절 모자보건

1. 모자보건관리의 대상과 목적을 설명할 수 있다.
2. 모성사망을 정의하고 이의 원인을 설명할 수 있다.
3. 모성 주요 질병의 원인과 예방대책을 설명할 수 있다.
4. 모성관련 지표를 산출 할 수 있다.
 - 1) 모성 사망률
 - 2) 사산율
 - 3) 주산기 사망률
5. 임신 중의 보건관리를 설명할 수 있다.
6. 모성보건지도(성교육, 출산 및 산후지도)의 내용을 서술할 수 있다.
7. 영·유아 보건의 중요성을 설명할 수 있다.
8. 영아사망의 원인을 설명할 수 있다.
9. 조산아의 원인과 예방책을 설명할 수 있다.
10. 과숙아 및 비만아의 원인과 예방책을 설명할 수 있다.
11. 선천 이상의 원인과 예방책을 설명할 수 있다.
12. 영·유아의 건강을 위한 보건대책 내용을 설명할 수 있다.

제3절 학교보건의 개념

1. 학교보건을 정의할 수 있다.
2. 학교보건의 목적을 설명할 수 있다.
3. 학교보건의 중요성을 설명할 수 있다.
4. 학교보건 조직을 설명할 수 있다.

5. 학생건강검사의 내용을 설명할 수 있다.
6. 학교의 감염병 예방 및 관리 체계를 설명할 수 있다.
7. 먹는 물 위생관리의 목적과 관리기준을 설명할 수 있다.
8. 학교 내 환경 위생관리의 중요성과 관리 기준을 설명할 수 있다.

제4절 성인보건

1. 만성질환의 발생 원인을 설명할 수 있다.
2. 만성질환의 종류와 그 원인 및 예방대책을 설명할 수 있다.
 - 1) 고혈압
 - 2) 심장병
 - 3) 동맥경화증
 - 4) 뇌졸중
 - 5) 악성신생물(암)
 - 6) 당뇨병
3. 만성질환 예방을 위한 일반적 식사요법을 설명할 수 있다.
4. 음주가 건강에 미치는 영향을 설명할 수 있다.
5. 흡연이 건강에 미치는 영향을 설명할 수 있다.
6. 비만이 건강에 미치는 영향을 설명할 수 있다.

제5절 노인보건

1. 노인보건의 중요성을 설명할 수 있다.
2. 노년부양비와 노령화 지수를 설명할 수 있다.
3. 신체기능별 노화현상에 대해 기술할 수 있다.
4. 노인의 주요 사망 원인을 열거할 수 있다.
5. 주요 노인성 질환 및 예방대책에 대해 열거할 수 있다.
6. 노인건강관리의 원칙을 설명할 수 있다.
7. 노인성 치매의 대책에 관해 설명할 수 있다.
8. 노인보건정책과 방향을 설명할 수 있다.

제6절 정신보건

1. 정신적으로 건강한 상태를 정의할 수 있다.
2. 정신보건관리의 목적을 기술할 수 있다.
3. 정신질환의 종류와 관리방법을 설명할 수 있다.
4. 정신장애의 심리적 기전을 설명할 수 있다.
5. 지역사회에서의 정신보건관리 활동에는 어떤 것이 포함되어야 하는지 설명할 수 있다.
6. 다음에 대한 정신보건관리 방법을 설명할 수 있다.
 - 1) 약물, 알코올 중독 문제
 - 2) 성문제
 - 3) 자살 문제

제10장 보건행정

■ 학습목적

공중보건의 목적을 달성을 위한 보건 행정을 이해하고 관련 분야의 업무 추진에 활용할 수 있다.

제1절 보건행정의 개념

1. 보건행정의 개념과 범위를 정의할 수 있다.
2. 보건행정의 원리를 설명할 수 있다.

제2절 우리나라의 보건행정

1. 우리나라 보건행정의 과정을 설명할 수 있다.
2. 다음의 보건행정조직에 관해 설명할 수 있다.
 - 1) 중앙보건행정
 - 2) 지방보건행정
 - 3) 민간조직
3. 보건소의 업무내용을 설명할 수 있다.

제3절 사회보장 및 국제보건관계 기구

1. 사회보장의 개념과 내용을 정의할 수 있다.
2. 공적부조의 개념과 내용을 설명할 수 있다.
3. 사회복지제도의 종류와 내용을 설명할 수 있다.
4. 다음 국제보건기구의 임무를 설명할 수 있다.
 - 1) 세계보건기구(WHO)
 - 2) 범미보건기구(Pan-America Health Organization)
 - 3) 국제연합아동기금(UNICEF)
 - 4) 식량농업기구(FAO)
 - 5) 국제연합환경계획 (United Nations Environmental Program)

제11장 보건통계

■ 학습목적

지역사회나 국가의 보건수준 및 보건상태의 평가와 보건사업에 중요한 지표로 이용되는 각종 통계의 종류와 용도를 이해하고 보건업무의 효율적인 수행에 활용할 수 있다.

제1절 보건통계의 개요

1. 보건통계의 개념을 정의할 수 있다.
2. 보건통계의 활용방법을 설명할 수 있다.
3. 보건통계의 자료원을 열거할 수 있다.
4. 다음 통계자료의 특성을 설명할 수 있다.
 - 1) 도수분포
 - 2) 대표치
 - 3) 산포도
 - 4) 상관관계

제2절 통계 도표

1. 다음 통계 도표에 대한 활용방법을 설명할 수 있다.
 - 1) 도수분포도
 - 2) 경향선
 - 3) 상관도표
 - 4) 통계지도

2. 기술통계 분석기법을 열거할 수 있다.
3. t-검정을 사용하는 경우와 방법을 설명할 수 있다.
4. 분산분석을 사용하는 경우와 방법을 설명할 수 있다.
5. 카이제곱 검증을 사용하는 경우와 방법을 설명할 수 있다.
6. 교차분석을 사용하는 경우와 방법을 설명할 수 있다.
7. 회귀분석을 사용하는 경우와 방법을 설명할 수 있다.
8. 보건통계 결과를 해석할 수 있다.

제3절 인구통계

1. 출산의 통계에 대하여 설명할 수 있다.
2. 인구재생산 통계의 종류와 산출 방법을 설명할 수 있다.
3. 사인별 사망률과 비례사망지수를 설명할 수 있다.

제4절 질병 및 병원통계

1. 다음 통계의 특성을 설명할 수 있다.

1) 이환률	2) 유병률	3) 치명률
4) 입원률	5) 병상점유율	

식품위생학

- 제1장 식품위생학 개요
- 제2장 식중독과 안전성 평가
- 제3장 식품위생과 미생물
- 제4장 식중독 관련 세균과 바이러스
- 제5장 식품과 감염병
- 제6장 기생충, 위생동물 및 위생곤충
- 제7장 곰팡이독
- 제8장 자연독
- 제9장 화학적 식중독
- 제10장 식품과 환경오염
- 제11장 식품첨가물
- 제12장 식품미생물 제어
- 제13장 식품제조·가공 시설의 위생관리
- 제14장 식품안전관리인증기준(HACCP)
- 제15장 식품위생검사

식품위생학

▣ 학과목 학습목적

식품에 존재하는 생물학적, 화학적 및 물리적 위해요소의 특성과 위해요소 통제 방법을 설명하고, 과학적 근거를 바탕으로 시스템적으로 식품을 안전하게 관리할 수 있다.

제1장 식품위생학 개요

▣ 학습목적

식품위생의 개념과 목적 및 식품위생 행정의 중요성을 설명할 수 있다.

제1절 식품위생의 개요

1. 식품위생의 개념을 정의할 수 있다.
2. 식품위생관리의 중요성을 설명할 수 있다.
3. 식품위생의 목적, 범위에 대하여 설명할 수 있다.
4. 식품의 위해요소를 정의할 수 있다.
5. 식품위해요소의 종류를 구분할 수 있다.

제2절 식품위생 행정

1. 식품위생행정의 목적에 대하여 설명할 수 있다.
2. 식품위생법의 개요 및 체계에 대하여 설명할 수 있다.
3. 식품 위생과 관련한 행정기구의 주요한 활동에 대하여 설명할 수 있다.

제2장 식중독과 안전성 평가

▣ 학습목적

식중독의 기본적인 개념을 이해하며 안전성 평가 및 안전한 섭취 기준에 대하여 설명할 수 있다.

제1절 식중독의 설명

1. 식중독을 정의할 수 있다.
2. 식중독의 분류 기준을 설명할 수 있다.
3. 식중독의 발생 동향을 조사하여 설명할 수 있다.
4. 식중독 발생의 원인을 설명할 수 있다.
5. 식중독 발생 원인 규명을 위한 역학조사단계와 식중독보고체계를 설명할 수 있다.

제2절 식품의 안전성과 평가

1. 안전성 평가에 대하여 설명할 수 있다.
2. 독성평가 방법을 열거하고 설명할 수 있다.
 - 1) 반수치사량
 - 2) 단회투여독성시험
 - 3) 반복투여독성시험
 - 4) 특수독성시험(발암성, 유전독성 등)
3. 화학물질의 최대무작용량의 개념을 설명할 수 있다.
4. 화학물질의 일일섭취허용량의 개념을 설명할 수 있다.
5. 안전성 평가 결과를 화학물질의 기준치 설정에 적용할 수 있다.

제3장 식품위생과 미생물

▣ 학습목적

식품위생에 영향을 미치는 미생물의 종류와 특징을 설명할 수 있다.

제1절 식품 오염 미생물

1. 토양, 수생 및 공중 미생물을 열거하고 오염경로 방지대책을 설명할 수 있다.
2. 분변미생물과 오염경로를 설명할 수 있다.
3. 식품군별 주요 오염 미생물과 오염원을 설명할 수 있다.

제2절 위생지표균

1. 식품위생 지표균의 이용 목적을 설명할 수 있다.
2. 식품위생 지표균의 종류와 특징을 설명할 수 있다.

제3절 식품의 변질

1. 식품의 변질과 관련한 용어를 구분할 수 있다.
2. 식품의 변질과 관련한 미생물을 열거하고 식중독과의 관계를 설명할 수 있다.
3. 식품 부패 판정 방법을 분류하고 각각의 기준을 설명할 수 있다.
4. 식품의 변질방지법에 대하여 설명할 수 있다.

제4장 식중독 관련 세균과 바이러스

▣ 학습목적

식중독의 원인이 되는 세균 및 바이러스의 오염경로, 증상, 원인식품 및 방지대책을 이해하여 식품산업 현장에서 활용할 수 있다.

제1절 세균성 식중독

1. 세균성 식중독균의 종류를 열거할 수 있다.

2. 세균성 식중독의 발병 기전, 증상과 원인 식품을 설명할 수 있다.
3. 세균성 식중독의 예방방법을 적용할 수 있다.

제2절 바이러스 식중독

1. 바이러스 식중독의 감염 경로를 설명할 수 있다.
2. 식중독을 일으키는 바이러스의 종류를 나열할 수 있다.
3. 바이러스 식중독의 증상을 설명할 수 있다.
4. 바이러스 식중독 원인 식품 및 예방방법을 설명할 수 있다.

제5장 식품과 감염병

■ 학습목적

감염병과 식중독을 구분하고, 종류, 증상, 감염경로 및 예방법을 이해하며 업무에 활용할 수 있다.

제1절 경구감염병

1. 감염병에 대하여 정의를 설명할 수 있다.
2. 감염병과 식중독과의 차이점을 설명할 수 있다.
3. 감염병의 병원체 및 감염경로를 설명할 수 있다.
4. 경구감염병을 예방하는 방법에 대하여 설명할 수 있다.

제2절 인축공통감염병

1. 인축공통감염병의 정의를 설명할 수 있다.
2. 인축공통감염병의 종류를 나열할 수 있다.
3. 인축공통감염병의 원인 식품, 병원체 및 감염 경로를 설명할 수 있다.
4. 인축공통감염병의 예방 방법을 설명할 수 있다.

제6장 기생충, 위생동물 및 위생곤충

■ 학습목적

기생충, 위생동물 및 위생곤충의 종류 및 구제방법을 설명할 수 있다.

제1절 기생충

1. 기생충의 감염원, 감염방식, 숙주를 설명하고 설명할 수 있다.
2. 우리나라 기생충 감염 발생 특징을 설명할 수 있다.
3. 식품별로 감염되는 기생충의 종류와 증상에 분류하여 열거할 수 있다.
4. 기생충 감염을 예방할 수 있는 방법에 대하여 설명할 수 있다.

제2절 위생동물과 위생곤충

1. 위생동물과 위생곤충의 종류를 설명할 수 있다.
2. 위생동물과 위생곤충에 의한 피해를 설명할 수 있다.
3. 위생동물과 위생곤충의 예방 및 구제방법을 설명할 수 있다.

제7장 곰팡이독

▣ 학습목적

곰팡이독을 생산하는 곰팡이의 종류, 생산조건, 특성, 중독 증상 및 예방법을 이해하며 업무에 활용할 수 있다.

제1절 곰팡이독

1. 곰팡이가 생성하는 독소의 종류를 나열할 수 있다.
2. 곰팡이 독소에 의한 식중독 증상을 설명할 수 있다.
3. 곰팡이의 오염을 예방하는 방법에 대하여 설명할 수 있다.

제8장 자연독

▣ 학습목적

각종 식품재료에 함유된 독성분의 종류 및 특성을 설명하고 식품 가공 또는 저장시 이를 예방할 수 있는 방법을 업무수행에 활용할 수 있다.

제1절 식물성 자연독

1. 유독성분을 함유한 식물성 식품을 열거할 수 있다.
2. 식물성 식품에 함유된 유독성분의 명칭, 특징 및 중독 증상을 설명할 수 있다.
3. 독버섯의 종류를 열거할 수 있다.
4. 독버섯의 유독 성분을 알고 중독 증상을 연계할 수 있다.
5. 식물성 식품 선택과 섭취 시 주의할 점을 설명할 수 있다.

제2절 동물성 자연독

1. 어패류에 존재하는 유독성분을 열거하고 원인식품과 연계할 수 있다.
2. 어패류에 존재하는 유독성분의 특징과 이로 인한 중독 증상을 설명할 수 있다.
3. 동물성 식품 선택과 섭취 시 주의할 점을 설명할 수 있다.

제9장 화학적 식중독

▣ 학습목적

화학적 식중독의 원인 물질, 증상 및 예방법을 설명하고 업무수행에 활용할 수 있다.

제1절 식품의 조리 및 제조과정

1. 식품의 생산 및 가공 중에 생성되는 유해물질의 종류를 열거할 수 있다.
2. 식품의 생산 및 가공 중에 생성되는 유해물질의 특성 및 유해성을 설명할 수 있다.

제2절 기구 및 포장재

1. 기구, 용기, 포장에서 유출되는 유해물질의 종류를 열거할 수 있다.
2. 기구, 용기, 포장에서 유출되는 유해물질의 특성 및 유해성을 설명할 수 있다.

제3절 식품알레르기

1. 식품알레르기의 정의와 주요 증상을 설명할 수 있다.
2. 대표적인 알레르기 유발식품을 열거할 수 있다.
3. 식품의 생산·가공시설에서 식품 알레르기 발생을 예방하기 위한 관리 방안을 설명할 수 있다.
4. 식품알레르기 유발식품 표시제도를 설명할 수 있다.

제10장 식품과 환경오염

■ 학습목적

환경에서 유래하는 잔류농약, 의약품, 중금속 등 다양한 유해물질의 종류 및 특징을 설명하며 이의 방지대책을 업무에 활용할 수 있다.

제1절 환경오염의 영향

1. 환경오염과 식중독과의 연관성을 설명할 수 있다.
2. 환경오염물질을 열거할 수 있다.
3. 환경오염 물질의 발생과정, 유해성 및 예방책을 설명할 수 있다.

제2절 잔류농약과 의약품

1. 농약의 종류를 분류할 수 있다.
2. 농약의 독성 및 특성에 대하여 설명할 수 있다.
3. 농약 오염된 식품의 위해성에 대하여 설명할 수 있다.
4. 농약의 식품오염 방지 대책에 대하여 설명할 수 있다.
5. 동물성식품에 잔존하는 동물의약품 종류와 영향을 설명할 수 있다.

제3절 중금속

1. 중금속의 종류와 출처를 설명할 수 있다.
2. 중금속의 체내 축적과정에 대하여 설명할 수 있다.
3. 중금속의 독성과 관련한 위해성에 대하여 설명할 수 있다.
4. 중금속의 오염경로 및 예방법에 대하여 설명할 수 있다.

제4절 기타

1. 기타 환경오염 물질의 종류를 설명할 수 있다.

1) PCB

2) 다이옥신

3) 방사성 물질

제11장 식품첨가물

■ 학습목적

식품의 조리 또는 제조과정에서 사용되는 식품첨가물의 사용목적, 분류, 안전한 사용기준을 설명하여 실제 업무에 활용할 수 있다.

제1절 식품첨가물

1. 식품첨가물의 정의와 사용 목적을 설명할 수 있다.
2. 천연첨가물과 화학첨가물을 구분할 수 있다.
3. 식품첨가물을 분류할 수 있다.
4. 식품첨가물의 관리 제도를 설명할 수 있다.
5. 식품첨가물의 안전한 사용 원칙을 설명할 수 있다.
6. 식품첨가물의 국제적 안전 기준을 설명할 수 있다.

제12장 식품미생물 제어

■ 학습목적

미생물의 증식을 제어하는 물리·화학적 방법을 설명하고 이를 식품 저장이나 가공 시 활용할 수 있다.

제1절 미생물제어 개요

1. 미생물의 생육에 영향을 미치는 요인에 대하여 설명할 수 있다.
2. 소독, 살균, 멸균 및 항균을 구분 지어 설명할 수 있다.

제2절 물리적 제어

1. 가열에 의한 미생물의 통제 원리를 설명할 수 있다.
 - 1) D 값
 - 2) Z 값
 - 3) F 값
2. 가열, 광선, 여과를 이용한 미생물의 통제 방법을 설명할 수 있다.

제3절 화학적 제어

1. 항균물질의 종류를 열거할 수 있다.
2. 항균물질의 특징과 적용 대상을 구분할 수 있다.
3. 항균물질의 선택 및 안전한 사용 방법을 설명할 수 있다.

제13장 식품제조·가공 시설의 위생관리

▣ 학습목적

식품을 위생적으로 제조·가공하기 위한 작업장, 제조시설, 기구 및 개인위생 등에 관한 기준과 방법을 설명하고 설명할 수 있다.

제1절 작업장 관리

1. 위생적인 식품생산을 위한 작업장의 위치를 설명할 수 있다.
2. 식품생산 작업장의 구조와 관리 방법을 설명할 수 있다.
3. 위생적인 작업장 환경 관리에 대해 설명할 수 있다.

제2절 제조 시설과 기구의 관리

1. 안전관리가 용이한 작업장 시설 배치 원칙을 설명할 수 있다.
2. 안전관리가 용이한 설비와 기구의 재질과 구조를 설명할 수 있다.
3. 냉각·냉장·냉동시설의 종류와 관리 방법을 설명할 수 있다.
4. 위생시설의 종류와 관리방법을 설명할 수 있다.

제3절 수질관리

1. 식품제조 및 생산에 이용하는 물의 안전성의 중요성을 설명할 수 있다.
2. 먹는 물 수질기준 평가 기준을 설명할 수 있다.
3. 먹는물관리법에 따른 수질 관리 방법을 설명할 수 있다.

제4절 개인위생관리

1. 종사자의 개인위생의 중요성을 설명할 수 있다.
2. 식품을 생산하는 작업에 종사하지 못하는 질병을 열거할 수 있다.
3. 고용 전, 근무 시작 전, 근무 중 개인위생관리 방법을 구분할 수 있다.
4. 손, 작업복, 위생모 등의 관리 방법을 설명할 수 있다.
5. 위생교육의 중요성 및 절차를 설명할 수 있다.

제5절 세정과 살균, 소독

1. 세정과 살균, 소독 방법을 구분하고 설명할 수 있다.
2. 대상에 따른 올바른 세정 방법을 설명할 수 있다.
3. 세제의 종류와 성질을 구분할 수 있다.
4. 대상에 따라 적절한 살균, 소독 방법을 선택할 수 있다.

제14장 식품안전관리인증기준(HACCP)

▣ 학습목적

식품을 위생적으로 관리하기 위한 식품안전관리인증 기준의 개념, 필요성 및 적용절차를 설명할 수 있다.

제1절 식품안전관리인증기준(HACCP)

1. 식품안전관리인증기준의 개념과 필요성을 설명할 수 있다.
2. 식품안전관리인증기준 제도의 적용 과정과 효과를 열거할 수 있다.
3. 식품안전관리인증기준의 선행요건에 대해 설명할 수 있다.
4. 식품안전관리인증기준의 적용 절차에 대해 설명할 수 있다.

제15장 식품위생검사

▣ 학습목적

개인 위생 또는 작업장에 대한 식품위생 검사의 목적 및 의의, 진행과정을 설명하고 이를 안전한 식품을 제공하는 업무에 활용할 수 있다.

제1절 식품위생검사 개요

1. 식품위생검사 대상을 열거할 수 있다.
2. 식품위생검사의 목적을 설명할 수 있다.
3. 식품위생검사의 종류를 열거할 수 있다.

제2절 공중낙하균

1. 공중낙하균의 특성에 대하여 설명할 수 있다.
2. 공중낙하균 검사의 목적 및 의의를 설명할 수 있다.
3. 공중낙하균 검사에 관한 진행 과정을 설명할 수 있다.
4. 공중낙하균 검사와 관련한 배지의 준비 및 배양방법에 관하여 설명할 수 있다.
5. 공중낙하균 검사의 결과 판정에 관하여 설명할 수 있다.

제3절 작업자 개인위생

1. 작업자 개인위생 검사의 목적 및 의의를 설명할 수 있다.
2. 작업자 개인위생 검사에 관한 진행 과정을 설명할 수 있다.
3. 작업자 개인위생 검사와 관련한 배지의 준비 및 배양방법에 관하여 설명할 수 있다.
4. 작업자 개인위생 검사의 결과 판정에 관하여 설명할 수 있다.

제4절 칼, 도마 등 기구 및 기계의 표면검사

1. 칼, 도마 등 기구 및 기계의 표면의 위생검사 목적 및 의의를 설명할 수 있다.
2. 칼, 도마 등 기구 및 기계의 표면의 위생검사에 관한 진행 과정을 설명할 수 있다.
3. 칼, 도마 등 기구 및 기계의 표면의 위생검사와 관련한 배지의 준비 및 배양방법에 관하여 설명할 수 있다.
4. 칼, 도마 등 기구 및 기계의 표면의 위생검사의 결과 판정에 관하여 설명할 수 있다.

식품위생관계법규

- 제1장 식품위생관계법규 개요
- 제2장 식품위생법
- 제3장 식품위생법 시행령
- 제4장 식품위생법 시행규칙
- 제5장 학교급식법
- 제6장 국민건강증진법
- 제7장 국민영양관리법
- 제8장 농수산물의 원산지 표시에 관한 법률
- 제9장 기타 식품위생관계법규

식품위생관계법규

▣ 학과목 학습목적

식품위생관계법규를 이해하여 식품으로 인한 위생상의 위해를 방지할 수 있다.

제1장 식품위생관계법규 개요

▣ 학습목적

식품위생관계법규의 일반적인 체계, 제정과정, 효과 및 규제범위 등을 이해하고 식품위생관계법이 가지는 법적 체계를 활용할 수 있다.

제1절 식품위생관계법규 개요

1. 성문법과 관습법을 설명할 수 있다.
2. 다음 법규들을 구별할 수 있다.
 - 1) 법
 - 2) 시행령
 - 3) 시행규칙
 - 4) 고시 및 기타
3. 식품위생관계법규의 종류를 설명할 수 있다.

제2장 식품위생법

▣ 학습목적

식품위생법을 이해함으로써 식생활 안전의 현실적 개념과 식품위생관련 규범을 설명할 수 있다.

제1절 총칙

1. 식품위생법규의 목적을 설명할 수 있다.
2. 다음 식품위생법에서 사용하는 용어의 정의를 설명할 수 있다.
 - 1) 식품
 - 2) 식품첨가물
 - 3) 화학적 합성품
 - 4) 기구
 - 5) 용기·포장
 - 6) 위해
 - 7) 표시
 - 8) 영양표시
 - 9) 영업
 - 10) 영업자
 - 11) 식품위생
 - 12) 집단급식소
 - 13) 식품이력추적관리
 - 14) 식중독
 - 15) 집단급식소에서의 식단
3. 식품 등의 위생적인 취급에 관한 기준을 설명할 수 있다.

제2절 식품과 식품첨가물

1. 위해식품 등의 판매 등 금지 대상 식품을 설명할 수 있다.
2. 식품과 식품첨가물의 기준 및 규격을 설명할 수 있다.

제3절 기구와 용기·포장

1. 유독기구 등의 판매·사용 금지 경우를 설명할 수 있다.
2. 기구 및 용기·포장에 관한 기준 및 규격을 설명할 수 있다.

제4절 표시

1. 식품 등의 표시기준에 포함되어야 하는 내용을 설명할 수 있다.
2. 식품의 영양표시 기준을 설명할 수 있다.
3. 허위표시, 과대광고, 과대포장 등의 범위를 설명할 수 있다.

제5절 식품 등의 공전

1. 다음 공전의 수록 내용을 설명할 수 있다.
 - 1) 식품공전
 - 2) 식품첨가물공전
 - 3) 기구 및 용기·포장 공전

제6절 검사

1. 위해평가에 의한 위해식품 결정을 설명할 수 있다.
2. 소비자 등의 위생검사 등 요청을 설명할 수 있다.
3. 위해식품 등에 대한 긴급대응 해당 경우를 설명할 수 있다.
4. 관계 공무원의 출입·검사·수거 등의 조치와 업무 수행을 설명할 수 있다.
5. 식품 등의 재검사 해당 경우와 제외대상에 대하여 설명할 수 있다.
6. 자가품질검사 의무와 기준을 설명할 수 있다.
7. 식품위생감시원 자격을 설명할 수 있다.

제7절 영업

1. 영업 시설기준과 세부 종류 범위에 대하여 설명할 수 있다.
2. 영업허가와 영업신고와 관련된 사항을 설명할 수 있다.
3. 영업허가, 영업신고, 영업등록이 제한되는 경우를 설명할 수 있다.
4. 영업자의 지위를 승계할 수 있는 경우와 신고 기간·절차에 대하여 설명할 수 있다.
5. 건강진단 대상과 영업에 종사하지 못하는 질병의 종류를 설명할 수 있다.
6. 식품위생교육 대상을 설명할 수 있다.
7. 식품 또는 식품첨가물을 제조·가공하는 영업자의 실적보고에 대하여 설명할 수 있다.
8. 위해식품 회수대상 기준과 회수계획·절차를 설명할 수 있다.
9. 위생등급 기준에 따른 우수업소 또는 모범업소 지정 및 그 취소 사항을 설명할 수 있다.
10. 식품별로 고시한 식품안전관리인증기준 사항과 적용업소의 영업자와 종업원 교육훈련 기준 및

인증 취소 경우에 대하여 설명할 수 있다.

11. 식품이력추적관리 등록기준, 표시, 조사·평가, 취소를 설명할 수 있다.

제8절 영양사 및 조리사

1. 영양사와 조리사의 의무고용 경우와 집단급식소 근무 직무를 설명할 수 있다.
2. 조리사 면허를 받을 수 없는 결격사유를 설명할 수 있다.
3. 영양사와 조리사의 법적 교육에 대하여 설명할 수 있다.

제9절 식품위생심의위원회

1. 식품위생심의위원회의 기능을 설명할 수 있다.

제10절 식품위생단체

1. 식품위생단체의 종류를 설명할 수 있다.
2. 건강 위해 가능 영양성분 종류와 관리에 대하여 설명할 수 있다.

제11절 시정명령과 허가취소 등 행정 제재

1. 다음 행정제재의 종류를 설명할 수 있다.

1) 시정명령	2) 회수와 폐기
3) 위해식품 공표	4) 시설 개수명령
5) 영업허가, 등록취소, 영업소 폐쇄	6) 품목 제조정지
7) 영업허가 등의 취소	
2. 행정제재 처분 효과의 승계 내용을 설명할 수 있다.
3. 조리사 면허취소와 행정처분 세부기준을 설명할 수 있다.

제12절 보칙

1. 식중독 조사보고의 체계를 설명할 수 있다.
2. 집단급식소 설치·운영 시 신고관청과 시설기준 및 기타 사항을 설명할 수 있다.

제13절 벌칙

1. 벌칙의 종류로 징역, 벌금, 과태료에 관한 규정 적용의 특례 해당 경우를 설명할 수 있다.
2. 양벌 규정의 경우를 설명할 수 있다.

제14절 부칙

1. 시행 일자가 부칙의 주요 구성요소임을 설명할 수 있다.

제3장 식품위생법 시행령

▣ 학습목적

식품위생법 시행령을 이해함으로써 식생활 안전의 현실적 개념과 식품위생관련 규범을 설명할 수 있다.

제1절 목적

1. 식품위생법에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항의 규정목적을 설명할 수 있다.

제2절 집단급식소의 범위

1. 집단급식소가 되기 위한 조건을 설명할 수 있다.

제3절 표시·광고의 심의

1. 표시와 광고 심의를 받아야 하는 식품의 종류를 설명할 수 있다.

제4절 위해평가 대상

1. 위해평가 대상, 위해요소, 평가과정 등에 대하여 설명할 수 있다.

제5절 위해식품 긴급대응

1. 위해식품 긴급대응 경우와 정보 발송을 설명할 수 있다.

제6절 유전자변형식품 등 안전성 심사

1. 유전자변형식품 등 안전성심사위원회 구성과 운영을 설명할 수 있다.

제7절 출입·검사·수거 등의 관리

1. 출입·검사·수거 시 요구되는 서류의 기재사항을 설명할 수 있다.
2. 식품 등의 재검사 시 통보에 대하여 설명할 수 있다.

제8절 식품위생감시원

1. 식품위생감시원 자격, 임명, 직무를 설명할 수 있다.
2. 소비자식품위생감시원 위촉자격을 설명할 수 있다.

제9절 영업

1. 영업 시설기준과 세부 종류 범위를 설명할 수 있다.
2. 영업허가, 신고, 등록을 하여야 하는 영업 및 관할 행정관청을 설명할 수 있다.
3. 식품위생교육의 대상 영업자를 설명할 수 있다.
4. 영업의 제한시간을 설명할 수 있다.
5. 위해 식품 등을 회수한 영업자에 대한 행정처분의 감면기준을 설명할 수 있다.

제10절 조리사

1. 조리사를 두어야 하는 식품접객업자를 설명할 수 있다.

제11절 식품위생단체

1. 동업자조합의 자율지도원 직무를 설명할 수 있다.

2. 건강 위해가능 영양성분 종류와 관리에 대하여 설명할 수 있다.

제12절 행정제재

1. 위해식품 공표 대상 경우와 공표방법 등에 관하여 설명할 수 있다.
2. 위반사실 공표 사항 게재에 대하여 설명할 수 있다.

제13절 식중독 원인 조사

1. 식중독 발생 시 조사 해당 보고관청과 보고자 및 식중독 원인 조사절차와 시험·검사 등의 사항을 설명할 수 있다.

제14절 식품진흥기금

1. 식품진흥기금을 사용할 수 있는 사업을 설명할 수 있다.

제15절 과태료 부과기준

1. 과태료의 부과기준을 설명할 수 있다.

제4장 식품위생법 시행규칙

▣ 학습목적

식품위생법 시행규칙을 이해함으로써 식생활 안전의 현실적 개념과 식품위생관련 규범을 설명할 수 있다.

제1절 목적

1. 식품위생법 및 시행령에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항의 규정목적을 설명할 수 있다.

제2절 식품취급기준

1. 식품, 식품첨가물, 기구 또는 용기·포장의 위생적인 취급에 관한 기준을 설명할 수 있다.

제3절 판매 허용 및 금지

1. 유해 정도가 인체의 건강을 해칠 우려가 없다고 인정한 식품을 설명할 수 있다.
2. 육류 판매 등이 금지되는 질병인 도축금지 가축전염병, 리스테리아병, 살모넬라병, 파스튜렐라병, 선모충증을 설명할 수 있다.

제4절 한시적 기준 및 규격 인정

1. 한시적 기준과 규격 인정 식품에 대하여 설명할 수 있다.
2. 농약 또는 동물용 의약품 잔류허용기준의 설정을 설명할 수 있다.
3. 식품 등의 기준 및 규격 관리 기본계획 수립·시행에 포함되는 유해물질 종류와 자료에 대하여 설명할 수 있다.

4. 식품 등의 기준 및 규격의 재평가 대상과 방법 및 절차를 설명할 수 있다.

제5절 표시기준 및 허위표시, 과대광고, 과대포장

1. 영양표시 대상 식품의 종류를 설명할 수 있다.
2. 영양표시 대상 식품 제외의 경우를 설명할 수 있다.
3. 다음의 나트륨 함량 비교 표시 대상 식품을 설명할 수 있다.
 - 1) 조미식품이 포함되어 있는 국수, 냉면, 유탄면류
 - 2) 즉석섭취식품 중 햄버거, 샌드위치
4. 허위표시, 과대광고, 비방광고, 과대포장의 범위에 해당하는 사항을 설명할 수 있다.
5. 허위표시나 과대광고로 보지 아니하는 표시 및 광고의 범위를 설명할 수 있다.

제6절 제품검사

1. 식품위생검사기관 해당 기관을 설명할 수 있다.
2. 검사명령 이행기한을 설명할 수 있다.
3. 출입·검사·수거의 실시 기간과 횟수에 관하여 설명할 수 있다.
4. 식품 등의 재검사 해당 경우와 제외하는 검사항목을 설명할 수 있다.
5. 자가품질검사 기준, 기록서 보관, 의무 면제 경우를 설명할 수 있다.
6. 위생점검의 절차 및 결과 표시를 설명할 수 있다.

제7절 영업관련 사항

1. 기타 식품판매업 신고대상 백화점, 슈퍼마켓, 연쇄점 등의 업소에 대하여 설명할 수 있다.
2. 영업관련 서식양식 작성과 해당관청 제출 방법을 설명할 수 있다.
3. 우수업소·모범업소의 지정관청을 설명할 수 있다.
4. 식품안전관리인증기준 대상 식품, 교육훈련, 조사·평가 및 인증 등을 설명할 수 있다.
5. 식품이력추적관리 등록 대상 및 등록사항을 설명할 수 있다.
6. 식품이력추적관리시스템에 연계된 정보의 공개 사항에 대하여 설명할 수 있다.

제8절 건강진단 및 위생교육

1. 건강진단 대상자의 선정기준을 설명할 수 있다
2. 영업에 종사하지 못하는 질병의 종류를 설명할 수 있다.
3. 식품위생교육의 내용과 대상별 교육시간을 설명할 수 있다.

제9절 영양사 및 조리사

1. 영양사의 직무를 설명할 수 있다.
2. 조리사의 영양사 및 조리사의 교육 대상, 내용, 시간을 설명할 수 있다.

제10절 행정처분 등

1. 행정처분 기준에 관하여 설명할 수 있다.

제11절 식중독 조사 보고

1. 식중독 발생보고 및 조사결과 보고 사항에 관하여 설명할 수 있다.

제12절 집단급식소

1. 집단급식소 설치·운영자는 신고관청에 신고 후 신고증을 교부 받아야 함을 설명할 수 있다.
2. 집단급식소 설치·운영자의 준수사항 및 시설기준을 설명할 수 있다.

제13절 과태료

1. 과태료의 부과기준과 부과대상을 설명할 수 있다.

제5장 학교급식법

▣ 학습목적

학교급식법을 이해하여 학교급식의 질을 향상시키고 학생의 건전한 심신의 발달과 국민 식생활 개선에 기여할 수 있다.

제1절 학교급식법

1. 학교급식을 정의할 수 있다.
2. 급식대상을 설명할 수 있다.
3. 학교급식위원회의 구성과 운영을 설명할 수 있다.
4. 품질 및 안전을 위한 준수사항을 설명할 수 있다.
5. 학교급식에 알레르기를 유발할 수 있는 식재료가 사용되는 경우의 공지 및 표시와 관련한 사항을 설명할 수 있다.

제2절 학교급식법 시행령

1. 학교급식의 운영원칙을 설명할 수 있다.
2. 학교급식의 시설·설비의 종류와 기준을 설명할 수 있다.
3. 영양교사가 수행하는 직무를 설명할 수 있다.
4. 급식운영비를 설명할 수 있다.
5. 과태료의 부과기준을 설명할 수 있다.

제3절 학교급식법 시행규칙

1. 급식시설의 세부기준을 설명할 수 있다.
2. 학교급식 식재료의 품질관리기준, 영양관리기준, 위생·안전관리기준을 설명할 수 있다.
3. 학교급식관련 서류의 비치 및 보관에 대하여 설명할 수 있다.

제6장 국민건강증진법

▣ 학습목적

국민건강증진법을 이해하여, 국민에게 건강에 관한 바른 지식을 보급하여 국민의 건강을 증진하는데 활용할 수 있다.

제1절 국민건강증진법

1. 다음 국민건강증진법에서 사용하는 용어의 정의를 설명할 수 있다.
 - 1) 국민건강증진사업
 - 2) 보건교육
 - 3) 영양개선
 - 4) 건강관리
2. 국민건강증진종합계획을 설명할 수 있다.
3. 금연구역의 범위와 담배에 관한 경고문구 표시에 대하여 설명할 수 있다.
4. 영양개선 사업을 설명할 수 있다.

제2절 국민건강증진법 시행령

1. 국민영양조사 대상과 항목을 설명할 수 있다.
2. 영양조사원 및 영양지도원의 자격을 설명할 수 있다.

제3절 국민건강증진법 시행규칙

1. 국민영양조사의 시기를 설명할 수 있다.
2. 국민영양조사 사항의 세부내용에 관하여 설명할 수 있다.
3. 영양지도원의 업무를 설명할 수 있다.

제7장 국민영양관리법

▣ 학습목적

국민영양관리법을 이해하여 국민 식생활 개선에 기여하는 영양전문인으로서의 업무수행 능력을 향상시키는데 활용할 수 있다.

제1절 국민영양관리법

1. 다음 국민영양관리법에서 사용하는 용어의 정의를 설명할 수 있다.
 - 1) 식생활
 - 2) 영양관리
 - 3) 영양관리사업
2. 영양사의 책임을 설명할 수 있다.
3. 국민영양관리기본계획을 설명할 수 있다.
4. 영양취약계층 등의 영양관리사업 실시를 설명할 수 있다.
5. 영양사 면허에 관한 내용을 설명할 수 있다.
6. 영양사의 수행 업무를 설명할 수 있다.

제2절 국민영양관리법 시행령

1. 영양관리사업의 유형에 대하여 설명할 수 있다.
2. 영양 및 식생활 조사 중 영양문제에 필요한 조사에 대하여 설명할 수 있다.

3. 영양 및 식생활 조사의 시기와 방법을 설명할 수 있다.
4. 영양사 면허취소와 면허정지의 행정처분 세부기준을 설명할 수 있다.

제3절 국민영양관리법 시행규칙

1. 영양·식생활 교육의 대상·내용·방법에 대하여 설명할 수 있다.
2. 영양소 섭취기준과 식생활 지침의 주요 내용 및 발간 주기를 설명할 수 있다.
3. 영양사 국가시험에 관한 내용을 설명할 수 있다.
4. 영양사 면허증 교부 신청에 대하여 설명할 수 있다.
5. 영양사 보수교육의 시기·대상·비용·방법에 대하여 설명할 수 있다.
6. 임상영양사의 업무를 설명할 수 있다.

제8장 농수산물의 원산지 표시에 관한 법률

■ 학습목적

농수산물의 원산지 표시에 관한 법률을 이해하여, 합리적인 원산지 표시를 하고 생산자와 소비자를 보호하는데 활용할 수 있다.

제1절 농수산물의 원산지 표시에 관한 법률

1. 다음 농수산물의 원산지 표시에 관한 법률에서 사용하는 용어의 정의를 설명할 수 있다.

1) 농산물	2) 수산물
3) 농수산물	4) 원산지
5) 식품접객업	6) 집단급식소
7) 통신판매	
2. 식품접객업 및 집단급식소 경우 원산지 표시에 대하여 설명할 수 있다.
3. 원산지 거짓 표시 등의 금지 내용을 설명할 수 있다.
4. 영수증, 거래명세서 등의 비치·보관을 설명할 수 있다.

제2절 농수산물의 원산지 표시에 관한 법률 시행령

1. 원산지 표시를 하여야 하는 대상자와 표시기준을 설명할 수 있다.
2. 원산지 표시 등의 위반에 대한 처분에 대하여 설명할 수 있다.
3. 과태료 부과기준을 설명할 수 있다.

제3절 농수산물의 원산지 표시에 관한 법률 시행규칙

1. 영업소 및 집단급식소의 원산지 표시방법을 설명할 수 있다.

제9장 기타 식품위생관계법규

■ 학습목적

식품위생 분야 종사자의 건강진단 규칙, 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률, 먹는물관리법, 어린이 식생활안전관리 특별법, 건강기능식품에 관한 법률을 이해함으로써 국민건강을 증진하는데 활용할 수 있다.

제1절 식품위생 분야 종사자의 건강진단 규칙

1. 건강진단 대상, 항목, 횟수에 대하여 설명할 수 있다.
2. 감염병환자가 발생한 경우에 신고와 진료기록부 기록·보존에 대하여 설명할 수 있다.

제2절 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률

1. 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률에서 사용하는 용어의 정의를 설명할 수 있다.
2. 정기예방접종 실시와 감염병 환자 등의 관리를 설명할 수 있다.
3. 감염병의 예방 조치에 대하여 설명할 수 있다.
4. 소독 의무 대상시설에 대하여 설명할 수 있다.

제3절 먹는물관리법

1. 먹는물관리법에서 사용하는 용어의 정의를 설명할 수 있다.
2. 먹는물 등의 수질 관리를 설명할 수 있다.
3. 냉온수기 또는 정수기의 설치·관리를 설명할 수 있다.
4. 샘물 개발허가 과정을 설명할 수 있다.

제4절 어린이 식생활안전관리 특별법

1. 어린이, 어린이 기호식품, 학교, 어린이 식생활 안전지수, 고열량·저영양식품, 고카페인 함유 식품의 용어에 대한 정의를 설명할 수 있다.
2. 어린이 식품안전보호구역 지정에 대해 설명할 수 있다.
3. 고열량·저영양 식품 등의 판매에 관하여 설명할 수 있다.
4. 어린이의 올바른 식생활 정보 제공을 위한 영양성분 표시에 대해 설명할 수 있다.
5. 어린이급식관리지원센터 등 설치운동을 설명할 수 있다.
6. 식생활안전지수조사 내용을 설명할 수 있다.
7. 어린이 기호식품 우수판매업소에 관하여 설명할 수 있다.
8. 품질인증을 받은 어린이 기호식품(이하 "품질인증식품"이라 한다)의 표시기준 및 방법을 설명할 수 있다.
9. 식생활 안전·영양수준 조사평가 절차를 설명할 수 있다.

제5절 건강기능식품에 관한 법률

1. 건강기능식품, 기능성, 표시, 광고, 영업, 건강기능식품이력추적관리 등의 용어에 대한 정의를 설명할 수 있다.
2. 품질관리인에 관하여 설명할 수 있다.
3. 건강기능식품의 제조·사용 및 보존 등에 관한 기준과 규격을 설명할 수 있다.

4. 우수한 건강기능식품의 제조 및 품질관리를 위한 우수건강기능식품제조 기준 등을 설명할 수 있다.
5. 건강기능식품심의위원회에 관하여 설명할 수 있다.
6. 건강기능식품 관련 영업의 세부 종류 및 그 범위를 설명할 수 있다.
7. 기능성 표시·광고심의위원회 구성운동을 설명할 수 있다.
8. 건강기능식품이력추적관리의 등록기준 등을 설명할 수 있다.

영양사현장실습

제1장 영양관리

제2장 급식운영관리

제3장 위생·안전관리

제4장 지역사회 식품영양사업관리

제5장 조직경영관리

영양사현장실습

▣ 학과목 학습목적

다양한 기관에서의 영양사의 역할과 업무를 설명하며, 실천적이고 적극적인 태도와 원활한 의사소통 능력을 기반으로 식품영양학 전공 교과목을 통하여 습득한 이론과 기술을 영양사 업무 현장에서 활용할 수 있다.

제1장 영양관리

▣ 학습목적

영양사의 영양관리 업무를 설명하고 이론적 지식을 응용하여 신규영양사 필수 업무를 수행할 수 있다.

제1절 영양관리 요구도 조사

1. 식사섭취 조사를 시행할 수 있다.
2. 신체계측 자료를 평가할 수 있다.

제2절 영양진단 및 영양관리 계획수립

1. 영양문제를 확인할 수 있다.
2. 영양관리 세부계획을 수립할 수 있다.

제3절 영양중재

1. 교안을 작성할 수 있다.
2. 영양·식생활 교육을 실시할 수 있다.

제4절 교육매체 개발

1. 교육에 적합한 매체를 개발할 수 있다.
2. 매체를 사용할 수 있다.

제2장 급식운영관리

▣ 학습목적

영양사의 급식운영관리 업무를 설명하고 이론적 지식을 응용하여 신규영양사 필수 업무를 수행할 수 있다.

제1절 식단작성

1. 식단을 계획할 수 있다.

2. 표준레시피를 작성할 수 있다.
3. 식단의 영양소 함유량을 분석할 수 있다.
4. 식단표를 작성할 수 있다.
5. 식단을 평가할 수 있다.

제2절 구매관리

1. 시장조사를 시행할 수 있다.
2. 식재료를 발주할 수 있다.

제3절 식재료관리

1. 식재료 검수를 시행할 수 있다.
2. 식재료 입고를 관리할 수 있다.
3. 식재료 출고를 관리할 수 있다.
4. 식재료 재고량을 파악할 수 있다.
5. 식재료 품질유지를 관리할 수 있다.

제4절 급식생산 및 작업관리

1. 수요를 예측할 수 있다.
2. 조리작업을 계획할 수 있다.
3. 식사를 검식할 수 있다.

제5절 급식시설 및 기기 유지관리

1. 급식기기 유지 및 관리할 수 있다.
2. 급식시설 유지 및 관리할 수 있다.
3. 주방식기를 관리할 수 있다.
4. 소모품을 관리할 수 있다.

제6절 서비스관리

1. 배식대 세팅을 확인할 수 있다.
2. 상차림을 확인할 수 있다.
3. 배식감독을 할 수 있다.
4. 식사회진을 할 수 있다.
5. 고객 불만을 처리할 수 있다.

제3장 위생·안전관리

■ 학습목적

영양사의 위생·안전관리 업무를 설명하고 이론적 지식을 응용하여 신규영양사 필수 업무를 수행할 수 있다.

제1절 식품위생관리

1. 보존식 관리를 할 수 있다.
2. 식품위생관련 일지를 작성할 수 있다.

제2절 급식환경위생관리

1. 급식시설설비의 청소·소독을 감독할 수 있다.
2. 급식기기 세척·소독을 감독할 수 있다.
3. 급식기구의 보관을 관리할 수 있다.
4. 급식폐기물 처리를 관리할 수 있다.

제3절 개인위생관리

1. 종사원 건강상태를 확인할 수 있다.
2. 종사원 복장 및 개인위생을 점검할 수 있다.

제4절 위생감시체계운영

1. HACCP 업무를 수행할 수 있다.
2. 위생감시체계운영관련 서류를 보관할 수 있다.

제5절 위생·안전교육

1. 위생·안전 교육안을 작성할 수 있다.
2. 위생·안전 교육자료를 만들 수 있다.
3. 위생·안전 교육을 실시할 수 있다.

제4장 지역사회 식품영양사업관리

▣ 학습목적

영양사의 지역사회 식품영양사업관리 업무를 설명하고 이론적 지식을 응용하여 신규영양사 필수 업무를 수행할 수 있다.

제1절 지역사회 요구진단

1. 지역사회 건강·영양문제를 조사할 수 있다.
2. 지역사회 건강·영양관련 환경을 조사할 수 있다.
3. 지역사회 구성원의 요구도를 조사할 수 있다.

제2절 지역사회 영양사업수행

1. 지역사회 영양사업 프로그램을 수행할 수 있다.
2. 지역사회 영양사업 프로그램을 모니터링할 수 있다.

제5장 조직경영관리

■ 학습목적

영양사의 조직경영관리 업무를 설명하고 이론적 지식을 응용하여 신규영양사 필수 업무를 수행할 수 있다.

제1절 재무·회계관리

1. 원가를 계산할 수 있다.
2. 재무제표를 분석할 수 있다.
3. 손익분기를 분석할 수 있다.

제2절 인적자원관리

1. 직무기술서를 작성할 수 있다.
2. 직무명세서를 작성할 수 있다.

제3절 사무행정

1. 문서·일지를 작성할 수 있다.
2. 관련 서류를 보관할 수 있다.
3. 전산프로그램을 활용할 수 있다.