직업환경의학

※ 다음 단답형 5문제를 모두 답하시오. (각 5점)

【문제 1】 6가 크롬 화합물은 호흡기, 피부, 위장관계 등으로 쉽게 노출될 수 있다. 6가 크롬 화합물에 만성 노출 시 유발될 수 있는 건강장해 5가지만 쓰시오.

【문제 2】 역학조사를 수행하는 과정에서 직업성 암이 의심되는 근로자의 동료나 관계자를 면담하는 경우 확인해야 하는 내용 5가지만 쓰시오.

【문제 3】 직무스트레스에 관하여 다음 물음에 답하시오.

물음 1) 직무스트레스로 인한 건강장해 예방 기술지원규정(KOSHA GUIDE)에 명시된 '직무스트레스(job stress)' 정의를 쓰시오.

물음 2) 산업안전보건기준에 관한 규칙에서 정하는 직무스트레스가 높은 작업 4가지를 쓰시오.

【문제 4】 다음은 근로자건강진단 실무지침에 명시된 납 및 그 화학물에 대한 생물학적 노출지표검사에 관한 사항이다. (ㄱ) ~ (ㅁ)에 해당하는 시료채취종류, 생물학적 노출지표, 권장분석법, 노출기준(단위포함)을 쓰시오.

유해물질명	구분	시료채취 종류	생물학적 노출지표	권장분석법	노출기준
납 및 그 화합물	1차	혈액	(ㄱ)	AAS	(ㄴ)
	2차	소변	납	(ㄷ)	150㎍/L
		혈액	ZZP	hematoflurometer	(ㄹ)
		(ㅁ)	δ-ALA	HPLC · UV	5mg/L

【문제 5】 직업성 천식 환자는 원인물질에 지속적으로 노출되면 천식은 더욱 악화된다. 직업성 천식으로 진단받은 근로자의 회복을 방해하는 요인(악화 요인) 5가지만 쓰시오. (단, 성별, 아토피 유무, 흡연상태는 제외한다.)

※ 다음 논술형 2문제를 모두 답하시오. (각 25점)

【문제 6】 고온 환경에서 작업하는 근로자들에게 나타날 수 있는 건강장해에 관한 사항이다. 다음 물음에 답하시오.

물음 1) 고열작업을 하는 경우에 열경련, 열탈진 등의 건강장해를 예방하기 위하여 산업안전보건기준에 관한 규칙에 따라 사업주가 조치해야 하는 사항 3가지를 쓰시오.

물음 2) 폭염작업으로 인한 건강장해를 예방하기 위하여 산업안전보건기준에 관한 규칙 제562조(고열・폭염장해 예방 조치)에 따라 사업주가 조치해야 하는 사항 3가지를 쓰시오.

물음 3) 고열작업환경 관리에 관한 기술지원규정(KOSHA GUIDE)에 의한 열사병의 정의를 쓰고, 주요 증상 5가지만 쓰시오.

【문제 7】 질병검사의 타당도(validity)는 질병의 유・무를 판별할 수 있는 능력으로 민감도(sensitivity)와 특이도(specificity)를 가진다. A사업장 근로자 1,000명 중에서 100명은 질병이 있고 900명은 질병이 없다. 검사결과는 양성(positive) 또는 음성(negative)으로 나오게 된다. 이 사업장에서 질병이 있는 사람들을 선별하기 위한 선별검사를 실시하였다. 질병이 있는 100명 중 80명은 양성이고, 20명은 음성이었다. 그리고 질병이 없는 900명 중 100명은 양성이고 800명은 음성이었다. 다음 물음에 답하시오.

물음 1) 선별검사에서 검사의 민감도를 구하시오.

물음 2) 선별검사에서 검사의 특이도를 구하시오.

물음 3) 선별검사에서 질병이 없는 사람의 거짓양성(false positive)의 문제점 2가지를 쓰시오.

물음 4) 선별검사에서 질병이 있는 사람의 거짓음성(false negative)의 문제점 1가지를 쓰시오.

※ 다음 논술형 2문제 중 1문제를 선택하여 답하시오. (각 25점)

【문제 8】 국제암연구소(IARC)에서는 화학물질, 산업, 공정, 혼합물, 물리적 요인, 생물학적 요인 등에 대한 발암성을 평가하고 있다. 다음 물음에 답하시오.

물음 1) 직업성 폐암을 유발하는 원인 물질 10가지만 쓰시오.

물음 2) 국제암연구소(IARC)에서 직업성 림프조혈기계 암(혈액암) 유발인자 분류 목록에서 그룹1 발암 작업 공정 2가지를 쓰시오.

물음 3) 직업성 부비동암의 발병률을 높이는 유해인자 5가지만 쓰시오.

【문제 9】 야간작업 특수건강진단에 관하여 다음 물음에 답하시오.

물음 1) 산업안전보건법 시행규칙에서 “야간작업”에 해당하는 정의 2가지를 쓰시오.

물음 2) 근로자건강진단 실무지침에서 야간작업 특수건강진단 제1차 검사항목 중 심혈관계 임상검사 항목 6가지를 쓰시오.

물음 3) 근로자건강진단 실무지침에서 야간작업 특수건강진단 제1차 검사항목 중 수면장애 평가도구 3가지를 쓰시오.

물음 4) 근로자건강진단 실무지침에서 야간작업 특수건강진단 제1차 검사항목 중 내분비계 문진항목을 쓰시오.