

2024학년도



납품업체 위생 * HACCP 교육



전주신동초등학교



[식재료 납품 시 준수사항]

1. 우리교에서 제시하는 “납품특수조건”을 반드시 준수한다.(계약서 참고)
2. 업체 내에서는 냉장·냉동고에서 식품을 보관하며, 검수시간을 반드시 준수한다. (학교사정에 따라 변경 할 수 있음)
3. 식재료 납품 차량은 온도 및 청결한 상태를 유지하고, 주기적으로 소독 등을 실시하여 안전성 확보에 노력을 기울여야 함.(차량 소독필증 제출)

4. 검수기준

- 급식품의 품목별로 표준 검수기준(견적사양)에 따라 검수를 실시하므로 검수기준에 맞는 급식품을 납품하도록 한다.
- 식재료 검수결과 신선도, 품질 등에 이상이 있거나 규격기준에 맞지 않는 식재료는 반품하고 검수기준에 맞는 식재료로 재 납품한다.

5. 납품업체 준수사항(공통사항)

1. 식재료 운반은 냉동·냉장차로 운반하고, 차량 도착후 타코미터를 출력하여 제출하며, 검수 중에 교차오염이 일어나지 않도록 한다.
2. 식재료를 포장한 용기는 식재료 전용 용기이거나 위생상 안전하고 파손된 부분이 없어야 한다.
3. 검수시간을 반드시 준수한다.(부득이 늦어질 경우 전화해준다)
4. 급식품 식재료 운반시 조리실 전용 신발로 갈아 신고, 발판소독기로 반드시 소독한 후 검수실로 진입하며, 위생복, 위생모 및 장갑 등을 착용한다.(검수에 필요한 칼 등 필요시 지참)
5. 급식품은 바닥에 놓지 말고 전용 검수대에 놓는다.(60cm 이상 높이)
6. 급식품 취급자 및 운반자는 정기적인 건강진단(6개월에 1회)을 실시하고, 차량에 항상 비치하여 요구시 제출한다.
7. 매월 또는 수시로 식재료 운반자를 대상으로 위생교육을 실시한다.

납품업체 준수사항(품목별 준수사항)

공산품	<ol style="list-style-type: none"> 1. 캔제품과 포장제품은 찌그러지거나 손상되지 않은 것으로 납품한다. 2. 냉동식품 납품시 열은 상태를 유지하고, 녹은 흔적이 없어야 하며, 냉장식품은 10℃이하의 온도를 유지하도록 한다.
떡류 및 빵류	<ol style="list-style-type: none"> 1. 납품시 영업허가증(식품제조·가공업 또는 즉석판매제조·가공업허가증), 성분분석표 및 시험성적서를 함께 제출한다. 2. 쉽게 변질될 우려가 있는 떡의 경우에는 배식시간 직전에 납품하도록 한다.(학교와 상의) 3. 제조일은 정확히 표기하여 납품한다.
야채, 과일류	<ol style="list-style-type: none"> 1. 원산지를 거래명세표와 급식품 포장에 반드시 표기한다. 2. 친환경농산물은 라벨을 붙여 납품한다.(소분하는 경우 취급자인증번호 라벨지에 반드시 표기) 3. 중량에 미달되는 일이 없도록 하며, 야채 일부 품목이나 과일은 미리 선별과정을 거치거나 손실분을 감안한다. 4. 전처리된 채소의 경우 가공날짜 등 표시기준을 준수하고 온도를 유지한다.
축산물	<ol style="list-style-type: none"> 1. 등급, 부위, 냉장 또는 냉동 여부를 표시하며 축산물등급판정확인서, 도축검사증명서, 친환경인증서 등을 제출한다. 2. 거래명세서와 라벨지에 원산지를 표기한다. 3. 진공포장이더라도 냉장육인 경우 도축일 부터 7-15일 정도 된 육류를 납품토록 한다.
수산물	<ol style="list-style-type: none"> 1. 거래명세서와 라벨지에 원산지 표기를 한다. 2. 물과 얼음을 함께 채워오는 급식품은 원료가 물과 얼음에 직접 닿지 않도록 하고 중량에 미달되지 않도록 하며, 개수 확인을 요구하는 급식품은 적절한 갯수와 중량으로 납품토록 한다.
우유	<ol style="list-style-type: none"> 1. 물품 운반시 반드시 냉장차량으로 운반하여야 하며, 박스 등을 바닥에 내려 놓지 않는다. 2. 학교에 공급되는 우유는 전일 또는 당일에 제조된 우유로 유통기한 7일 이상 제품으로 공급하며, 반드시 냉장차(보냉차)로 운송하고, 납품과정 및 배식시각까지 냉장설비의 온도를 5℃(동절기는 10℃) 이내로 유지해야 함. ※ 납품 후 학교 우유냉장고의 전원을 반드시 확인한다.(on 상태 유지 확인) ※ 회수 된 우유 박스는 매일 세척하여 위생적으로 관리한다.

[납품업체의 마음가짐, 개인위생, 차량관리]

1. 납품업체의 마음가짐

- 안전한 식품을 납품해서 즐겁게 먹을 수 있도록 하는데 책임과 긍지를 갖는다.
- 식품은 생명과 관계가 되기 때문에 청결해야 한다.
- 아동의 건강과 직결되기 때문에 보람을 가지고 일을 해야 한다.
- 안전한 식품을 제공(납품)할 수 있도록 항상 연구하여 납품한다.

2. 개인위생

- 연 1회 건강진단을 실시한다.(직접 납품을 담당하는 직원은 연 2회)
- 외상 및 질환 시 식품취급을 배제한다.
- 장신구 착용을 금한다.
- 손톱은 항상 짧고 청결하게 유지한다.
- 식품취급 중 잡담, 흡연, 껌 씹는 행위를 금한다.
- 식품 취급중 머리카락이나 얼굴에 손을 대지 않는다.

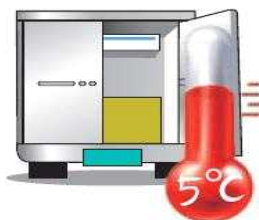
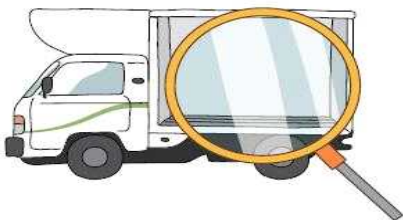


3. 복장의 청결

- 청결한 위생복, 위생모, 위생화, 위생장갑을 착용한다.
- 위생복, 위생모를 착용한 상태로 화장실 및 외부출입을 금한다.
- 식품취급 중 위해물질에 오염될 경우 즉시 청결한 옷으로 갈아입는다.
- 작업이 끝난 후, 중성세제나 비누를 사용하여 매일 세탁한다.

4. 차량관리 및 배송·검수시 주의점

- 조리실(검수실)을 출입할 때는 신발소독조에 신발소독을 실시한 후 출입한다.
- 차량내의 적정온도를 유지하며 수시로 냉동, 냉장 운송 차량의 온도를 점검 하도록 한다.
- 배송시간의 적정성을 고려하여 식품별로 구분, 적온 보관하여 운송한다.
- 온도계 사용을 의무화하고 냉장식품, 육·어류는 5℃이하, 전처리 채소류는 10℃이하, 냉동식품은 녹은 흔적이 없고 얼은 상태를 유지하여 운송하도록 한다.
- 납품량에 맞는 차량의 운행과 차량의 청소상태를 점검하여 위생적인 운송이 될 수 있도록 한다.
- 학교급식품 납품시 학생들 통학 안전 주의한다.
- 차량내 농산물, 공산품, 육류 흔재를 금지한다.
- 농산물 검수시는 반드시 박스 중량을 제외하고 실중량이 나올 수 있도록 수량을 확보하고, 전체 박스를 모두 제거하고 검수하는 전수 검사법을 적용한다.



내부청결 및 냉장(10℃ 이하),
냉동(-18℃ 이하) 온도유지 확인



[청렴교육자료]



1. 청렴 서약서

- 입찰, 낙찰, 계약의 체결 및 이행, 감독, 검사와 관련된 직접 또는 간접적인 사례, 증여, 금품·향응 등을 제공 또는 약속하거나 수수하지 않을 것.
- 입찰가격의 사전 협의 또는 특정인의 낙찰을 위한 담합 등 입찰의 자유경쟁을 방해하는 행위나 불공정한 행위를 하지 않을 것.
- 공정한 직무 수행을 방해하는 알선·청탁을 통하여 입찰 또는 계약과 관련된 특정정보의 제공을 요구하거나 받는 행위를 하지 않을 것이며,
- 위의 사항을 위반 할 경우 입찰·낙찰의 취소, 계약의 해제·해지 및 부정당업자의 입찰 참가자격 제한 등 불이익을 감수하고, 이에 민·형사상 이의를 제기하지 않을 것임을 약정함.

2. 반부패와 청렴을 위반한 사례

- 급식 납품업자로부터 금품을 수수한 사건
- 급식 납품업자로부터 향응을 제공 받은 사건
- 급식 납품업자로부터 과도한 자녀결혼 촉의금, 부모 사망 조의금을 수수한 사건
- 향응을 제공받은 공무원이 다른 공무원에게 급식납품업자를 알선·청탁한 사건
- 공무원이 급식납품업자로부터 금전을 차용하였다고 주장한 사건
- 급식 납품업자가 전직원 회식대금을 지불한 사건
- 급식 납품업자와 관련 공무원간에 명절을 기하여 소고기 선물상자를 주고받은 사건



깨진 유리창의 법칙

조직 내부의 잠재적 부패요소로
정도가 미미하여 눈에 잘 띄지 않으나,
강한 자기확산성으로 인해
큰 부패로 발전할 가능성이 높은
작은 부패(petit corruption)를 의미함

1. 사소한 곳에서 발생하며 예방이 쉽지 않다.
2. 문제가 확인되더라도 소홀하게 대응한다.
3. 치료하려면 몇 배의 시간과 노력이 필요하다.
4. 투명테이프로 숨기려 해고 여전히 보인다.
5. 제대로 수리하면 큰 보상을 가져다 준다.



[생각해 봅시다!!]

잘못된 인식과 행동



납품업체의 **위해요소**



- 납품차량의 부적절한 온도
- 수송시간의 장기화
- 차량내부의 청결상태
- 차량 내 교차오염 및 불순물 혼입
- 식품 이외 보관물품으로 인한 오염
- 식품창고의 부적절한 보관 및 관리



올바른 손씻기

[육류,생선을 만진 후]



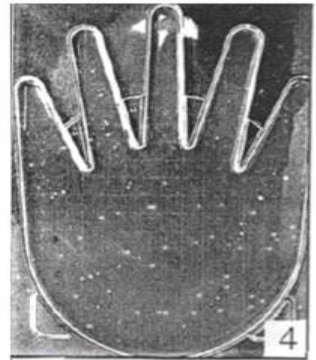
[물로만 닦은 후]



[비누로 닦은 후]



[올바른 손씻기 후]



손만 잘 씻어도
질병의 70%를 예방
할 수 있어요!



[수인성전염병]

🟢 개요

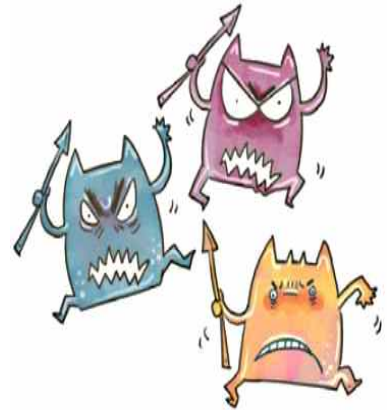
- ◇ 수인성·식품매개 감염병은 국내·외 여행 및 외식·급식의 증가, 식품산업의 대규모화로 발생이 증가하고 있어, 유행 조기인식 및 전파차단을 위해 철저한 개인위생이 중요함

🟢 종류

- ◇ 콜레라, 장티푸스, 파라티푸스, 세균성이질, 장출혈성대장균감염증, A형간염

🟢 전파양식

- ◇ 주로 오염된 식수나 음식물에 의한 감염
- ◇ 환자나 보균자의 배설물에 오염된 음식이나 물 또는 환자가 직접 조리한 음식 등
- ◇ 장티푸스의 경우 보균자가 부주의하게 다룬 우유나 유제품도 원인이 되며, 파리가 오염물로부터 다른 음식물에 세균을 전파하기도 함
- ◇ 세균성이질의 경우 매우 적은 양의 세균으로도 감염될 수 있어 환자나 병원체 보유자와 직·간접적인 접촉에 의한 감염도 가능



🟢 예방요령

- ◇ 물은 반드시 끓여 먹고, 음식물 철저히 끓이거나 익혀서 먹기
- ◇ 음식조리 전, 음식섭취 전 또는 배변 후 올바른 손씻기 생활화
- ◇ 유행지역 해외여행 시 개인위생 및 음식물 섭취 주의 함
- ◇ 집 주변을 청결히 하여 해충이 생기지 않도록 함
- ◇ 병원체 보균자는 식품을 다루는 업무나 환자 간호 등 종사하지 않도록 주의
- ◇ 육류제품은 반드시 익혀서 먹고, 날 것으로 섭취하는 야채류는 염소 처리한 청결한 물로 잘 씻어 섭취



🟢 손씻기 올바른방법



1단계
손바닥과 손바닥을 마주대고 문질러 줍니다.



2단계
손가락을 마주잡고 문질러 줍니다.



3단계
손등과 손바닥을 대고 문질러 줍니다.



4단계
엄지 손가락을 다른 편 손바닥으로 돌려주면서 문질러 줍니다.



5단계
손바닥을 마주 대고 손가락을 끼고 문질러 줍니다.



6단계
손가락을 반대편 손바닥에 놓고 문지르며 손톱 밑을 깨끗하게 합니다.

[식품 날짜 표시제도]

1. 식품날짜의 종류

- **(제조일자)** 일반적으로 제조 가공이 끝난 시점으로 장기간 보관하여도 부패 변질 우려가 낮은 설탕 소금 소주 빙과 등의 식품에 표시
- **(유통기한)** 제조일로부터 소비자에게 유통 판매가 허용되는 기간으로 대부분의 식품에 적용
- **(품질유지기한)** 제품 고유의 품질이 유지되는 기간으로 장기간 보관하는 당류 장류 절임류 등에 적용
- **(소비기한)** 표시된 조건에서 보관하면 소비해도 안전에 이상이 없는 기간으로 영국, 일본, 호주 등 해외에서도 사용하고 있는 표시제도

식품의약품안전처, 유통기한, 소비기한 어떻게 다른가요? (21.6.20)

- ☞ 유통기한은 보관기준이 잘 지켜진 경우 조금 초과는 품질변화가 없으나 소비기한은 유통기한보다 여유가 있으며

소비기한을 초과한 식품은 섭취해서는 안됨



2. 보관 시 주의사항

- 냉장고, 냉동고, 식재창고에 소비기한 현황판을 기록하고 소비기한이 지난 식품은 소량이 남아있더라도 즉각 폐기 처리한다.
- 개봉한 식재료는 소비기한이 잘 보이도록 지퍼 팩 또는 밀폐용기에 담아 보관한다.
- 소비기한이 지워지기 쉬운 잉크로 표시된 경우 그 위에 투명 테이프를 붙여 표시가 지워지지 않도록 한다.
- 모든 식재료는 **선입선출**(입고 순서대로 사용)을 원칙으로 한다.
- 조리 후 남은 식품을 보관 시 제품명과 소비기한을 기재하고 소비기한이 표시 된 원 표시사항을 부착하거나 보관한다.
- 동일한 식품을 별도로 소분할 경우 소분 된 식자재에 소비기한을 표시하고 원 표시사항을 보관한다.
- 외부 박스에 소비기한이 표시되어 있는 경우 박스의 표시사항을 오려 식품과 함께 보관한다.
- 수입산 식품은 별도 한글 식품표시사항 여부를 확인한다.



[식재료 보관관리]

1. 식품 보관 창고 관리

- 기록부 작성(선입·선출원칙 준수)
- 무허가, 무신고, 무표시 원료보관 및 사용금지
- 반품관리 철저 : 유통기한 경과 원료보관 및 사용금지
- 보관고별 기준온도 준수, 청결 및 위생적인 관리
- 일반자재, 비식용 원료, 세척제, 반품제품 등을 식품 등과 구분하여 관리
- 깨끗한 포장 또는 용기에 밀봉 상태로 보관하여 유해곤충과 쥐 등의 접근을 막고, 불결한 악취로부터 보호되도록 보관
- 상온창고는 장마철 등 높은 온·습도에 의한 곰팡이 등 피해 대비
- 선입 선출 관리 및 제품별 분류 보관하기 용이하게 적정량만 보관



2. 식품의 저온 저장 관리

- 냉장고는 식품에 오염된 세균을 죽이는 것이 아니고, 세균의 증식을 억제하는 것이며 또한 원재료의 신선도를 유지하는 것이다. 따라서 장기간 보관 시 세균이 서서히 번식하므로 과신은 금물이며, 냉동제품의 부적절한 해동 시 오염된 균의 증식으로 식중독 사고가 발생할 수 있다.
- 냉기의 원활한 유통 유지(70%이상 보관금지), walk in 냉장실일 경우 40%이하
- 교차오염 방지를 위한 뚜껑이 있는 위생용기 사용
- 조리·냉동식품은 해동 후 재 냉동 금지
- 정기적 위생관리(청소) : 냉장고 바닥
- 냉장·냉동고 내부의 온도를 정확히 측정할 수 있는 온도계 비치·확인
(냉장고의 온도는 5℃ 이하, 냉동고의 온도는 -18℃ 이하 유지)

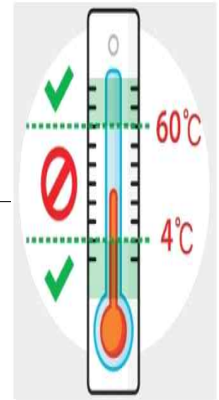


냉, 난방 장치 구비

[안전한 식품위생 관리]

식품 선정 시 일반적인 품질평가기준

- ① 안전성 : 위생적으로 안전하며 무해한 상태이어야 한다.
- ② 청결성 : 오물이 묻어있지 않고 위생처리 되어야 한다.
- ③ 완전성 : 형태가 완전하고 깨지거나 눌리거나 흠이 없어야 한다.
- ④ 균일성 : 식품의 크기가 대체적으로 고른 것이어야 한다.
- ⑤ 보존성 : 식품이 갖고 있는 색, 맛, 풍미, 질감 등의 고유한 특성이 보존되어야 한다.



조리완제품 보관 온도

1. 온도관리

미생물에 의한 식중독 예방에서 가장 중요한 요소는 식품의 온도관리이다. 대부분의 식중독을 일으키는 박테리아는 30-40℃ 사이에서 가장 활발하게 증식하는데 대체로 10-60℃의 범위에서 잘 서식한다. 그러므로 이 온도의 범위를 "위험온도"라 부르며 식품이 이 범위에 노출되는 시간을 최소화하는 노력이 필요하다.

- ▶ 5℃ 이하와 냉동상태 : 균이 증식은 하지 못하나 생존가능
- ▶ 60℃ 이상 : 균이 사멸하기 시작하는 온도 (75℃에서 1분이상 가열)

2. 시간관리

미생물은 이분분열로 기하급수적으로 증식하고, 또 생육조건이 어려운 악조건에서도 장시간 적응하여 증식하는 경우가 있으므로 가능한 한 짧은 시간에 처리하여야 한다.

3. 수분관리

수분 또한 미생물의 증식에 필요한 요소이므로 이에 대한 관리도 필요하다. 일반적으로 수분을 제거한 건조식품은 수분을 많이 함유한 식품보다 저장성이 뛰어나볼 수 있다. 또한 건조식품이 다시 수분을 흡수하지 못하는 환경의 조성이 중요하다.

4. pH 관리

대부분의 식중독균은 대개 pH 6.6-7.5 상태에서 가장 활발하게 활동한다. 그러므로 산도 pH 4.0이하의 산성의 상황을 유지하는 것이 균의 성장을 억제하는데 좋다. 피클과 같은 초절임 식품의 저장성이 높은 것을 보면 잘 알 수 있다.

5. 산소관리

일반적으로 호기성 세균의 경우에는 산소를 차단하는 것만으로도 저장성을 높일 수 있다. 진공 포장 전의 충분한 살균 → 진공포장 → 포장후 적절한 냉장유지로도 균의 증식을 막을 수 있다.

[식품취급의 중요성 및 마음가짐]

1. 위생관리의 중요성

식품에 있어서 불가결한 요소인 안정성으로 본다면 그 안정성을 제시하는 하나의 지표는 식중독의 발생 상황이라고 할 수 있다. 우리는 이와 같은 식중독 발생 원인이 되는 식품을 제조, 가공, 조리, 저장, 운반, 판매 등을 함에 있어서 보다 더 위생적인 관리로 그 안전을 확보하여야 하며 이를 위하여서는 제일 먼저 이에 종사하는 종사자의 개인의 위생관리가 중요한 것이라 하겠다.

2. 식품취급의 유의점

식품을 위생적으로 취급하고 관리하기 위해서는 제조·가공시설뿐만 아니라 이들과 접촉하여 위해를 일으킬 수 있는 모든 부분들을 깨끗하고 위생적으로 취급·관리하여야 한다. 이와 같이 식품을 위생적으로 유지하면서 안전성을 확보하기 위한 조건들을 아래와 같이 크게 세 가지로 볼 수 있으나 이들 중 어느 것 하나 결여되어도 식품의 위생적인 올바른 취급과 관리는 보장되지 않는다.

- 첫째 : 사용하는 원료가 위생적으로 안전할 것!
- 둘째 : 식품을 취급하는 사람의 위생관념이 철저할 것!
- 셋째 : 식품을 제조하는 시설 및 기구가 위생적으로 관리되어 있을 것!

3. 식품을 취급하는 종사자의 마음가짐

식품에 관한 위생을 유지하기 위하여는 무엇보다 식품을 취급하는 설비나 기구와 같이 식품을 취급하는 종사자의 마음가짐이 대단히 중요한 것이라 하겠다.

설비나 기구는 많은 투자를 하면 청결한 것 또는 위생적인 것, 그리고 훌륭한 것, 편리한 것 등을 얼마든지 마련 할 수가 있다. 그러나 이것을 취급하는 사람들의 마음가짐이 나빠지면 바로 비위생적인 것으로 된다. 식품을 청결과 위생을 고려하지 아니하고 비위생적으로 취급한다든지 조잡한 취급 방법으로 식품을 다루게 되면 세균이 부착하여 번식하고 또한 부패·변질되어 먹을 수 없는 식품으로 되고 이는 곧 식중독을 발생하게 하는 것이다.

그러면 어떤 방법의 마음가짐이 필요한 것일까?

- 첫째 : 식품은 청결히 취급하자!
- 둘째 : 식품의 저장시간에 조심하자!
- 셋째 : 식품을 보존한다든지 저장할 때 온도에 대하여 조심하자!

