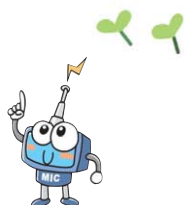


생활속의 전자파

얼마나 알고 계십니까?



contents 생활속의 전자파 얼마나 알고 계십니까?

1

전자파의 개념

전자파란
무엇인가요?

Q&A

- 08 | Q1. 전자파란 무엇인가요?
- 09 | Q2. 전기장, 자기장이란 무엇인가요?
- 11 | Q3. 전자파도 종류가 있나요?
- 13 | Q4. 일상생활에서 전자파는 어떻게 이용되고 있나요?



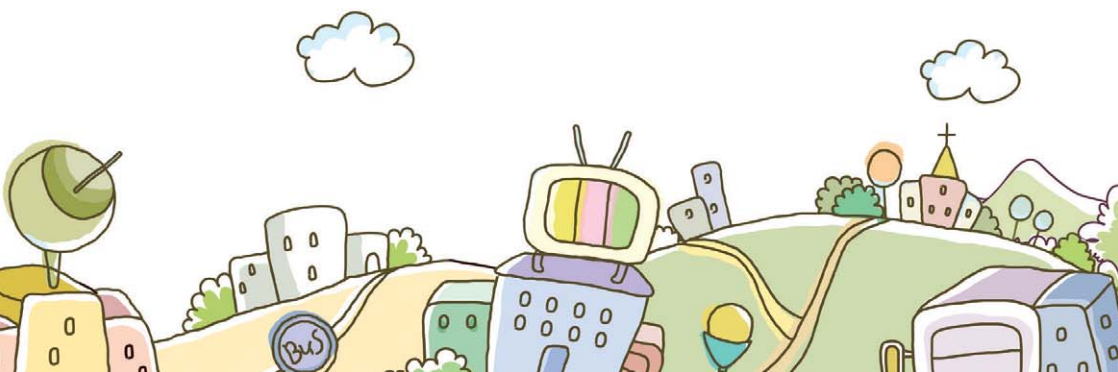
2

전자파의 인체영향

전자파는
해로운가요?

Q&A

- 16 | Q5. 전자파는 인체에 해로운가요?
- 18 | Q6. 전자파는 인체에 어떤 영향을 줄 수 있나요?
- 19 | Q7. X-레이와 휴대폰의 전자파는 인체에 어떤 영향이 있나요?
- 21 | Q8. 휴대폰이나 기지국의 전자파는 암이나 백혈병의 원인이 되나요?
- 22 | Q9. 어린이는 휴대폰 전자파에 더 민감한가요?
- 23 | Q10. 전자파에 특별히 민감한 반응을 보이는 사람이 있나요?
- 24 | Q11. 휴대폰의 전자파가 의료기기나 심장박동기의 작동에 영향을 주나요?
- 25 | Q12. 숲, 선인장, 동전 등이 전자파를 차단하는 효과가 있나요?



- 28 | Q13. 휴대폰에서 발생하는 전자파의 세기는 어느 정도인가요?
 30 | Q14. 휴대폰 기지국 전자파의 세기는 어느 정도인가요?
 31 | Q15. 가전제품에서 발생하는 전자파는 어느 정도인가요?



3 생활주변의 전자파
 생활주변의
 전자파의
 세기는 어느
 정도인가요?
Q&A

- 34 | Q16. 전자파의 인체영향에 대한 국내의 연구동향은 어떤가요?
 35 | Q17. 전자파의 인체영향에 대한 외국의 연구동향은 어떤가요?
 36 | Q18. 외국에서는 인체의 전자파노출을 어떻게 규제하고 있나요?
 38 | Q19. 전자파가 인체에 미치는 영향에 대한 세계보건기구(WHO)의
 역할은?
 39 | Q20. 우리나라도 전자파로부터 인체를 보호하기 위한 법이 있나요?



4 전자파 관련 제도
 전자파로부터
 인체를 보호
 하기 위한
 제도가 있나요?
Q&A

부록 휴대폰 사용은 이렇게! | 가전제품의 좋은 사용습관





생활속의 전자파 얼마나 알고 계십니까?



1

장

전자파의 개념

전자파란 무엇인가요?

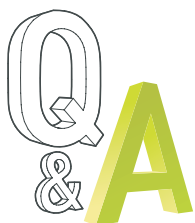
종류도 다양하고 쓰임새도 많은 생활 자원 전자파!
하지만 아직 제대로 소개가 되지 않아 궁금해 하시는
분들이 많아요. 원리를 알고 보면 너무 쉬운 전자파 이야기!

Q&A

1장

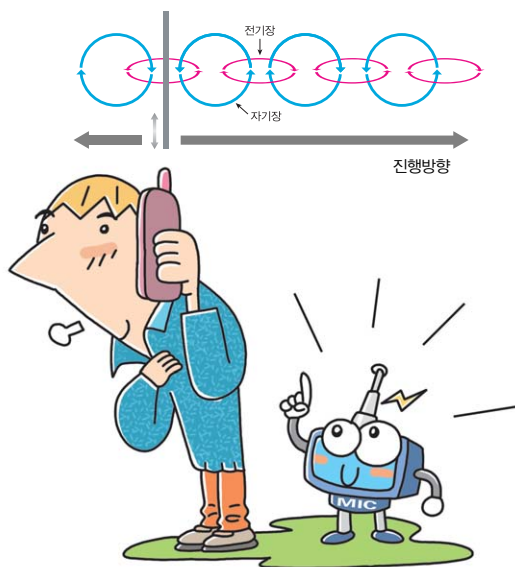
전자파의 개념

전자파란 무엇인가요?



1. 전자파란 무엇인가요?

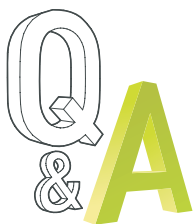
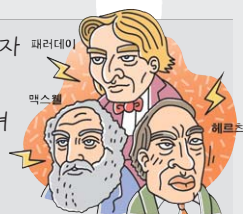
원래 명칭은 전기자기파로서 일반적으로 전자파(Electromagnetic Wave)라고 부릅니다. 전자파는 전기장과 자기장의 두 가지 성분으로 구성된 파동으로서 공간상에서 빛의 속도로 퍼져나갑니다.





여기서 잠깐! 전자파는 누가 발견했나요?

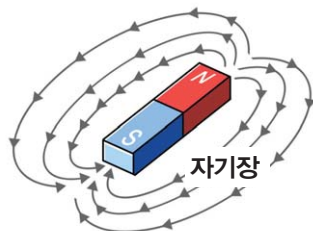
처음으로 전기장과 자기장의 존재를 발견한 사람은 영국의 물리학자 패러데이입니다. 이후 영국의 물리학자이며 수학자인 맥스웰은 전자파의 존재를 수학적으로 풀이하여 전자기이론법칙을 세웠으며 독일의 물리학자인 헤르츠가 실험을 통하여 전기장과 자기장의 존재를 입증하였습니다.



2. 전기장, 자기장이란 무엇인가요?

전기장은 전기를 띤 물체 주위에 형성된 전기적인 힘이 미치는 공간을 말합니다.

자기장은 전류가 흐르는 도선 주위에 항상 형성되며 두개의 자석 사이의 힘이 느껴지는 거리 내의 공간을 말합니다. 이는 전류가 흐르는 도선 위에 나침반을 가져다 놓았을 때, 자침이 움직이는 것을 보고 알 수 있습니다.





여기서 잠깐! 전자기장이란 무엇인가?

전자기장은 EMF(Electromagnetic Field)라고 말합니다. 이는 전기장과 자기장의 성분을 모두 가지고 있습니다.



여기서 잠깐! 전기장과 자기장의 단위는?

전기장은 단위 길이당 전압(볼트 V)으로 기본단위는 V/m 입니다. 자기장은 단위 길이당 전류(암페어 A)로서 기본단위는 A/m 입니다. 자기장은 일반적으로 자속밀도로도 나타낼 수 있으며 단위는 테슬라(T) 또는 가우스(G)를 사용합니다. $1 T$ 는 $10^4 G$ 입니다.



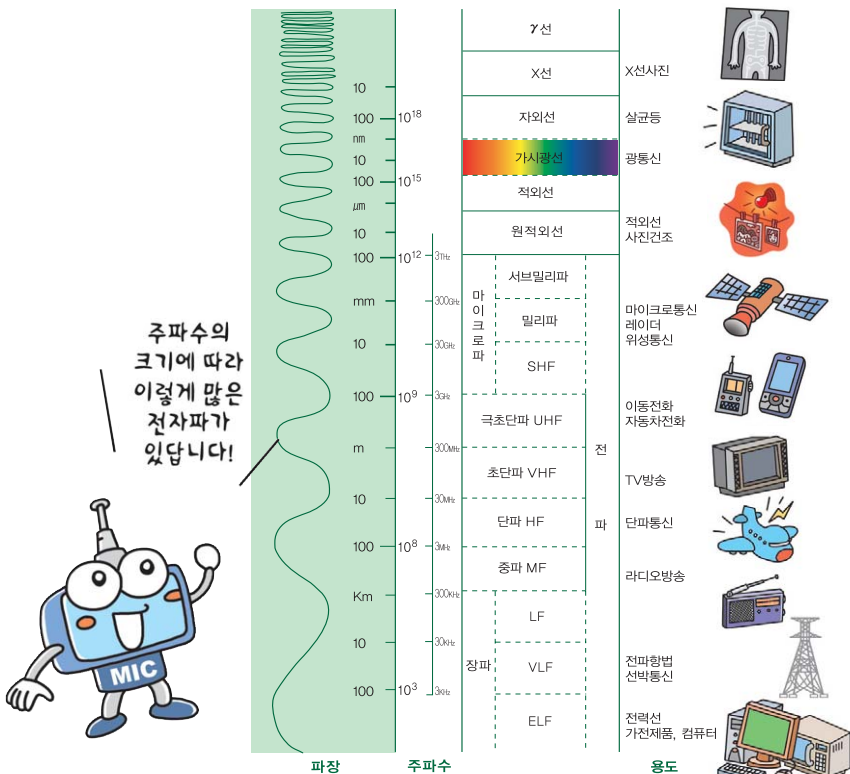
Q

&

A

3. 전자파도 종류가 있나요?

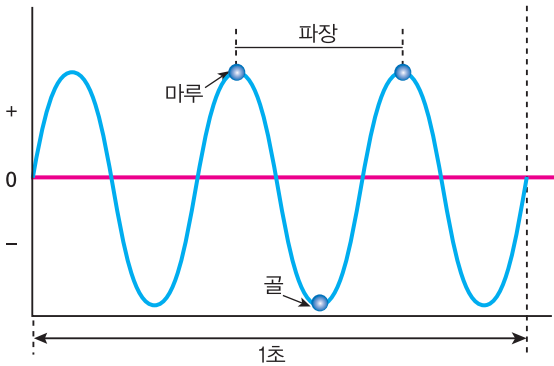
전자파는 주파수에 따라 여러 종류로 분류합니다. 주파수가 높은 순서대로 분류하면 감마선, X선, 자외선, 가시광선(빛), 적외선, 전파(초고주파, 고주파, 저주파, 극저주파) 등이 있습니다. 전파는 전자파의 일종으로 주파수가 3000 GHz 이하의 전자파를 말합니다.





여기서 잠깐! 주파수와 파장이란?

주파수는 1초 동안에 진동하는 파동의 횟수를 의미하며 단위는 Hz(헤르쯔)로 나타냅니다. 예를 들어 60 Hz란 1초에 60번 진동한다는 뜻입니다. 파장은 일정한 파동이 주기적으로 반복하며 진행할 때 파동의 마루(굴)와 마루(굴)사이의 거리를 말합니다.



교류전기 (60 Hz)



전파 (3000 GHz 이하)



음파 (20 Hz ~ 20 kHz)



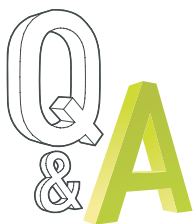
kHz = 1000 Hz
MHz = 1000 kHz
GHz = 1000 MHz



전자파의 개념

1

전자파란 무엇인가요?



4. 일상생활에서 전자파는 어떻게 이용되고 있나요?

전자파는 우리사회의 다양한 분야에서 널리 이용되고 있습니다. 우리가 흔히 사용하는 휴대폰, WiBro(무선인터넷), DMB(디지털멀티미디어방송), 전자렌지, GPS(위치탐지시스템), 전자태그(RFID 등), 교통카드 등에 활용되고 있습니다. 전자렌지는 고출력의 전자파를 사용하여 음식을 데우고 익히는 전자제품입니다.

그리고 의료분야에서도 초음파 진단기를 이용한 질병검사 등 각종 질병들(골절, 신경통, 암 등)을 진단하고 치료하는데 이용되고 있습니다.





생활속의 전자파 얼마나 알고 계십니까?



2

장

전자파의 인체영향

전자파는 해로운가요?

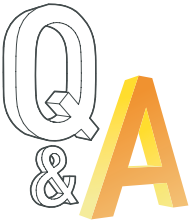
전자파 노출! 우리 몸에 과연 어떤 영향이 있을지 그 동안
많이 궁금하셨죠? 세계 각국에서 수행되고 있는 다양한
연구 결과들과 사례를 통해 여러분의 궁금증을 풀어드리겠습니다.

Q&A

2장

전자파의 인체영향

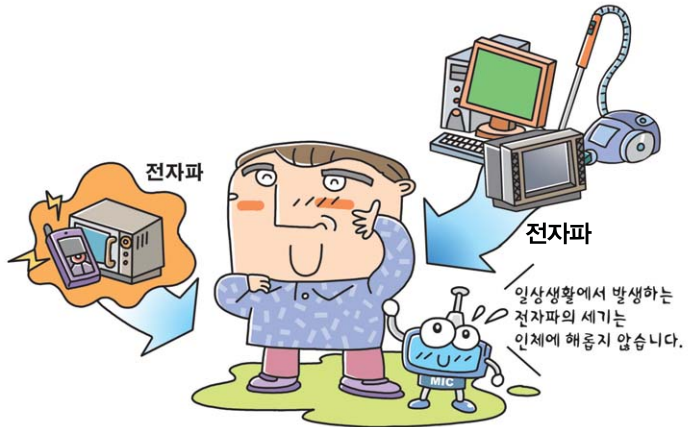
전자파는 해로운가요?



5. 전자파는 인체에 해로운가요?

일상생활에서 발생하는 대부분의 전자파는 미약하기 때문에 전자파에 노출되어도 우리 몸에 **거의 영향이 없다고 할 수 있습니다**. 그러나 강한 세기의 전자파에 장시간 동안 노출된다면 우리 몸의 세포조직이나 다른 조직들에 영향을 주어 인체에 해로울 수 있습니다.

세계보건기구(WHO)에서도 “강한 세기의 전자파에 대한 인체 유해 가능성은 인정되지만 일상생활에서 경험하는 전자파의 세기가 인체에 유해하다는 과학적인 근거는 없다”고 말하고 있습니다.



그러나 최근 다양한 주파수대역의 전자파 이용이 점점 늘어나면서 전자파 노출에 대한 인체의 건강 유해성이 사회적으로 이슈가 되고 있으나 이에 관하여 좀 더 많은 연구가 필요하며 현재 세계보건기구 등에서 다양한 연구들을 수행하고 있습니다.

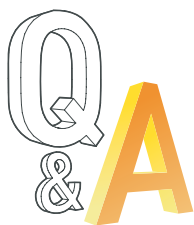


여기서 잠깐! 세계보건기구(WHO)란?

세계보건기구(WHO : World Health Organization)는 보건·위생 분야의 국제적인 협력을 위하여 설립한 국제연합(UN : United Nations) 전문기구로서 세계의 모든 사람들이 가능한 한 최고의 건강 수준에 도달하는 것을 목적으로 하고 있습니다.

www.who.int



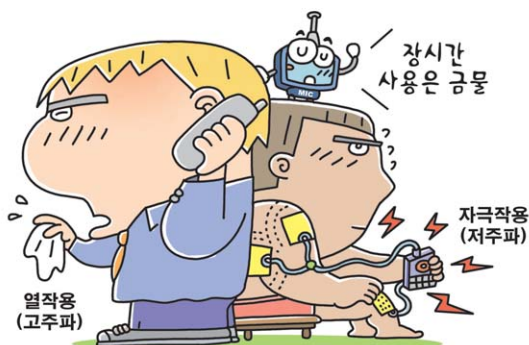


6. 전자파는 인체에 어떤 영향을 줄 수 있나요?

전자파가 인체에 미칠 수 있는 영향은 크게 열작용과 비열작용 그리고 자극작용이 있습니다. 주파수가 높고 강한 세기의 전자파에 인체가 노출되면 체온이 상승하여 세포나 조직의 기능에 영향을 줄 수 있는데 이것이 열작용입니다.

비열작용은 미약한 전자파에 장기간 노출되었을 때 발생하는 것으로서 현재까지 이러한 영향의 발생 가능성을 뒷받침하는 연구결과는 없으며 이에 대한 연구는 세계보건기구를 중심으로 세계 각국에서 꾸준히 진행 중에 있습니다.

자극작용이란 주파수가 낮고 강한 전자파에 노출되었을 때 인체에 유도된 전류가 신경이나 근육을 자극하는 것을 말합니다.

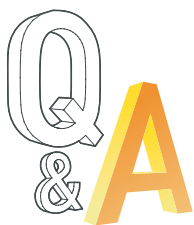




전자파의 인체영향

2

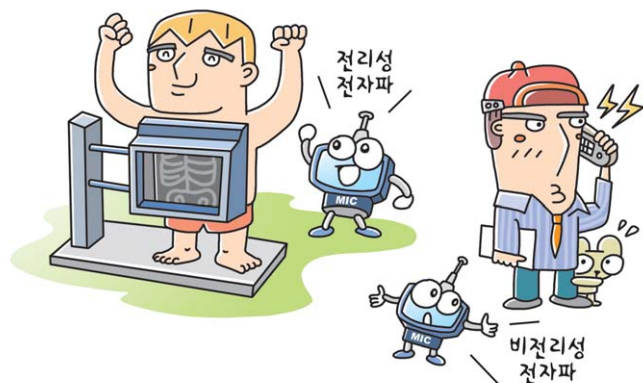
전자파는 해로운가요?



7. X-레이와 휴대폰의 전자파는 인체에 어떤 영향이 있나요?

일반 병원에서 사용하는 X-레이는 아주 약한 세기이므로 인체에 **거의 영향이 없으나** 강한 세기의 X-레이가 우리 몸에 흡수되었을 때는 세포내의 원자나 분자를 변형시켜 유전자를 손상시킬 수 있습니다. 반면 휴대폰의 전자파는 X-레이의 파장보다 훨씬 길고 투과성이 약하기 때문에 생체 조직의 원자나 분자를 변형시킬 수 없습니다.

일반적으로 X-레이는 전리성 전자파라고 하며 휴대폰의 전자파는 비전리성 전자파라고 합니다.





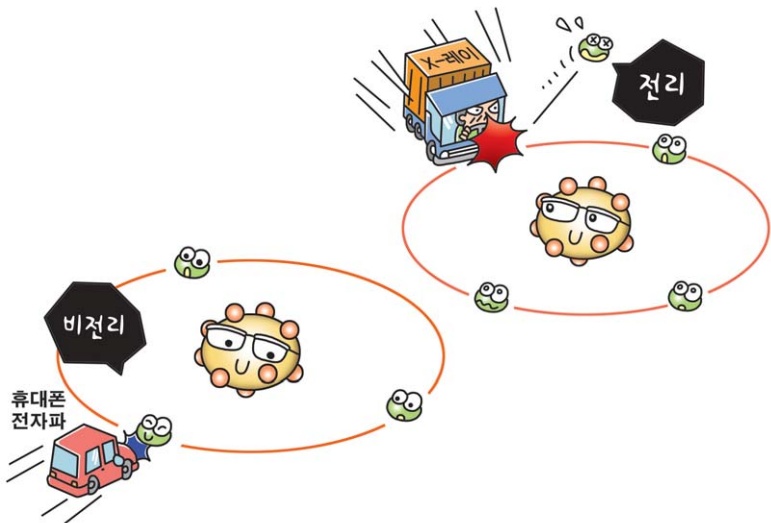
여기서 잠깐! X-레이의 세기는?

X-레이의 경우 일반인의 연간허용노출 기준은 5 rem(렘)이며, X-레이 1회 촬영시 노출량은 약 10~30 mrem 정도입니다. 참고로 1 mrem(밀리렘)은 1천분의 1 rem(렘)입니다.



여기서 잠깐! 전리와 비전리란?

모든 물체는 원자로 구성되어 있으며 원자는 전자와 핵으로 구성되어 있습니다. 이때 외부의 힘에 의해 전자가 핵으로부터 분리되는 현상을 전리(Ionization)라 합니다. 비전리(Nonionization)는 전리 현상이 발생하지 않는 것을 말합니다.

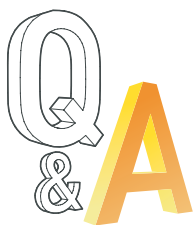




전자파의 인체영향

2

전자파는 해로운가요?



8. 휴대폰이나 기지국의 전자파는 암이나 백혈병의 원인이 되나요?

실제 휴대폰이나 기지국에서 발생하는 전자파의 세기는 미약하여 거의 체온상승을 일으키지 않을 뿐만 아니라 암, 백혈병 및 두통, 현기증, 기억력 감퇴 등과 같은 다른 질병의 발병률을 증가시키거나 촉진한다는 일관성 있는 과학적 증거는 현재까지 없습니다.



Q & A

9. 어린이는 휴대폰 전자파에 더 민감한가요?

일반적으로 어린이나 청소년은 신체적인 미성숙으로 인하여 같은 양의 전자파에 노출이 된다고 하더라도 어른보다는 전자파에 대해 더 취약하고 민감할 것으로 우려하고 있습니다. 이와 관련하여 2004년 6월, 세계보건기구는 “전자파 노출에 대한 어린이의 민감도”에 관한 워크숍을 개최하였는데, 이 워크숍에서는 어린이가 전자파에 더 취약하다는 직접적인 증거는 없으나 좀 더 많은 연구가 필요하다는 결론을 내렸습니다.

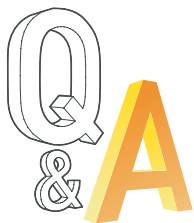




전자파의 인체영향

2

전자파는 해로운가요?

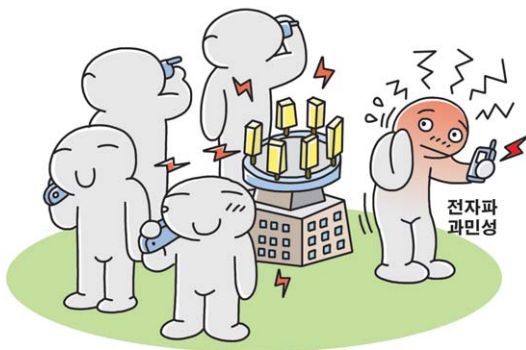


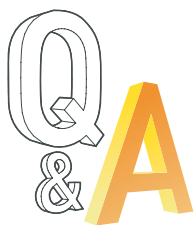
10. 전자파에 특별히 민감한 반응을 보이는 사람이 있나요?

일상생활에서 발생하는 전자파의 세기는 국제기구 및 정부에서 마련한 전자파인체보호기준치보다 훨씬 낮기 때문에 인체에 해로운 영향을 주지 않는다고 볼 수 있습니다. 그럼에도 불구하고 어떤 사람들은 몸의 이상을 전자파 때문이라고 생각하여 피로, 스트레스, 수면 방해, 뜨거운 느낌, 소화 장애 등의 증상을 호소하고 있습니다. 하지만 그 원인이 전자파 때문인지는 현재까지 정확히 알려지지 않고 있습니다.

1997년 유럽공동체(EC : European Community)의 연구결과 보고서에 따르면, 인구 백만 명당 수 명이 전자파로 인한 “과민성(EHS : Electromagnetic Hypersensitivity)” 증상을 가지고 있다고 합니다.

※ 전자파인체보호기준치는 전파연구소 홈페이지(www.rri.go.kr)를 참고하세요.





11. 휴대폰의 전자파가 의료기기나 심장박동기의 작동에 영향을 주나요?

정보통신부 전파연구소는 1998년부터 1999년까지 신형 의료기기를 대상으로 휴대폰을 이용하여 “전자파가 의료기기에 미치는 영향에 관한 연구”를 수행한 바 있습니다. 그 결과, 휴대폰의 전자파가 의료기기에 미치는 영향은 없는 것으로 나타났습니다.

그러나 모든 의료기기에 대하여 아주 가까운 거리에서 휴대폰을 사용하는 경우에 대한 영향여부가 완전히 밝혀진 것은 아닙니다. 그러므로 소중한 생명을 다루는 병원에서 특히 주변에 의료기기가 많은 장소나 민감한 전자의료기기가 많이 있는 중환자실에서는 휴대폰의 사용을 가급적 자제해야 합니다.



Q & A

12. 숯, 선인장, 동전 등이 전자파를 차단하는 효과가 있나요?

없습니다. 2006년 11월, 정보통신부 전파연구소에서 숯, 선인장, 동전 등을 사용하여 전자렌지에서 발생하는 전자파의 노출량을 측정한 결과, 숯, 선인장, 동전 등이 전자파를 줄이거나 차단하는 효과가 없는 것으로 나타났습니다. 그러므로 숯, 선인장, 동전 등을 이용하기보다는 가전제품의 적정거리를 준수하는 것이 전자파 노출을 줄이는데 도움이 될 것입니다.





생활속의 전자파 얼마나 알고 계십니까?



3

장

생활주변의 전자파

생활주변의 전자파의
세기는 어느 정도인가요?

휴대폰, TV, 컴퓨터, 헤어드라이가...

일상생활에서 자주 사용하는 전자제품들의
전자파 세기는 어느 정도 될까?

Q&A

3

장

생활주변의 전자파

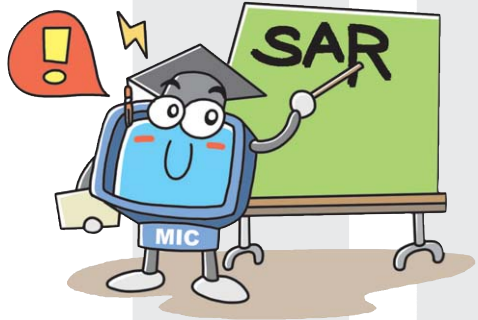
생활주변의 전자파의 세기는 어느 정도인가요?



13. 휴대폰에서 발생하는 전자파의 세기는 어느 정도인가요?

휴대폰 전자파의 인체영향 정도는 전자파 흡수율(SAR)로 나타냅니다. 우리나라는 국제기준인 국제비전리복사방호위원회(ICNIRP)가 정한 기준보다 더 엄격한 기준인 1.6 W/kg으로 제한하고 있습니다. SAR 측정은 최대 출력인 300 mW에서 이루어지는데 도심지역에서 실제 통화 시 휴대폰의 출력은 약 30 ~ 80 mW 정도입니다. 이때의 SAR값은 약 0.4 W/kg 이하로서 휴대폰 제조사에서 공개하고 있는 실제 SAR 측정값의 1/4 ~ 1/10 정도입니다.





여기서 잠깐! 전자파 흡수율(SAR)이란?

전자파 흡수율(SAR : Specific Absorption Rate)은 휴대폰과 같이 우리 몸에 밀착하여 사용하는 통신기기로부터 나오는 전자파가 인체에 얼마나 흡수되는지를 나타내는 양을 말합니다. 단위는 W/kg으로서 인체조직의 단위 질량당 흡수되는 전자파 에너지의 양을 나타냅니다.

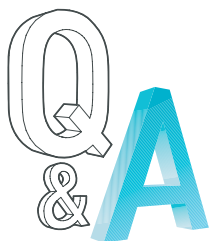


여기서 잠깐! 국제비전리복사방호위원회(ICNIRP)란?

국제비전리복사방호위원회(ICNIRP : International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection)는 전자파인체보호기준을 제정하는 국제기구입니다.

www.icnirp.de

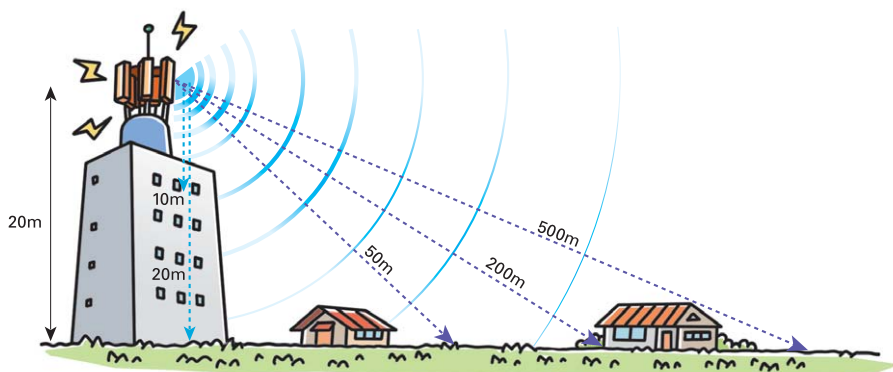




14. 휴대폰 기지국 전자파의 세기는 어느 정도인가요?

2006년 8월, 정보통신부 전파연구소에서 공업, 상업, 주거지역 등 25개 지점에서 휴대폰 기지국 전자파의 세기를 측정한 결과, 이 25개 지점 주변은 전자파인체보호기준치 대비 **수천분의 일 이하의 아주 낮은 값이 나왔으며** 기지국이 설치된 건물 옥상 바로 아랫부분이나 기지국 주변에서는 전자파인체보호기준치 대비 **수백분의 일 이하의 낮은 값이 나왔습니다.**

전자파는 거리에 따라서 급격히 약해지는 성질이 있기 때문에 일정거리 이상 멀어지면 안전합니다.



기지국으로부터의 거리(m)	10	20(지상)	50(지상)	200(지상)	500(지상)
전력밀도(W/m ²)	0.042	0.021	0.004	0.0035	0.0014
국제기준치의 몇 배	약 1/100	약 1/200	약 1/1,200	약 1/2,000	약 1/6,000

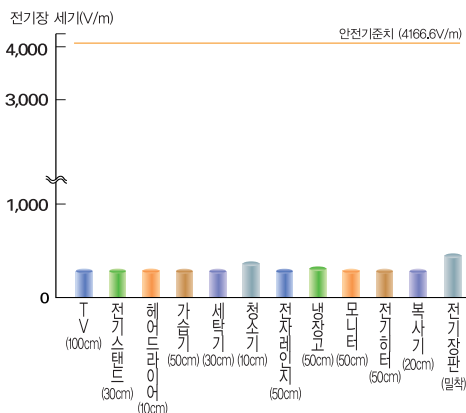


Q & A

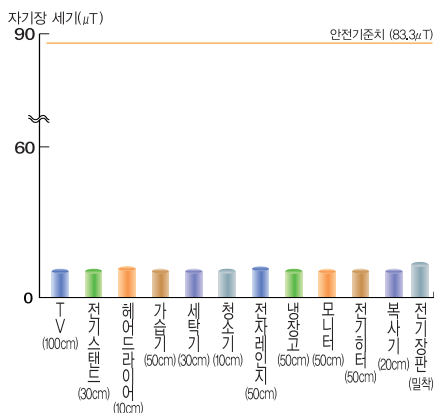
15. 가전제품에서 발생하는 전자파는 어느 정도인가요?

2003년, 정보통신부 전파연구소에서는 시중에 시판되고 있는 가전제품 22개 품목을 대상으로 전자파 세기를 측정한 바 있으며 그 결과는 아래 그래프에 제시된 바와 같이 전기장과 자기장 모두 전자파인체보호기준치보다 낮은 값이 나왔습니다.

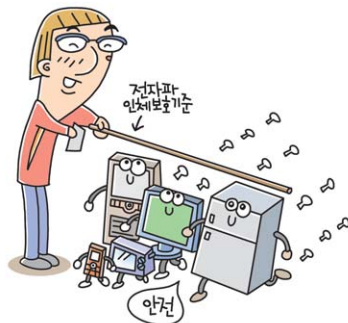
가전제품 주변의 전기장 세기 측정값



가전제품 주변의 자기장 세기 측정값



※ 괄호안의 거리는 가전제품과 측정장비와의 거리입니다.





생활속의 전자파 얼마나 알고 계십니까?



4장

전자파 관련 제도

전자파로부터 인체를 보호
하기 위한 제도가 있나요?

우리나라와 외국은 전자파에 대한 각종 규제 방안들을
마련해 놓고 있습니다. 인증을 거친 휴대폰과
가전제품 등은 인체에 해가 없고 안전합니다.

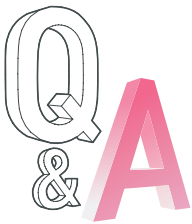
Q&A

4

장

전자파 관련 제도

전자파로부터 인체를 보호하기 위한 제도가 있나요?



16. 전자파의 인체영향에 대한 국내의 연구동향은 어떤가요?

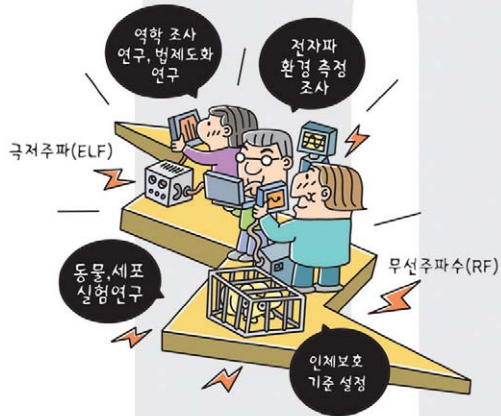
우리나라는 1996년부터 전파연구소, 한국전자통신연구원(ETRI), 전자파학회 및 의대 등과 협력하여 전자파의 인체영향 연구를 수행하고 있습니다.

특히 체계적인 연구를 위하여 정보통신부에서 전자파 인체영향 연구에 대한 기본계획을 수립하여 2000년부터 2005년까지 전자파 인체노출량 평가기술 개발, 전자파 저감기술 연구 및 노출장치 개발 등 공학 분야의 연구와 동물, 세포 실험, 의학 및 의학 분야 등의 연구로 나누어 상호 보완 연구를 진행한 바 있습니다.



또한, 전자파 인체영향의 과학적 규명을 위하여 2006년부터 2010년까지 전자파 인체노출량 평가 기준 마련 및 전자파의 장기간 노출에 대한 동물, 세포 실험 등을 지속적으로 수행할 계획입니다.





Q & A

17. 전자파의 인체영향에 대한 외국의 연구동향은 어떤가요?

세계보건기구를 포함하여 미국·유럽 등 세계 각국에서 전자파의 인체 영향에 대한 연구 활동을 활발하게 수행하고 있습니다.

미국은 1994년부터 5년간 “EMF RAPID” 프로그램을 수행하였습니다. 이 연구는 60 Hz 전원주파수의 전자파가 생체에 미치는 영향을 평가하고 일반대중에게 연구 결과를 홍보한다는 목적으로 진행된 연구입니다. 그리고 이동통신산업협회(CTIA) 산하 무선기술연구소(WTR)는 1995년부터 전자파의 생물학적 영향에 대한 연구들을 수행하고 있습니다.

유럽에서는 유럽 과학기술연구분야 협력 프로그램(COST 281)을 통하여 1996년부터 전자파 인체영향 및 인체보호기준에 관한 연구를 수행하고 있습니다. 아울러 세계보건기구에서도 1996년부터 “국제 EMF 프로젝트”를 통하여 전자파 노출로 인한 건강과 환경영향 평가 연구를 수행하고 있습니다.

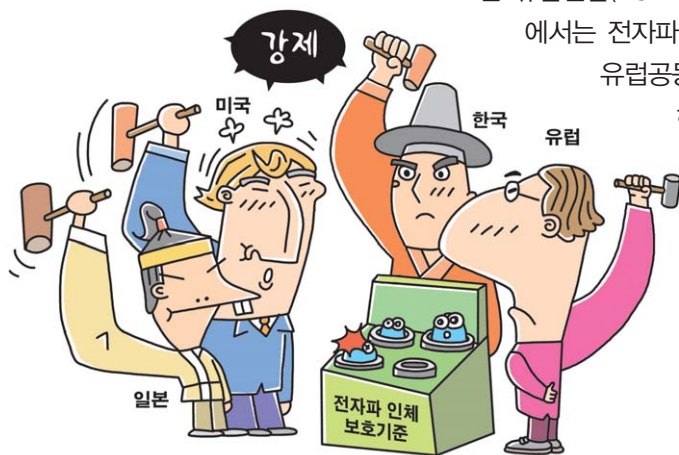
Q & A

18. 외국에서는 인체의 전자파노출을 어떻게 규제하고 있나요?

미국, 호주, 캐나다, 일본 및 스위스도 전자파인체보호기준을 법으로 규제하고 있습니다.

미국은 1997년부터 위성통신 및 방송과 관련된 무선설비들을 허가하기 전에 초기 환경평가(EA : Environmental Assessment)를 하고 사후에는 정기적인 환경평가를 받도록 하고 있습니다. 일본은 2002년 6월부터 무선국을 설치하는 자에 대하여 전자파인체보호기준을 초과하는 지역에 안전시설을 설치하는 것을 의무화하고 있습니다.

또한 유럽연합(EU : European Union)에서는 전자파인체보호기준에 관한 유럽공동체(EC) 지침을 제정하고 발표하였으나





전자파 관련 제도

4

전자파로부터 인체를 보호
하기 위한 제도가 있나요?

현재 각 나라별로 기준을 별도로 제정하여 규제를 하고 있습니다.

그리고 휴대폰의 전자파 흡수율(SAR)에 대한 규제를 보면 미국은 1997년부터 미연방통신위원회(FCC)에서 규제하고 있으며, 휴대폰의 FCC 승인을 위한 시험항목에 SAR을 추가하여 SAR 시험성적서를 제출하지 않을 경우, FCC 인증서가 발급되지 않으므로 판매가 불가능하게 하고 있습니다. 호주와 캐나다는 1999년, 일본은 2002년 6월부터 강제 규제를 하고 있습니다. 유럽연합의 각국들은 정부에서 강제 규제를 하고 있지는 않지만 제조자적합선언(SDoC)을 통하여 제조업체에서 자율적으로 이행토록 하고 있습니다.



여기서 잠깐! **제조자적합선언(SDoC)이란?**

제조자적합선언(SDoC : Supplier Declaration of Conformity)은 제조업체가 제품의 기술기준 적합성 여부를 자체적으로 확인하여 인증마크를 부착토록 하되 정부에서는 엄격한 사후관리를 통하여 적합성 이행 여부를 관리하는 제도입니다.

Q & A

19. 전자파가 인체에 미치는 영향에 대한 세계보건기구의 역할은?

세계보건기구에서는 1996년부터 0 ~ 300 GHz 사이의 전자파가 건강에 미치는 영향을 밝히기 위하여 “국제 EMF 프로젝트”를 추진하고 있습니다. 이 연구에는 우리나라를 포함하여 미국, 영국 등 54개 국가와 국제전기통신연합(ITU) 등 8개 국제기구가 참여하고 있으며, 2007년까지 다양한 주파수의 전자파 노출에 따른 건강 및 환경 영향 평가를 완료할 계획입니다. 그리고 전자파 인체영향 연구와 관련된 정보들을 체계적으로 관리하고 있습니다.



여기서 잠깐! 국제전기통신연합(ITU)이란?

국제전기통신연합(ITU : International Telecommunication Union)은 전기통신관련 국가 간 이해 조정, 국제협력, 국제 전기통신규칙 제·개정 및 개발도상국 지원활동을 하는 전기통신 관련 최고 국제기구입니다.

www.itu.int



생활속의 전자파 얼마나 알고 계십니까?



전자파 관련 제도

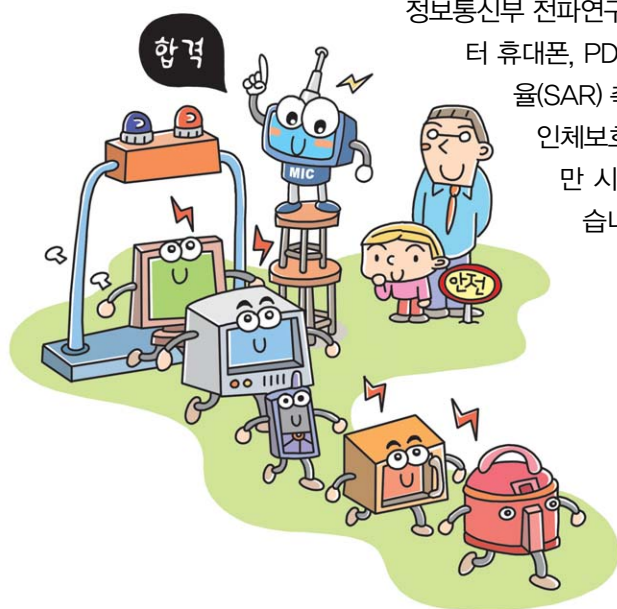
4

전자파로부터 인체를 보호하기 위한 제도가 있나요?

Q & A

20. 우리나라도 전자파로부터 인체를 보호하기 위한 법이 있나요?

한국전자파학회는 1996년부터 수행한 연구결과를 토대로 1999년 5월, 국내 최초로 민간차원의 전자파인체보호기준안을 마련하였으며 정보통신부에서는 한국전자파학회의 안을 토대로, 2000년 말에 **전자파인체보호기준, 전자파강도 측정기준, 전자파 흡수율 측정기준, 전자파강도 및 전자파 흡수율 측정대상기기 · 측정방법 등 관련법**을 제정하였습니다.



정보통신부 전파연구소에서는 2002년 4월부터 휴대폰, PDA 등에 대한 전자파 흡수율(SAR) 측정을 의무화하여 전자파 인체보호기준을 만족하는 경우에만 시장에 유통되도록 하고 있습니다.



+ 부록

일상생활에서의 전자파세기는 안전하지만
예방적 차원에서 전자파 노출을 좀 더
줄일 수 있는 방법이 있습니다.

휴대폰 사용은 이렇게!
가전제품의 좋은 사용습관



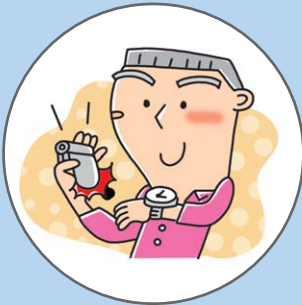
휴대폰 사용은 이렇게!



1 | 통화 시 휴대폰의 안테나와 머리와의 거리는 가급적 멀리하여 사용합니다.



2 | 이어폰과 핸즈프리 등을 사용하는 것도 좋습니다.



3 | 통화는 최대한 짧게 합니다.

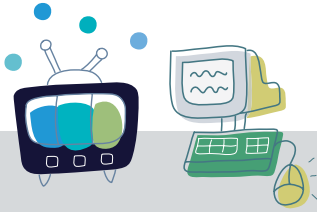


4 | 어린이 및 임산부 등은 휴대폰 사용을 가급적 자제합니다.



5 | 심장박동기를 사용하는 사람은 휴대폰을 상의 호주머니에 넣고 다니지 않도록 합니다.

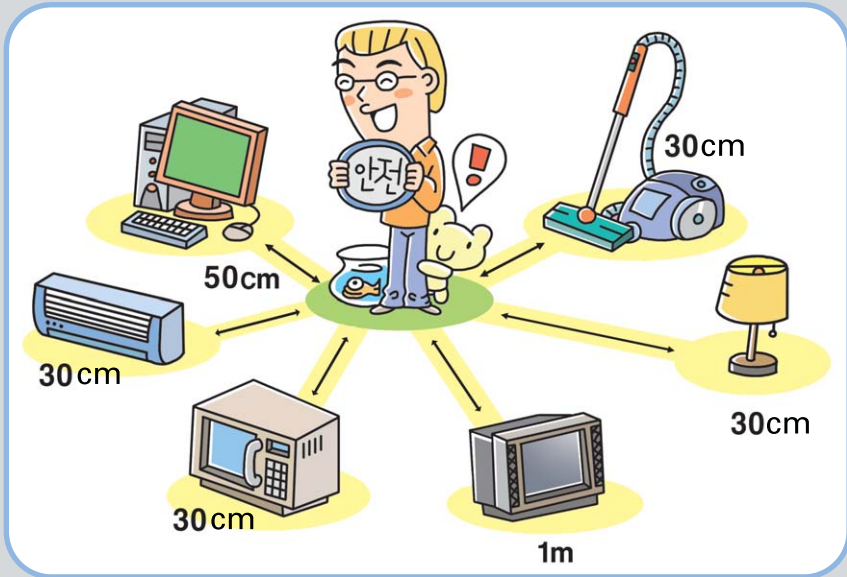




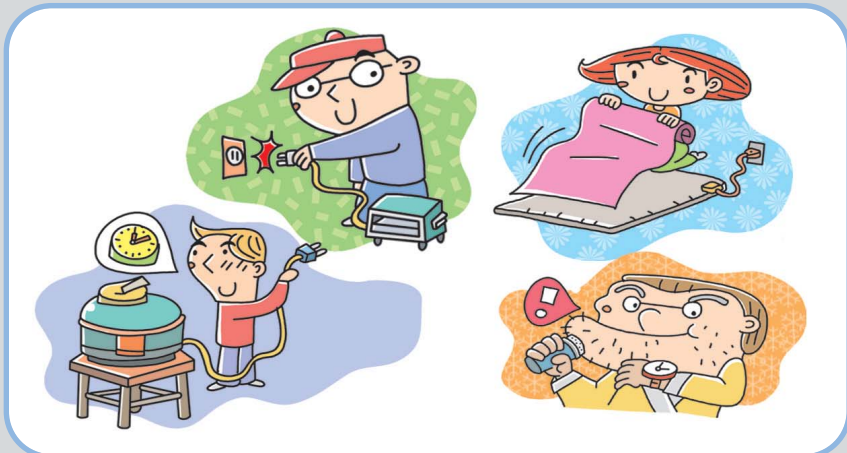
가전제품의 좋은 사용습관

1 일상생활에서 사용하는 전자렌지, 컴퓨터, TV, 청소기, 에어컨 등의 가전제품들을 적정거리 이상으로 유지합니다.

※ 아래의 그림은 각종 가전제품의 적정거리를 나타내며 우리 몸에서 눈은 민감하고 약한 부위에 해당하므로 전자렌지가 작동하고 있는 중에 너무 가까운 거리에서 내부를 쳐다보는 것은 삼가는 것이 좋습니다.



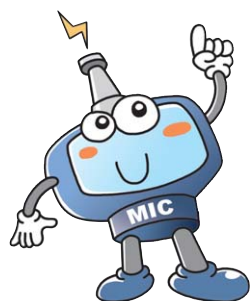
2 모든 가전제품들은 가급적 단시간 사용하고 사용 이후에는 항상 전원을 뽑습니다.



MEMO

전파연구소가 행복한 전파의 세상을 열어갑니다.





MEMO

전파연구소가 행복한 전파의 세상을 열어갑니다.

