LOS IONES Y NUESTRA SALUD

La calidad de nuestra vida, la salud y la autoestima se ven significativamente afectadas por el entorno en el que vivimos. Hay lugares donde nos sentimos bien: las montañas, los bosques, la orilla del mar y alrededor de las cascadas. Allí, el aire es limpio, es fácil respirar, nos recuperamos rápidamente del cansancio, dormimos profundamente y en paz.

Pero, ¿es solo el aire limpio lo que causa esto? ¡Resulta que no lo es! En estos lugares, el aire tiene una alta concentración de iones negativos. Y donde escasean, la vida muere. Por lo tanto, se les llama con razón "vitaminas del aire".

El rápido desarrollo de la industria condujo a cambios dramáticos en el medio ambiente. Se ha producido una contaminación irreversible del suelo, el agua y el aire. La contaminación industrial, el asfalto, el hormigón, los polímeros, la calefacción central, los aparatos eléctricos y electrónicos, los frigoríficos, los congeladores y los acondicionadores de aire nos están convirtiendo poco a poco en víctimas de un enemigo poco conocido pero muy peligroso, la deficiencia de iones.

La estancia prolongada de una persona en un ambiente con bajo contenido de iones negativos en el aire provoca debilidad, ansiedad, depresión, insomnio, migrañas, tendencia a las alergias, dificultad para respirar, reacciones tardías, déficit de atención, etc.

Investigaciones relacionadas con la influencia de la composición iónica de aire, sobre la salud humana se inició en los años treinta del siglo XX. El biofísico ruso Alexander Chizhevski sugiere que el componente más importante de un espíritu sano no debe buscarse sólo en su composición química y pureza, sino en el grado de saturación de las mismas con cargas eléctricas (aeroiones).

Realizó un experimento encerrando animales de prueba en dos cámaras, brindándoles condiciones de vida ideales de comida, agua, temperatura adecuada y aire fresco.

En la primera cámara, el aire pasa a través de lana de metal, que elimina las cargas eléctricas sin afectar su composición química y pureza. Después de unos días, los animales de la primera cámara dejan de comer, pierden actividad motora, sus signos vitales disminuyen y en 20-30 días mueren.

Al mismo tiempo, en la segunda cámara, en las mismas condiciones, pero con un contenido óptimo de iones negativos en el aire, los animales no solo no morían, sino que aumentaban significativamente su actividad vital. Con esta experiencia, Chizhevski demostró que la falta o el contenido insuficiente de iones negativos en el aire es la principal causa de una amplia gama de

enfermedades también en los humanos.

Durante cientos de miles de años, la humanidad ha evolucionado y vivido al aire libre. Hace solo unos pocos miles de años que la gente ha estado construyendo casas, y solo unas pocas generaciones han estado usando materiales artificiales para esto. Casi todos los materiales de construcción y artículos para el hogar emiten compuestos nocivos: hormigón, tableros de revestimiento, revestimientos de suelo sintéticos, damasco, espuma, tableros de partículas, agentes de lavado y limpieza, etc. El cuerpo humano no está adaptado a los humos y emisiones nocivos que liberan. Al mismo tiempo, los habitantes de las ciudades pasan más del 90% de sus vidas en interiores.

Todavía hay formas de salir de esta situación. Una salida es volver a la naturaleza pasando más tiempo al aire libre en un entorno natural limpio. Pero, esto no está al alcance de todos.

La otra salida es tomar medidas para mejorar la calidad del aire que respiramos en el entorno en el que vivimos.

Con la ayuda de los ionizadores que ofrece Green Master (Volcano y Aeroion) se asegura un flujo constante de iones negativos, y se restablece su concentración en el aire a normas naturales óptimas.

Para aclarar cómo los ionizadores lo ayudarán con esto vamos a responder algunas preguntas importantes.

1. ¿Qué son los Aeroiones?

Los iones son partículas cargadas eléctricamente (átomos o moléculas). Cuando uno o más electrones son eliminados de un átomo o molécula, se convierten en iones positivos. Los átomos y moléculas de algunos elementos tienen una gran afinidad por los electrones. Cuando ganan uno o más electrones, se convierten en iones negativos. Siempre hay una cierta cantidad de iones positivos y negativos en el aire. Ellos no tienen sabor y olfato, pero su contenido afecta en gran medida nuestro estado general.

El AIRE es una mezcla de varios gases 78% nitrógeno, 21% oxígeno y 1% que incluye vapor de agua, dióxido de carbono, gases nobles y polvo.

Bajo la acción de una serie de factores naturales, el oxígeno se convierte fácilmente en moléculas cargadas negativamente (0,-). El nitrógeno y el dióxido de carbono pierden fácilmente electrones y se convierten en iones cargados positivamente (N + y CO,+).

Los iones de gas tienen un diámetro de 6,6,10 cm, masa 2,6,10-23 alrededor de 8 y se denominan aeroiones ligeros. Cuando el aire es polvoriento, los iones ligeros se unen a las partículas de polvo y así se forman aeroiones intermedios con un diámetro de 6,6 a 250,10 cm y pesados (iones de Langevin) con un diámetro de 250-270,10^3 cm.

Los iones ligeros tienen una vida corta (alrededor de 30 min), y los iones intermedios y pesados son persistentes y pueden durar días. Cuando el flujo de iones negativos se detiene, se crea un desequilibrio en su composición iónica en el aire. Los iones negativos disminuyen gradualmente y los iones positivos mantienen su concentración.

Las normas sanitarias para el contenido de aeroiones negativos en el aire de producción y locales públicos son:

- mínimo permisible 600 iones / cm^3

- nivel óptimo 3000-5000 iones/ cm^3

La concentración de iones negativos es diferente según el ambiente:

- en hogares - 50-100 iones / cm^3;
- en la calle - 100 - 500 iones / cm^3;
- en bosques y aire en zonas de mar 1000-5000 iones/cm^2;
- en lo alto de las montaña 5000-10000 iones/cm^3;
- alrededor de las cascadas 10000-50000 iones /cm3;
- después de una tormenta 50000-100000 iones / cm^3.

Como puede ver, en los lugares donde principalmente pasamos nuestra vida, la concentración de iones negativos está por debajo del mínimo permitido, lo que significa que estamos respirando aire muerto"

2. ¿Cómo se producen los iones negativos en la naturaleza?

Las principales fuentes son:

-El fondo de radiación natural en el suelo, las rocas, en ese tipo de materiales y el aire hay cantidades mínimas de isótopos radiactivos de potasio, cesio, estroncio y radón. Estos son isótopos beta-activos, cuya descomposición emite electrones de alta energía que ionizan el aire;

- Cuando el agua se evapora de las hojas de las plantas, la superficie de las hojas se carga con un alto potencial. Las cargas eléctricas fluyen desde las puntas afiladas de las hojas, provocando descargas luminiscentes, fuentes de iones negativos. La ruptura del agua en pequeñas gotas en las cataratas y las olas del mar conduce a la electrificación. Cuando se evaporan esas gotas cargadas, sus cargas eléctricas se transfieren a las moléculas de oxígeno y las

ioniza.

- La radiación ultravioleta del sol: en lo alto de las montañas el aire es limpio y transparente, y la intensidad de loa rayos ultravioleta es suficiente para ionizar las moléculas de oxígeno.

3. ¿Por qué se reduce la concentración de iones negativos en el aire?

Las razones principales son:

- La gran cantidad de polvo del aire, las partículas de polvo tienen una carga positiva natural que atrae iones negativos y los neutraliza.

-Neutralización de iones por los aparatos de calefacción, refrigeradores, congeladores y acondicionadores de aire. La circulación acelerada de aire y el contacto de iones con las superficies metálicas contaminadas de los electrodomésticos conduce a su rápida neutralización;

-Contaminación química del aire, muchos de los compuestos que se encuentran en el aire sufren reacciones químicas acompañadas de neutralización de iones:

-Actividad solar y tormentas magnéticas: El Sol, durante ciertos períodos de tiempo (llamados ciclos solares equivalentes a unos 11 años), produce poderosas erupciones solares, en las que se expulsan enormes cantidades de plasma solar al espacio circundante. Cuando llega a la Tierra, provoca la ionización de la atmósfera y violentas fluctuaciones en el campo magnético terrestre, denominadas "tormentas magnéticas". La fuerte ionización en las capas altas de la atmósfera terrestre (ionosfera) da como resultado poderosos flujos de electrones e iones positivos. Los electrones interactúan con las líneas de fuerza del campo magnético terrestre, se mueven rápidamente en dirección al polo norte y provocan intensas auroras.

Muy por encima de la Tierra, también se forman extensas regiones de iones positivos, que se mueven lentamente hacia el Polo Sur. Estas regiones cargadas positivamente atraen los iones negativos de las capas inferiores de la atmósfera y hacen que su concentración disminuya bruscamente. Así, en un período de mayor actividad solar, el Sol afecta nuestro estado emocional y físico. Durante los períodos de mayor actividad solar, aumenta la cantidad de huracanes e inundaciones destructivas, así como la cantidad de ataques cardíacos, accidentes cerebrovasculares y accidentes.

4. ¿Cómo actúan los iones negativos en el cuerpo humano?

A través de los alimentos, una persona ingiere una variedad de sustancias orgánicas. Como resultado de las reacciones bioquímicas, el fondo de radiación natural y la contaminación química del aire, el agua y los alimentos, algunas moléculas se convierten en radicales positivos. Son persistentes y pueden durar más de un mes. A través de la sangre llegan a las células, se acumulan en las membranas celulares y cambian su potencial de negativo a positivo.

A medida que cambia el potencial de la membrana celular, cambia su permeabilidad. Es más difícil que los nutrientes pasen a través de la membrana y que los productos de desecho se excreten. Esto provoca dificultades en el trabajo de la célula y conduce a cambios estructurales. Las células se reproducen dividiéndose. Así, con el tiempo, la célula bloqueada por los radicales positivos se divide en dos células hijas. Después de un tiempo, también se dividen y, por lo tanto, su número aumenta en una progresión geométrica. Las nuevas células heredan los cambios negativos de las células precedentes, y ellas mismas acumulan defectos.

La acción nociva de los radicales positivos puede detenerse reduciendo su concentración relativa. La naturaleza ha proporcionado varios factores protectores para ayudar con esto.

En primero, seria un medio ambiente limpio, que hemos perdido irremediablemente.

El segundo factor son las sustancias biológicamente activas llamadas antioxidantes contenidas en algunas frutas y verduras.

El tercer factor protector son los iones de aire negativos. A través del aire llegan a los alvéolos de los pulmones y de allí pasan a la sangre. El flujo de sangre entrega los iones negativos a las células más distantes del cuerpo y así ayuda a neutralizar los radicales positivos. Las membranas celulares recuperan gradualmente su potencial negativo y se restablece el intercambio de masa a través de ellas.

5. El efecto de la ionización en la transmisión de bacterias y virus.

En relación con la pandemia de COVID-19, la investigación relacionada con el papel de la ionización del aire para limitar la propagación de la infección está aumentando. Se ha demostrado que las gotas de aerosol emitidas por personas infectadas cuando respiran, hablan, tosen y estornudan transportan una gran cantidad de bacterias y virus y pueden propagarse a una distancia de más de 10 metros y permanecer en el aire durante largas horas. Por lo tanto, las medidas que conducen a la reducción de aerosoles reducen el riesgo de infección.

Según el Dr. John Sydney Oxford, virólogo inglés y profesor de la Universidad Queen Magoo de Londres, la ionización del aire provoca un cambio en la carga eléctrica de las partículas de aerosol, acelera su sedimentación e inicia

reacciones de oxidación en la envoltura proteica de virus y membranas. de las bacterias y pierden su capacidad de infectar.

La investigación muestra que la ionización del aire funciona de manera efectiva contra una serie de virus peligrosos como la gripe porcina (H1N1), la gripe aviar (H5N1) y los coronavirus, incluido el D SARS-CoV-2 (síndrome respiratorio agudo severo), la causa de COVID-19.

6. ¿Cómo superar la deficiencia de iones en casa?

Para ello se pueden utilizar unos aparatos llamados ionizadores, mediante los cuales podemos restablecer los niveles de iones negativos a valores normales. Green Master ofrece dos ionizadores Purificador-ionizador de aire personal VOLCANO y Sistema Aeroion.

7. Cómo ayuda el ionizador a reducir la formación de polvo

El polvo doméstico es la principal causa de enfermedades alérgicas y complicaciones bronquiales. Polvo, esporas, moho, bacterias y virus con tamaños desde unas pocas decenas de micrómetros hasta centésimas de micrómetro flotan constantemente en el aire, que forman aerosoles persistentes.

Cuanto más pequeñas son las partículas, más se asientan. Por ejemplo, en un ambiente tranquilo en la habitación, las partículas con un tamaño de más de 10 micrómetros se asientan en unas seis horas, y aquellas con un tamaño de menos de 0,1 micrómetro se asientan durante más de cuatro días. Al limpiar con aspiradora solo quedan retenidas en el filtro

Partículas mayores de 10 micrómetros. Las partículas más pequeñas pasan a través del material del filtro y entran al aire. En este caso, la aspiradora desempeña el papel de "mezclador de polvo". Si quieres estar convencido de esto, coloca una lámpara de mesa sobre la abertura por la que sale el aire que ha pasado por la aspiradora y pasa el cepillo sobre una superficie contaminada. En el área iluminada verás millones de destellos de las partículas que atravesaron el filtro.

La persistencia de los aerosoles también está determinada por la carga de las partículas. Los iones negativos ayudan a neutralizar rápidamente estas cargas y provocan una rápida sedimentación del polvo.