

بررسی تأثیرات آلودگی محیط زیست بر رفتار

www.ketab.ir



سرشناسه	حسین نسب، حامد، ۱۳۶۹ -
عنوان و نام پدیدآور	بررسی تأثیرات آلودگی محیط زیست بر رفتار/ حامد حسین نسب،
مشخصات نشر	تهران: مدید، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	۷۹ ص:؛ مصور (رنگی).
شابک	۸۰۰۰۰ ریال-8-32-8722-600-978 :
وضعیت فهرست نویسی	فبا
موضوع	آلودگی -- اثر فیزیولوژیکی
موضوع	Pollution -- Physiological effect
موضوع	سرب -- اثر فیزیولوژیکی
موضوع	Lead -- Physiological effect
موضوع	آلودگی -- جنبه های زیست محیطی
موضوع	Pollution -- Environmental aspects
موضوع	اختلالات رفتاری عصبی -- سیمیناسی
موضوع	Neurobehavioral disorders -- Etiology
ردیف کنگره	۱۳۹۶ ح ۵ / IV QP۸۲/۲
رده بندی دیویی	۶۲۸/۵۳
شماره کتابخانه ملی	۴۹۰۲۸۲۴



بررسی تأثیرات آلودگی محیط زیست بر رفتار

حامد حسین نسب

ناشر: انتشارات مدید

قطع و صفحه: وزیری، ۷ ص

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۶

چاپخانه: مکعب

شمارگان: ۱۰۰ نسخه

شابک: ۸-۳۲-۸۷۲۲-۶۰۰-۹۷۸



تلفن: ۰۳۴-۶۶۵۷۱۰۳۴-۶۶۵۶۵۶۹

www.madidpub.ir madidpub@gmail.com

چاپ و نشر مؤلف محفوظ است

فهرست مطالب

۹	مقدمه
۱۴	۱-۱ مقدمه
۱۶	۱-۲ مفهوم آلودگی
۱۷	اثر عوامل اکولوژیکی متاثر از آلودگی هوا
۱۷	۲-۱ آلودگی هوا
۱۸	۲-۲ فلزات سنگین
۱۹	۲-۲-۱ اثر سرب بر رفتار کودکان
۲۲	۲-۲-۲ تغییر سرب در بروز رفتارهای ضد اجتماعی پسران
۲۸	۲-۳-۱ رابطه ی سیگا کشیدن مادر باردار و مشکلات رفتاری کودکان
۳۳	۲-۴-۱ پلی کلراید بی فین
۳۳	ساختار مولکولی پلی کلراید بی فینیل
۳۶	۲-۵ تاثیر سرب و پلی کلراید بر رفتار رت ها
۳۸	۲-۶ تاثیر آلودگی سموم بر رفتار
	۲-۶-۱ تاثیرات عصبی- رفتاری (MeHg) Mercury (MeHg) بر نوزادان و حیوانات
۴۴	
۴۶	۲-۷ تاثیر گاز خردل بر جانبازان شیمیایی جنگ جهانی
۴۹	۲-۸ تاثیر آلودگی هوا بر رفتار حشرات انگل گیاهی
۵۱	۲-۹ عوامل مختلف اکولوژیکی ناشی از آلودگی هوا و تاثیر آنها بر انسان
۵۲	۳-۱ آلودگی صوتی چیست؟
۵۶	۳-۲ تاثیرات روانی و رفتاری آلودگی صوتی
۵۹	۳-۳ سروصدای محیط کار
	۳-۴ تاثیر سروصدای بخش NICU (Neonata Intensive Care Unit) بر نوزادان
۶۱	نارس
۶۴	۳-۵ تاثیر صداهای زیر آب بر رفتار پستانداران دریایی
۶۶	۳-۵-۱ آلودگی صوتی آب و رفتار خودکشی دلفین ها
۶۸	تاثیر حلال های شیمیایی بر رفتار
۶۸	۴-۱ آلودگی آب

- ۲-۴ تاثیر حلال های شیمیایی در سلامت رفتار..... ۷۰
- ۱-۲-۴ اثر رفتاری استات سرب در سیاه ماهی قنات..... ۷۲
- ۲-۲-۴ تاثیر رفتاری مس بر موجودات آبی..... ۷۳
- ۱-۵ آلودگی نوری..... ۷۴
- ۲-۵ اثر بر انسان..... ۷۷
- ۳-۵ اثر بر حیوانات..... ۷۷
- ۴-۵ اثر بر گیاهان..... ۷۸
- نتیجه گیری..... ۷۹

مقدمه

ابتدا فلزات سنگین، که یکی از مهم ترین آلاینده های زیست محیطی محسوب می شوند، معرفی شده و سپس به بررسی تأثیرات سرب به عنوان یکی از فراوانترین و سمی ترین فلزات سنگین بر روی رفتار کودکان و همچنین رفتارهای ضد اجتماعی پسران جوان بررسی شد. نتیجه این بررسی ها نشان می دهد که در کودکانی که در معرض تماس با سرب قرار می گیرند، کاهش ضریب هوشی، ناتوانیهای گفتاری، کاهش حافظه کوتاه مدت، کاهش سرعت عمل ها، بیش فعالی، تحریک پذیری زیاد و سایر رفتارهای منفی را می توان مشاهده کرد. همچنین براساس این تحقیقات، رفتارهای ضد اجتماعی در پسرنانی که نسبت به پسران دیگر بیشتر در تماس با این آلاینده بودند، افزایش بیشتری را نشان می دهد.

از آنجا که مواد موجود در سیگار می توانند باعث آلودگی هوا شده و از این جهت سلامت جسم و روان را تهدید می کنند، بحثی در مورد اثرات سیگار کشیدن مادران در دوران بارداری بر روی سلامت رفتارهای کودکان آنها بیان شده است، که نشان می دهد کودکانی که مادران آنها در دوران بارداری مصرف زیاد سیگار داشته اند، کودکان دچار اختلالات رفتاری بیشتری بشتر و تمایلشان برای ارتکاب اعمال مجرمانه و ضد اجتماعی، بیش از سایر کودکان می باشد. البته این نتایج را نمی توان به تمام این کودکان تعمیم داد.

بلی کلرید بی فنیل (PCB) یکی دیگر از آلاینده های زیست محیطی محسوب می شود که نقش آن در رفتار کودکان و همچنین تأثیرات آن همراه با سرب بر رفتار آنها مورد

توجه قرار گرفته است. نتایج نشان می دهد، کودکان آلوده شده با (PCB) دچار مشکلات حرکتی، گفتاری، اختلالات شخصیتی، و نیز کاهش حافظه خواهند بود. علاوه بر این بررسی این ماده به همراه سرب بر روی رت ها و نوزادان نارس نشان می دهد، تأثیرات این دوماهه بر بدن بسیار مشابه هم بوده و احتمال می رود، مواد موجود در این دو ترکیب از طریق فرایندهای مشابهی تأثیرات خود را اعمال می کنند.

یکی از آلاینده های دوران جنگ تحمیلی، گاز خردل بود که با گذشت زمان نسبتاً طولانی از آن دوران همچنان تأثیرات مخرب آن بر جانبازان شیمیایی باقی مانده است، که در این فصل مختصری در مورد این تأثیرات از جنبه روانی و رفتاری صحبت شده است. با انجام آزمایشاتی که بر روی جانبازان جنگ تحمیلی صورت گرفته است، مشخص شده است که آن دسته از جانبازان که با گازهای سمی که به طور عمده گاز خردل می باشد مسموم شده اند، نسبت به دیگر جانبازان دچار اختلالات روانی و رفتاری مانند اختلالات اضطرابی، افسردگی و کاهش کیفیت بیشتری در زندگی روزمره خود می باشند.

بعد از بحث آلاینده ها به بحث درباره سموم پرداخته شده است. متیل مرکوری (MeHg) به عنوان یکی از این سموم معرفی و تأثیرات عصبی- رفتاری آن بر نوزادان و حیوانات گفته خواهد شد. مطالعات بر روی اثر این ماده بر انسان و حیوان نشان می دهد، متیل مرکوری به عنوان یکی از خطرناکترین آلاینده های موجود در محیط زیست می تواند سبب بروز مشکلات حسی - رفتاری و عقب ماندگیهای ذهنی در کودکان شود. از اثرات دیگر آن می توان کاهش وزن زمان تولد را نام برد.

در پایان این فصل، تأثیرات آلودگی هوا بر حشرات انگل گیاهی مورد بررسی قرار گرفته است. حشرات انگل گیاهی برای گیاهان آفت به عنوان یک کنترل کننده بیولوژیکی حائز اهمیت می باشند، اما آلاینده های موجود در هوا به خصوص اوزون باعث کاهش رفتارهای انگلی در این حشرات شده، و در نهایت باعث کاهش مبارزه طبیعی با گیاهان آفت خواهد شد.

در فصل سوم به بررسی آلودگی صوتی، به عنوان یکی از شایعترین آلودگیهای زیست محیطی خواهیم پرداخت. بعد از تعریف آلودگی صوتی، آلودگی صوتی محل کار و تأثیر آن بر کارکنان این محیط مورد بررسی قرار خواهد گرفت. افرادی که در مکان های پرسروصدا مانند برخی از کارخانجات صنعتی به کار می باشند، با خطر کاهش شنوایی غیر قابل جبران روبرو خواهند بود. علاوه بر این بسیاری از افراد در برخورد های روزمره خود با دیگران دچار مشکل می باشند. در واقع آلودگی صوتی با تأثیر بر روان و کاهش سلامت روانی، سلامت رفتاری این افراد را نیز دچار اشکال می کند.

یکی از مکان های حساس به سروصدا بخش مراقبت های ویژه نوزادان می باشد، بنابراین در این فصل سعی شده است تأثیرات آلودگی صوتی در این بخش بر روی نوزادان مورد ارزیابی قرار گیرد. با توجه توجه به این نکته که شنوایی انسان در بدو تولد کامل است، نوزادان قادر خواهند بود صداهای اطراف خود را شنیده و نسبت به آن واکنش نشان دهند. بنابراین هرگونه آلودگی صوتی در این بخش، می تواند باعث ایجاد تنش در نوزادان شود.

اثرات مخرب آلودگی صوتی تنها شامل انسان ها نمی شود، بلکه حیوانات و دیگر موجودات نیز از این تأثیرات در امان نیستند. بنابراین تأثیر صداهای زیر آب بر رفتار پستانداران دریایی

وبه عنوان نمونه بر رفتار دلفین ها مورد بررسی قرار گرفته است. موجودات زیر آب ها می توانند امواج صوتی که به عمق آب می روند را دریافت کنند. بسیاری از این صداها برای این موجودات آزار دهنده بوده و باعث بروز واکنشهای متفاوتی در آن ها خواهد شد. یکی از زیست‌شناسان آبی دلفین ها می باشند که با آزمایشاتی که در رابطه با رفتار خودکشی آنها صورت گرفته است، مشخص شده که عامل اصلی این رفتار، آلودگی صوتی موجود در آبها می باشد.

در فصل چهارم، آلودگی آب ها و آلاینده هایی که موجب آلودگی آب می شوند، مورد بررسی قرار گرفته است.

با صنعتی شدن شهرها و گسترش خانجیات این تهدید بیشتر شده است. حلال های شیمیایی که توسط انسان ساخته می شوند، در صورت ورود به آبها باعث آلودگی آن ها خواهند شد، بنابراین در این فصل به بررسی این مواد بر رفتار پرداخته شده است.

سپس تأثیرات استات سرب بر سیاه ماهی قنات و تأثیرات مس بر موجودات آبی، به عنوان دومورد از آلاینده های آب بیان شده است. تأثیر استات سرب بر سیاه ماهی قنات نشان داد که غلظت مشخصی از این ماده باعث رفتارهای غیرنرمال مانند رخنه های سریع و بی تابی در این موجود خواهد شد.

در مورد آلودگی آب با مس و بررسی دو رفتار شناگری و نورگرایی در گونه پلانکتونی به نام Barnacl Nauplii این نتیجه به دست آمد که غلظت مس بیش از حد مجاز برای دو رفتار اثرات منفی و مخربی خواهد گذاشت.

در فصل پنجم آلودگی نوری مورد بررسی قرار گرفته است. این آلودگی نسبت به دیگر آلودگیها تقریباً ناشناخته مانده و به آن توجه کافی نشده است. در این فصل اثر این آلودگی بر انسان، حیوانات و گیاهان بیان شده است. در مورد انسان این تأثیرات به صورت به هم خوردن ساعت بیولوژیک بدن و در نتیجه تغییرات مختلفی که در چرخه های خواب و بیداری و تنظیم حرارت بدن و... اتفاق می افتد خواهد بود

حیوانات بر اثر این آلودگی قوه جهت یابی خود را از دست خواهند داد و در پیدا کردن مسیر دچار مشکل خواهند شد و گاهی بر اثر برخورد با موانع احتمال کشته شدنشان وجود دارد.