ادامه از صفحه ۹

نگاه سادهانگارانه به زباله ویسماند، عامل آلودگی آبها

و انواع آن است، این شیرابههای خروجی و اواع آن است، این سیبرابهای حروجی محل دیو آبهای سطحی و زیرسطحی را به شکل غیرقابل وصفی آلوده می کند که هر مترمکعب از این آب آلوده ناشــی از شیرابهها توانایی آلودهسازی ۴۰ مترمکعب آب سالم را دارد، حال با نگاهی ساده به میزان خروجی پسابهای محل دپو به خصوص در عرضهای شــمالی که میزان رطوبت مزید بـر علت نیز می شود، شاهد اوج بحران پســماند و ارتباط مســـتقیم و تنگاتنگ این معضل با مسأله آب

می شوید و معاصل بن حسی م می شوید اما راهه کار خروج از این بعــران ، راهکاری خارج از دسترس با بر آمده از افکار بر فروشتی نیست و همان طور که بیشتر به آن اشار کردیم در کشــور خودمان هم در برخی نقاد ما ما ما داده است ما داد است . طرحهايي مانند ايجاد نيروگاههاي زبالهسوز که در انتها منجر به تولید انـرژی و بازدهی سرمایه عالی برای سرمایه گذار میشود که

در اغُلــب مواقــع نيز برق يا انــرژى توليد شــده از یا میرری وید میدارد. این زبالهسوزها گرانتر از انرژی تولید شده توسط نیروگاههای فسیلی

بیرو نامعانی میشود. خریداری می شود. ایجاد کارخانجات تولید کـود، کمپوست یا خاکهای آلی و حمایت از محصولات ایسن کارخانجات در فضاسازیهای شهری را میتوان بهعنوان عامل کاهنده دیگری برای برونرفت از بحران پسماند

نام برد. نکتــه جالبی کــه در بی .ی شهرهای مختلف کشور وجــود دارد و آنهــا را

درگیر معضل پسماند کرده و تاکنون نیز مورد توجه قرار نگرفته، این است که با هزینههای گزاف جابهجایی زبالهها به نقاط دور افتاده جهت پاک کردن صورتمسالهای به نام بحران پسماند یا معضلات زیست،محیطی و بحران های سلامتی که تاکنون در عوض این نوع دیو

زباله ها به وجود آمده، یا در برخی ی چ چ زباله ها به وجود آمده، یا در برخی از شهر ها، مانند چند د شهر ســاحلی در مازندران وجود دارد، آنهــا تنها مجبور بــه پرداخت هزینههــای گزاف اجاره فضــا در محل دیو زباله های شـــهری دیگر بودنــد که می توان این مشکل را در عرض چندماه یا چند هفته حل کرد و تمامی زیر ساختهای بهسازی و تحول وضع پسماند را در همين شهرها بنا و از بسیاری از معضلات پیشرو جلوگیری



ت. مواد جامد موجود در فاضلاب شهری شامل مقداری از عناصر سنگین مختلف است.

۲-پساب صنعتی در مسیر رودخانه چند واحد صنعتی مستقر بوده که با تخلیه پساب حاصل از فرآیند تولید به رودخانه باعث تشدید آلودگی رودخانه می شود. به ویژه این که برخی از ایسن کارخانجات با تخلیه مواد شسیمیایی مدمات حسان نابذیری باده محرمان سست مناققه با . جبرانناپذیریرابه محیطزیست منطقه وارد می کنند. قابل ذکر است واحدهای صنعتی مستقر در در افزایــش عناصــر فلــزی در آبـهای ســطحی تاثیرگذاراســت. منطقه یا فاقد سیستم تصفیه پساب صنعتی بوده یا در صورت دارا بودن سیســتم تصفیه پساب، سیستم . ۴ ر**باُله های تخلیه شده به رودخانه** برخی از ساکنان حاشیه رودخانه، زباله های خود موجودٌعمدتااز کارآیی لازم جهت کاهش بار آلودگی و رساندن آلایندهای موجود به حد استاندارد

۳-پساب کشاورزی با توجه به وسعت اراضی کشاورزی زیر کشت در منطقه و استفاده از کودهای کشاورزی و مر سنت و استعاده از عودهای مساور روی و همچنین سـموم شیمیایی، قسمتی از کودهای مورد استفاده یا بـه درون زمین نفـوذ کرده یا این که توسط پسـابهای کشـاورزی حاصل از آبیاری توسط . آبیاری توسط . بارندگی به رودخانه راه می یابید. بقایای این مواد دارای مقادیت اثبات شنده فلزی بنوده بنابراین

منابع آبی اثرات مخرب، زیانبار و جبران ناپذیری به محیط آبی وارد می کند. رودخانه و انباشت آن باعث به وجود آمدن شیرابه زباله که حاوی مواد بسیار سمی بوده، می شود. مواد فتلف درارين تكارهاء دارم انگ

(برحسبمیگروگرمبرلیتر)			
نيكل(Ni)	روی(Zn)	سرب(Pb)	عتصر
۲۰	٨٩	۲۰	ایستگاه ۱ (بالادست رودخانه)
19	٧o	22	ایستگاه ۲ (بالادست رودخانه)
٣۴	144	۵۶	ایستگاه۳(داخل شهر)
۴۲	199	۲۵	ایستگاه ۴(داخل شهر)
٣٩	177	۴۲	انستگاهچ(نانبر،دست، ودفانه)

سمی موجود در شــیرابه پس از ورود به رودخانه و













ینمه جان ایران میزند که از جمله انها می توان به الودگی میکروی شناگاههای سواحل خزر که در سالههای اخیر به چندین مورد تنهاد مازندران و کمتر و بیشتر در سایر استان ها، یا کلی فرهما در جاههای آب بعضی از مناطق اشاره کرد. اما رهیافت نهایی این دست مسالل شدهه که در جامعه امروز به شسیندهایی عادی بدل دە در جامعه امروز بە شىندىھايى قانى بىل شدە، برخى بىمارى ھاى غېر عادى ار چمله ابواغ سىرطان ھاى گوارشى ويوسقى خاسيتى ھالى يوسقى و اسب بە يدايى و. سىمى گېرو اي خەستارھاى سالىل. حساسیتماجرااز آنجا ریشهمیگیردکهروزانه۲هزار

و ۲۰۰ تن در استان مازندران و هزار و ۹۰۰ تن در استان . اخیر فعالان محیطزیست و کارشناسان بهداشت و گىلان و چندصد تن زىالەدر درمان است. اما چطور یک زباله ســاده از ســطل زباله های خانگی تا محل دیــو زباله اینچنین

گیلان و چندمد تن زبالد در استان گلستان بدون زبالد در کوچکتر بیمسائل زیست محیطی وبیداشتی در بطن جنگل هاومرا تعوسا حل دوسال هابایدانتظار کشید تا شاید دست زمانه و تقدیر آنها انتخاب کا زنداه می تقدیر خطرنــاک و بيمــارىزا و تبدیل به تهدیدی بزرگ بـرای سـلامت و اقتصـاد بـرای سـلامت و اقتصـاد جامعـه میشـود و چطور مسـألهای کـه جهـان و حتی برخی از نقاط کشـور سالهاسـت خـود را با آن هماهنگ کردهانـد و از آن سایفانستار میتر به راتجزیه کند،اماهمین تجزیه چنان آسیبهاییرابرطبیعت نيمهجان ايرانمىزندكه ازجمله آنهامی توان به آلودگی میکروبیشناگاههای سواحل

یک فرصت عراب و از آن یک فرصت عالی ساختهاند. در کشور مع اب به بحران آب بـدل می شـود و عامل دورکننده منابع آبی که صدالبته نهایت آن کرده و ور تعدید منابع ہی کہ تحت میت ہوتی ان آلودگی هکتارها زمین حاصلخیز و کاهش سرائه کشاورزی و سایر موارد نیز می تواند باشد؟ جواب این نکات به نگاه ساده انگارانه ما

. به مساله زباله و پسماند بازمی گردد. ۲۰درصـد زبالههـای تولیـدی در ایران اختصاص به زبالههای تر دارد که نقش کاتالیزور یا سرعتدهندگی را در فعل و انفعلات شیمیایی و زیستشیمیایی درون

محل های دپو زباله به عهده دارند. فر آورده این واکنش ها می شود مایعی که آن را شیرابه مینامیم و تجمعی از عصاره تمامی ارکان حاضر در محل دیرو زباله است، حال این ارکان از تهمانده سرنگهای بیماران تا مواد فلزی خطرناک موجود در باتریها یا مواد نفتی موجود در پلاستیک



