

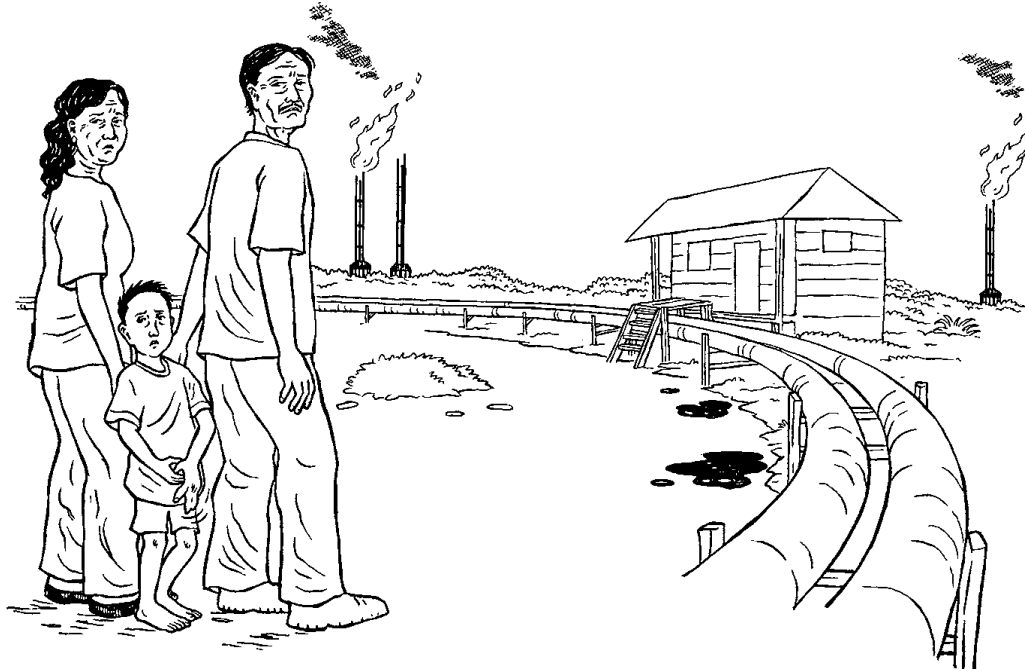
نفت، امراض و حقوق بشر

صفحه

درین فصل میخوانید

- 500.....جوامع ایکه از صنعت نفت متأثر شده اند یک مطالعه صحی را راه اندازی میکنند.....
- 506.....نفت مشکلات صحی جدی را ایجاد میکند.....
- 508.....هربخش تولید نفت ضرر رسان است.....
- 511.....شعله های گاز.....
- 512.....داستان: شعله های گاز را میتوان توقف داد!.....
- 513.....تصفیه خانه های نفتی.....
- 514.....انتشار مواد نفتی.....
- 514.....فعالیت: آیا نفت و آب باهم مخلوط میشوند؟.....
- 516.....پاک نمودن انتشار مواد نفتی.....
- 516.....داستان: پاک نمودن انتشار مواد نفتی سبب مریض شدن کارگران میشود.....
- 518.....یک پلان را برای حالات اضطراری بسازید.....
- 520.....احیای زمین هاییکه بوسیله نفت صدمه دیده اند.....
- 520.....داستان: راهی جدید برای پاک نمودن انتشار نفت؟.....
- 521.....عدالت محیط زیستی.....
- 521.....داستان: زنان درمقابل اکتشافات نفتی اعتراض میکنند.....
- 522.....نفت وقانون.....
- 522.....داستان: طرح شکایت برعلیه Texaco.....

نفت، امراض و حقوق بشر



پترولیوم یا نفت جز یا اجزای بسیاری از محصولاتی را تشکیل که همه روزه مصرف میگردند، مثلاً: گازولین، پروپان، تیل خاک، مواد سوختی، آسفالت، پلاستیک باب، رنگها، آفت کش ها، حلال های صنعتی و محصولات آرایشی. حتی بعضی از انواع ادویه والبسه نیز از مشتقات نفت است. اما نفت تأثیرات سمی و مضر بر روی صحت و محیط زیست دارد، که از روش های مختلفه استکشاف آن شروع شده، انتقال، پروسس و موارد مصرف آن همه را در بر میگیرد.

مردم در مناطق غنی از نفت امیدوار اند که این محصول ایشانرا ثروتمند نماید. اما در بیشتر موارد، این ثروت به کیسه صاحبان کمپنی های نفتی رفته و برای خود مردم جز فقر، آلوده گی، مریضی و خشونت حاصله بر سرکنترول منابع، چیزی باقی نمی ماند. چون دنیا برای تهیه انرژی خود به نفت وابسته است، صنایع نفتی قدرت زیادی دارند تا بردولت ها و بنیاد های بین المللی اعمال نفوذ نمایند. حاصل این تعاملات آنست که مردمان کشورهای نفتی با فقر دست و پنجه نرم کرده، و کشور های درحال توسعه با بحرانهای آلوده گی هوا مواجه باشند.

نفت، ذغال سنگ و گاز طبیعی همگی سوخت های فسیلی را تشکیل میدهند. این مواد باقیمانده حیوانات و نباتاتی اند که میلیون ها سال قبل مرده و تجزیه شده اند. به همین واسطه مقدار این سوخت ها محدود است. درطول صد سال گذشته ، نفت تبدیل به بزرگترین منبع انرژی در دنیا شده است. بیشتر منابع نفتی تاکنون توسط بشر به مصرف رسیده است، که از جمله نتایج آن پدیده گرمی کره زمین است (به صفحه 33 نگاه کنید)، که تبدیل به یکی از بزرگترین مشکلات مردم جهان شده است. اکنون تعداد بیشتر و بیشتر مردم جهان به فراخوان خاتمه دادن به اقتصاد نفتی و انکشاف دادن انرژی های پاک و پایدار، پیوسته اند. (به فصل 23 مراجعه کنید)

نفت وصحت جامعه

در مناطق ایکه نفت کشف میگردد، اقتصاد خیلی سریع رشد میکند، اما این رشد اقتصادی بیچاره کن است. کمپ های غیر منظم و بدون نظم که توسط صنایع نفتی بوجود میآیند، مشکلات عدیده اجتماعی را به همراه خود دارد از قبیل: بیجایی اجباری ساکنین اصلی منطقه، الکولیزم، انتشار امراض مقاربتی مثل ایدز (صفحه 474 را ببینید). دولت ها و کمپنی های نفتی چشم خود را بر روی جوامعی که از انکشاف صنایع نفتی متأثر شده اند میندند. این جوامع به حال خود رها میشوند تا خود شان پیدا کنند که چه مقدار و کدام نوع ضرر ها به آنها رسیده است، و تلاش کنند تا راه ها ایرا پیدا کنند که بتوانند صحت جامعه خود را دوباره تأمین کنند.

گاز طبیعی نیز مشکلات صحتی را بار میآورد

استفاده از گاز طبیعی بعنوان سوخت، مقدار کاربن دای اکساید (منبع اصلی گرمی سیاره زمین) کمتری نسبت به نفت تولید میکند. اما کندنکاری برای اکتشاف و استفاده از گاز طبیعی، همانند نفت است و به همان میزان آلوده گی های محیطی، و ناهنجاری های اجتماعی را به بار میآورد. تقریباً تمام نکات منفی که درباره نفت درین فصل ذکر خواهد شد، برای گاز طبیعی نیز صدق خواهد کرد.

جوامع ایکه بوسیله نفت متأثر میشوند، یک مطالعه را راه اندازی میکنند

درسال 1992، گروهی از کسانیکه برنامه صحتی را به پیش میبردند، مطالعه ای را برای دریافت

تأثیر کندنکاری و استخراج نفت بر روی محیط وجوامع محلی، در جنگلهای آمازون در اکوادور، براه انداختند. ایشان میدانستند

در منطقه ای زندگی میکنیم که غنی از نفت است. اما کسی درینجا ثروتمند نیست!

که کمپنی های نفت زمین های شانرا خراب میکنند، اما کمتر معلوم بود که نفت چه تأثیرات منفی بر روی صحت مردم دارد. گروه مذکور شروع به جمع آوری معلومات از شهر ها و قریه ها کردند.

این مطالعه وقت و کار زیادی را دربرگرفت. در ابتدا آنها دقیقاً نمی دانستند که بعداز ختم کار چه چیزی را خواهند دانست. اعضای این گروه داستانها و تجارب خود را درطول این فصل، از زبان خود خواهند گفت.



برای هزاران سال این منطقه مربوط مردم بومی بود. درین قسمت از جنگلهای آمازون، گروه ها و قبایل مختلفی ساکن اند: شوار-آچوار، رونا، کویچوآ، هوآرانی، سیونا-سیکوآ و کوفان. هر کدام ازین گروه ها فرهنگ، زبان و مجموعه هنری خود را را

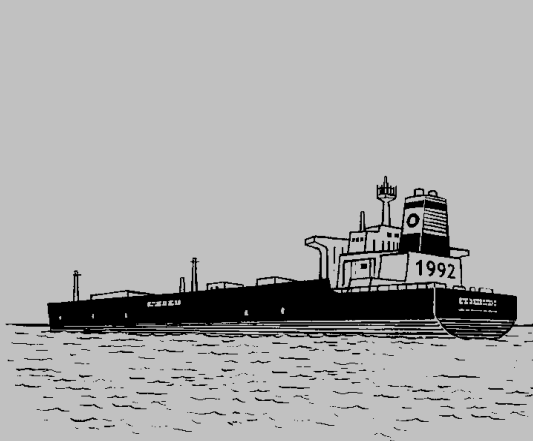
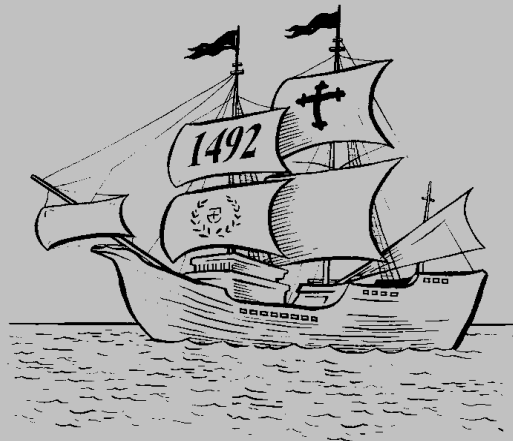
دارند، حتی جهان بینی مخصوص به قوم خودش را. قبل از تاریخ معاصر، این اقوام و گروه ها بصورت هماهنگ با طبیعت در زندگی بودند. تا اینکه این

هماهنگی و آرامش بهم خورد. برای اینکه بدانیم که چه چیزی باعث این وضعیت شد، باید اولاً به تاریخ خود نگاهی بیاندازیم.

اروپایی ها از سال 1492 وارد این منطقه شدند.



این همان آغاز مرحله از بین رفتن تعادل در بین پدران ما و طبیعت بود. اولاً، هسپانوی ها وطن ما را برای یافتن طلا و نقره جستجو کردند. اجداد ما برای یافتن این کالاهای قیمتی منحصبت بردگان مجبور به کندن کاری و خارج ساختن این مواد شدند. بعد ازیشان انگلیسی ها آمدند. آنها در عوض طلا و نقره، بدنبال را بر بودند. آنها ما را بردگی کشیدند تا بتوانند را بر را از زمین ما بگیرند. پس ازیشان نوبت به کمپنی های نفتی رسید. اینها نیز همان معامله را با ما کردند. ما میدانیم که این کمپنی ها صحت ما را صدمه میزنند. بهمین خاطر انکشاف دهندگان صحتی ما میخواهند تأثیر این آلوده گی ها را در یک مطالعه بررسی کنند. ما میخواهیم با یکدیگر برای ایجاد شرایط اقتصادی، سیاسی و فرهنگی بهتر برای خود تلاش نماییم.



کارکنان بهبود صحت آموختند که مردم در جوامع آلوده به نفت بیشتر از اشخاص مشابه در جوامع ایکه آلودگی نفت در آنجا وجود ندارد، مریض اند. زنان در این جوامع از سقط های زیادی رنج میبرند. اطفال مبتلا به سوء تغذی بوده، وحتی تعداد زیادی در سنین طفولیت از بین میروند. گروهی دیگر از مردم امراض جلدی دارند که هیچوقت شفا نمی یابد. (برای معلومات بیشتر از امراض وابسته به نفت، به صفحات 506 تا 507 ببینید)

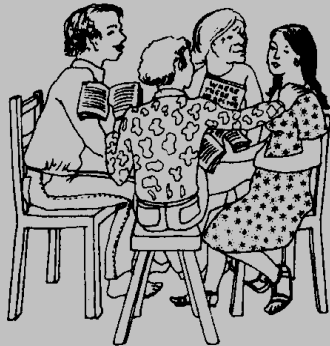
این تنها قسمتی از از چیزهایی بود که آنها آموختند. بعد از مطالعه ایشان، کتابی را تحت عنوان 'فرهنگ ها در حمام با نفت' انتشار دادند تا سایر مردم را از دست آورد های خود مطلع کنند.



اول از همه ما تیمی تشکیل داده ایم، که افراد تخیکی و طبی را شامل میبشد. این تیم آماده خدمت داوطلبانه برای مردم بودند.

تیم ما از شش عضو تشکیل شده بود: سه نفر کارکن بهبود صحت (که دونفر از آنها در سطح جامعه کار میکردند و یک نفر در لابراتوار)، و سه کارمند صحتی (شامل یک داکتر، یک بیوشیمست و یک تکنیشن طبی).

اینها قدم هائی اند که ما برای اجرای مطالعه خود برداشته ایم، شما نیز میتوانید عین کار را انجام دهید:



1. ما معلومات را جمع آوری کردیم.

معلومات لازمه را در مورد انواع استکشافات نفت در منطقه، مواد کیمیای که استفاده میشدند و تأثیرات احتمالی آنها بر روی صحت، بدست آوردیم. آموختیم که این مواد کیمیای بیشتر سبب سقط، نقایص ولادی، سرطان و امراض مهم دیگری میگرددند. همچنین فهمیدیم که مردم بیشتر از اثر نوشیدن آب ملوث با این مواد به امراض مختلفه مبتلا میگرددند.

2. جوامع واجد شرایط مطالعه مذکور، توسط تیم انتخاب شد.

هفت جامعه را که از آب آلوده حاصل از استکشاف و استخراج نفت استفاده میکردند، انتخاب کردیم. انتخاب نمودن این جامعه ها مشکل نبود، چون تقریباً تمامی مردم ما از آلوده گی های حاصله از چاهای نفتی، مخازن زباله و یا پمپ ستیشن ها، به نوعی متأثر بودند. ما همچنان سه جامعه دیگری را نیز انتخاب کردیم که درجای ایشان فعالیت های نفتی جریان نداشت، اما خصوصیات مشابه با هفت جامعه اولی داشتند.

3. سوابق و تاریخچه طبی این جوامع را جمع آوری کردیم.

ما معلومات را در طول چهار سال گذشته جمع آوری نمودیم، تا معلوم گردد چه امراضی در یک سال نسبت به سال دیگر بیشتر عمومیت داشته اند. ما آموختیم که تعداد خیلی زیادی از مردم از تصادفات و امراض رنج میبرند. تا زمانیکه این معلومات را بررسی نکرده بودیم، نمی دانستیم که چه تعدا از ماها مریض هستیم!



4. با دانشمندان تماس گرفتیم تا ما را کمک نمایند....اما آنها ما را یاری نخواهند کرد.



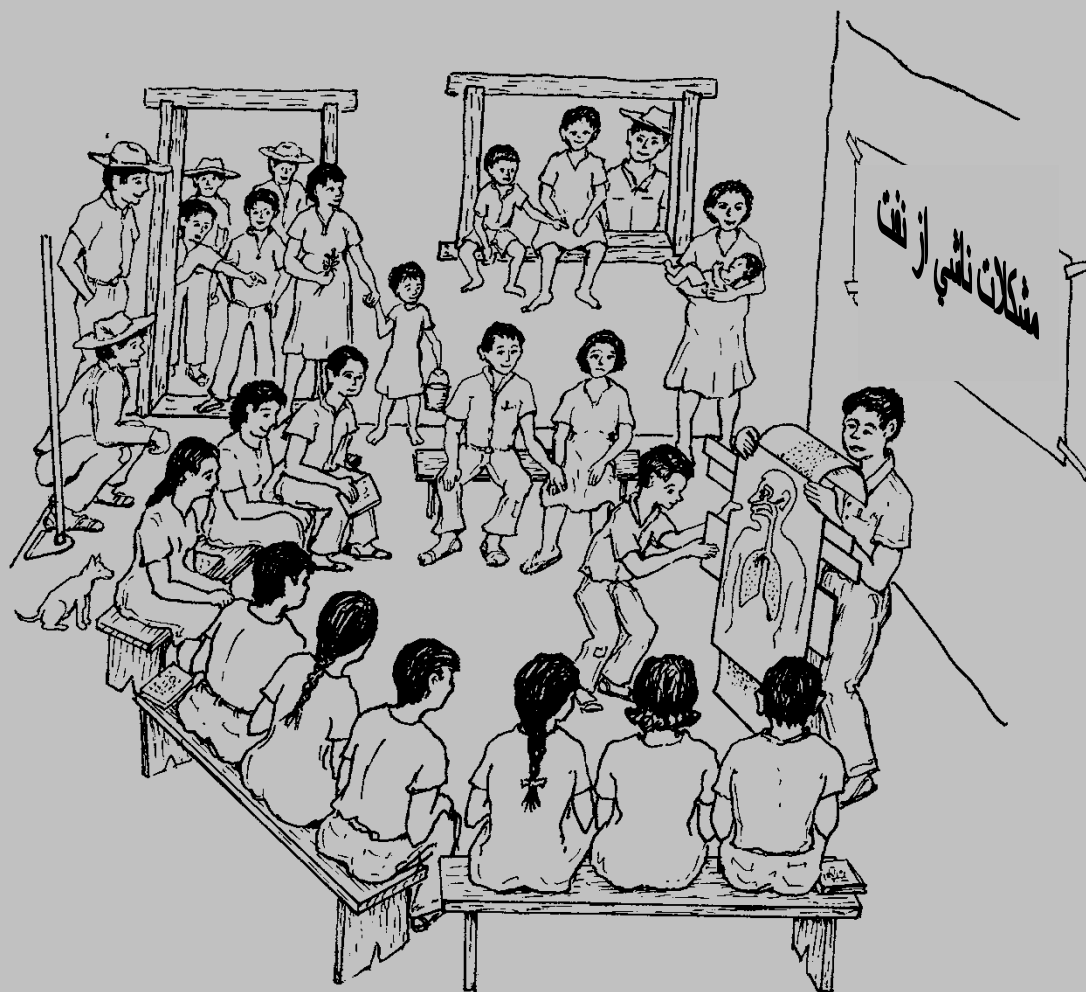
کسی نمی خواست بما کمک کند.
لذا ما خود تصمیم گرفتیم که
مطالعه را مستقلانه انجام دهیم.

به مرکز محلی مطالعات صحتی رفتیم و از آنها خواستیم تا برای ما کورس روش های معمول تحقیق را دایر نمایند. ابتدا به موضوع ابراز علاقه نمودند، اما در اخیر به ما کمک ننمودند. از مکتب طبی که

در نزدیکی قرار داشت نیز کمک خواسته شد، اما آنها نیز از کمک کردن خود داری کردند. محصلین آنجا به ما توصیه کردند که محتویات کیمیای آب نوشیدنی خود را مطالعه کنیم. چون انجام اینکار خیلی قیمت تمام میشد، پیشنهاد کردند که ما برای به انجام رسانیدن آن، کوشش نماییم تا از کشور های خارجی منابع پولی پیدا کنیم.

5. جلسه ای را با حضور نمایندگانی از تمامی جوامع موجود در ساحات خود ترتیب دادیم.

ما هدف مطالعه خود را برای ایشان تشریح نموده، و از آنها خواستیم تا در صورت تمایل به ما کمک نمایند. در اخیر مباحثات همه به انجام پروژه رضایت دادند. کمیته ای را سازمان دهی کردیم که متشکل از کارکنان بهبود صحت جامعه، نمایندگان جوامع مختلفه و افرادی بود که دانش و معلومات لازمه را در مورد تأثیرات مواد کیمیاوی داشتند.

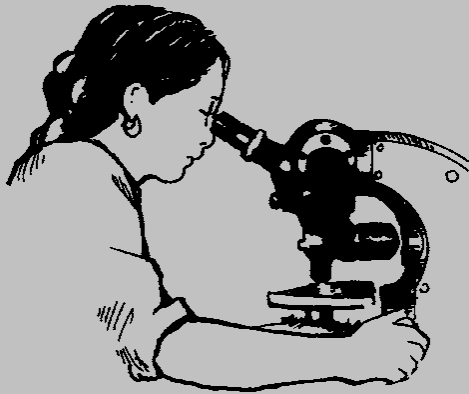


6. یک پلان کاری را ساختیم

پلان شد تا مطالعات ظرف پنج ماه انجام گردد. طرح طوری بود که هر 15 روز به یکی از جوامع رفته و به مدت 3 یا 4 روز در هر منطقه مطالعه مفصلی صورت گیرد. در هر بار جامعه را سروی نموده و نمونه های خون، ادرار و مواد غایبه غرض تست جمع آوری میگردید. وقتیکه نتایج از لابراتوار های شهری گرفته میشد، به میان جامعه باز گشته تا اطلاعات بدست آمده را با همه به اشتراک بگذاریم. این موضوع باعث آن میشد تا همه در پروسه شریک شده و برای تصمیم گیری دسته جمعی حاضر گردند. همچنان پلان شده بود که هر دو ماه جلسه عمومی برگزار گردد. در طی جلسه اعضای کمیته هماهنگی و نمایندگان جامعه به مباحثه پرداخته و در جریان پیشرفت مطالعات قرار می گرفتند.

7. در جستجوی یافتن منابع مالی برای انجام امور مطالعاتی و مصارف لابراتواری خود شدیم.
 کمیسیون را برای یافتن منابع مالی تشکیل دادیم. بعد از جستجوی فراوان، توانستیم مقداری پول را از یک گروه مطالعاتی داکتران در هسپانیه دریافت کنیم.

8. نقشه ای از جامعه خود ترسیم نمودیم.
 همه مردم نقشه ای را از قسمت هاییکه چاه های نفت، آبهای آلوده، و فارم های زراعتی و مناطق مسکونی قرار داشت، ساختند. همچنان لیستی از تمام کسانیکه در یک منطقه سکونت داشتند نیز تکمیل گردید (بشکل آماری). این لیست شامل نام هر شخص، سن و جنس وی بود.



9. شروع به اجرای بازدید ها از جوامع و پیشبرد مطالعات کردیم.

بعوض فرستادن نمونه به شهر، یک لابراتوار را در داخل مکتب محلی ایجاد کردیم تا نمونه های خون، ادرار و مواد غایطه را خود آزمایش کنیم. (برای اجرای اینکار به وسایل و بعضی ترینگ هائی نیاز دارید، لذا درینجا آنرا تشریح نمی نماییم). هر روز صبح برای جمع آوری نمونه ها خانه به خانه میرفتیم، بعد از آن گروه بعدی برای جمع آوری معلومات شروع مینمودند و در اخیر همکاران صحتی ما هریک از اعضای خانه را از نظر صحتی معاینه مینمودند.

10. بعد از جمع آوری تمام معلومات مربوطه، آنها را ترتیب نمودیم.

بعد از آن معلومات جمع آوری شده از جوامع آلوده و غیر آلوده را باهم مقایسه کردیم. چیز های زیادی درین مقایسه شامل بودند که عبارتند از: وضعیت اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و بالاتر از همه وضعیت صحتی مردم.

11. آخرین مرحله آن بود که معلومات بدست آمده را نوشته و باهمدیگر به بحث میگذاشتیم.

این پروسه به همه جوامع شامل مطالعه کمک کرد تا چگونه اقدامات لازمه را روی دست گرفته و وضعیت صحتی خود را ارتقاء دهند.



در روز آخر کار در هر قریه یا آبادی، با مردم ملاقات نموده، و به ایشان اقدامات بعدی تشریح میشد. ویا اینکه در مورد امیدواری های آینده بحث میشد.

مطالعهٔ صحی به عملکرد اجتماع منجر شد

مطالعات گروه ذکر شده به مردم نشان داد که بسیاری از مشکلات صحی شان ناشی از آلوده گی با مواد نفتی است. زهریات کیمیاوی در نمونه های آب، خاک، خون، ادرار و مواد غایبه دریافت گردید. با درک مطالب فوق ایشان بطرف اتخاذ تصمیم دسته جمعی برای حل مشکل خود پیشرفتند. آنها دانستند که تا زمانیکه آلوده گی محیط با مواد فوق ادامه دارد، مشکل است که منابع آبی، غذایی، هوا و صحت سالم تری برای خود مهیا کنند.

گروپی بنام "کمیتهٔ مردم متأثر شده" تشکیل شد، تا برای دریافت کمک از دولت درخواستی بدهند. سازمان انکشاف دهنده گان صحت به حمایهٔ خود از مردم ادامه داده، و نشان دادند که چگونه نفت سبب مشکلات صحی آنها شده است.

سازمانی دیگر بنام "جبههٔ دفاع از آمازون"، شرکت های نفتی را بخاطر تخریب محیط آمازون به محکمه کشانید. (برای اطلاع درمورد این قضیه به صفحه 522 مراجعه کنید).



ساحات وسیعی از جنگلات بارانی آمازون تخریب شده و قوانین محیط زیستی مربوطه بصورت کل نادیده گرفته شده بود. کمپنی خارجی نفتی که در ساحه کار کرده بود، قبلا

کارکنان بهبود صحت جامعه و افراد جامعه دریافتند که مطالعات شان فقط سر آغاز مبارزاتشان بوده و باید راه زیادی تا اعاده حقوق صحی و محیطی خود ببیمایند.

منفعت خود را گرفته و منطقه را ترک کرده بود. این قضیهٔ محکمه ای و مطالعات ذکر شده

باعث تشویق سازمان های دیگری نیز گردید

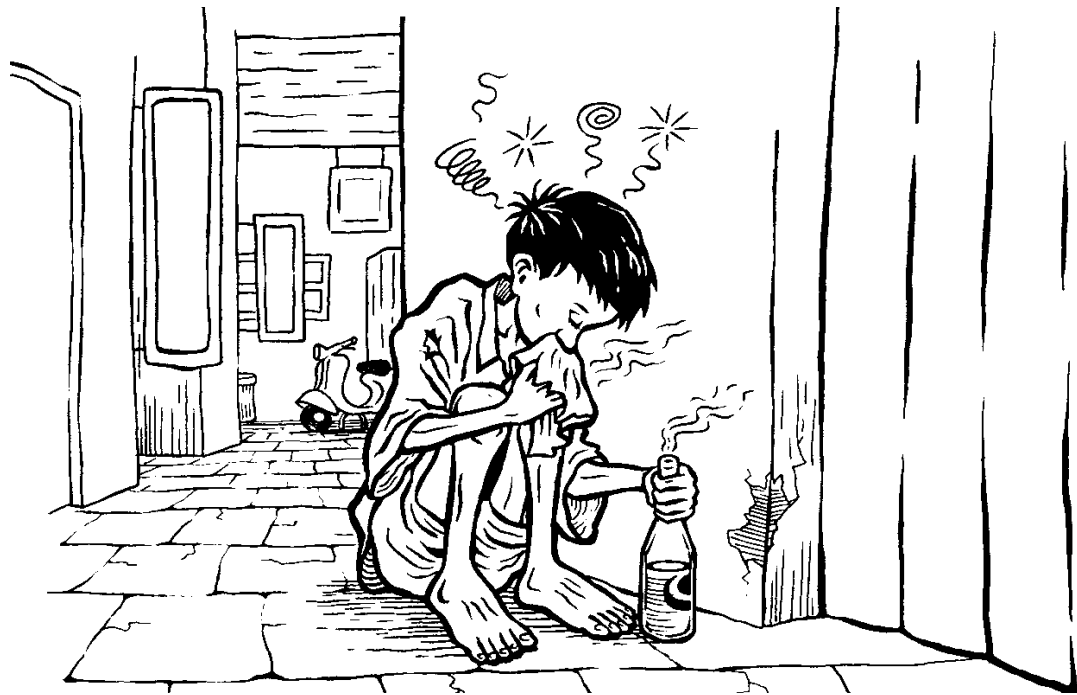
که شامل مبارزه برای حفظ منابع جنگلی و حقوق مردم ساکن آن شوند. پوهنتون های دیگری در ایالات متحده، بریتانیه واکوادور مطالعات بیشتری را برای اثبات ادعاهای مطرح شده برضد کمپنی نفتی انجام دادند. مطالعات مذکور نشان داد که چگونه نفت بر روی صحت مردم منطقه تأثیرات منفی داشته است. این مطالعات به نویسندهٔ این کتاب نیز آموخت که تأثیر نفت بر روی صحت چگونه است.

اما کارکلیدی و اصلی بوسیله کارکنان بهبود صحت جامعه صورت گرفت. با خود آموزی در مورد چگونگی مطالعهٔ تأثیرات نفت بر روی صحت، آنها بصورت محلی بر روی موضوعی با اهمیت جهانی کار نمودند. بانشان دادن صدمه دیدن حیات همسایگان شان به اثر تخریبات جنگلات بارانی آمازون توسط کمپنی های نفتی چندین ملیتی، آنها یک موضوع محلی را به سطح بین المللی مطرح کردند. آنها برای ما در هنگام نوشتن این کتاب انگیزه و مشوق بودند.

نفت سبب مشکلات جدی صحتی می‌گردد

مانند دیگر زهریات کیمیاوی، مشکلات صحتی ناشی از مواد نفتی را به سختی میتوان ثابت کرد، زیرا وقت و زمان زیادی می‌گیرد تا علائم آن به ظهور برسد. اما کسانی که در اطراف و نزدیکی کنندکاری‌ها و تصفیه خانه های نفتی زندگی میکنند، با آلوده گی های بوجود آمده نفت که به آب و هوا سرایت میکند، آشنایی کامل دارند. استخراج، پروسس و سوختاندن مواد نفتی همه سبب مشکلات وخیم صحتی می‌گردند، که ما تعدادی از آنها را درینجا ذکر نموده و تعدادی بصورت مفصل تر در صفحات آینده می‌آیند:

- تشوشات دید و دیگر مشکلات بینایی
- سردردی ها، هذیانات، سرخوشی، خستگی، مشکلات گفتاری، صدمات مغزی و کوما
- مشکلات هضمی مانند: استفراغ، زخم ها و سرطان معده
- اختلاجات و مرگ های غیر عادی
- صدمات به جگر، گرده ها، و مغز استخوان
- احتقان و درد بینی یا خون بینی
- مشکلات ماهوار، سقط ها، مرگ جنین، آفات ولادی
- انتانات گوش
- آستما، برونشیت، سینه بغل و امراض دیگر
- ازدیاد خطر توبرکلوز
- تنفسی
- حملات قلبی
- انتانات شش و گلو، سرطانهای تنفسی
- بخارات جلدی، فنگسی ویا سرطان پوستی



در بعضی جاها مردم گاز تولید شده از پترول را تنفس میکنند، که اثراتی شبیه مواد مخدر دارد. تنفس عمیق پترول خیلی خطرناک بوده، و حتی ممکن است یکبار تنفس سبب مرگ ناگهانی شود.

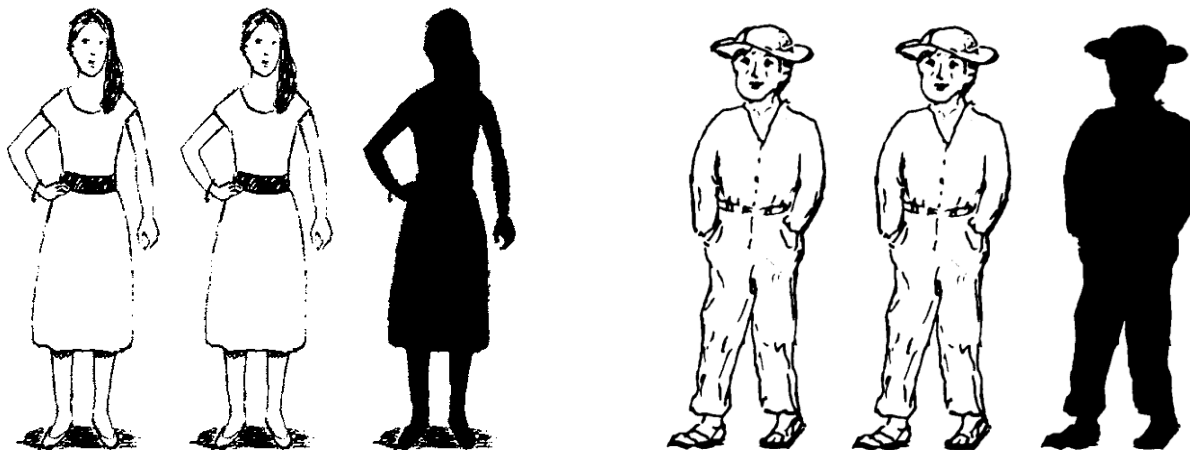
اثرات طولی‌مدت صحت

نفت سبب مشکلات در سیستم تناسلی می‌گردد

تنفس بخارات، یا بلع غذا و مایعات ملوث به مواد نفتی سبب بوجود آمدن مشکلات در سیستم تناسلی می‌گردد. مثلاً: قاعده گی‌های غیر منظم، سقط‌ها، مردن جنین و نقایص ولادی. این امراض ممکن است علایم خطر ابتدایی داشته باشند، مثلاً: درد‌های بطنی یا سیکل‌های غیر منظم خونریزی ماهوار (برای معلومات بیشتر به فصل شانزده مراجعه کنید).

نفت سبب سرطان می‌شود

تماس منظم و مداوم با نفت و گاز ممکن است سرطان را به بار آورد. اطفالیکه در نزدیک تأسیسات نفتی زندگی میکنند خطر زیاد ابتلا به سرطان خون (لوکیمیا) را دارند، به مقایسه آنها یک‌دوره دور تر ازین جاها اند. کسانیکه در نزدیکی محل‌های استخراج نفت مستقر اند، چانس زیاد ابتلا به سرطان‌های معده، مثانه و شش را دارند، به تناسب مردم دیگر. و بالآخره کسانیکه در صنعت نفت کار میکنند، خطر افزایش یافته معروضیت به سرطانهای لب‌ها، معده، جگر، پانکراس، نسج منضم، پروستات، چشم، مغز و خون را دارند. (برای اطلاع بیشتر در مورد سرطان، به فصل شانزده مراجعه کنید).



در کشور اکوادور، در جاهاییکه استخراج نفت صورت می‌گیرد، از هر سه نفر بومی، یک نفر به نوعی سرطان مبتلا است

وقتی شرکت Texaco برای استخراج نفت در اکوادور شروع به حفاری کرد، سرطان در منطقه شناخته شده نبود. چهل سال بعد، در دو منطقه از آمازون که بیشترین مقدار استکشاف و حفاری نفت صورت گرفته بود، کارکنان صحتی جامعه سروی را درمیان 80 جامعه انجام دادند. آنها دریافتند که از هر 3 نفر 1 نفر، به نوعی از سرطان مبتلا است.

هر بخش پروسه تولید نفت مضر است

شناختن ضرر های بوجود آمده در هر مرحله از تولید و استخراج نفت، که متوجه صحت و محیط میشود، به شما کمک میکند تا اقدامات لازمه را اتخاذ نمایید.

استکشاف

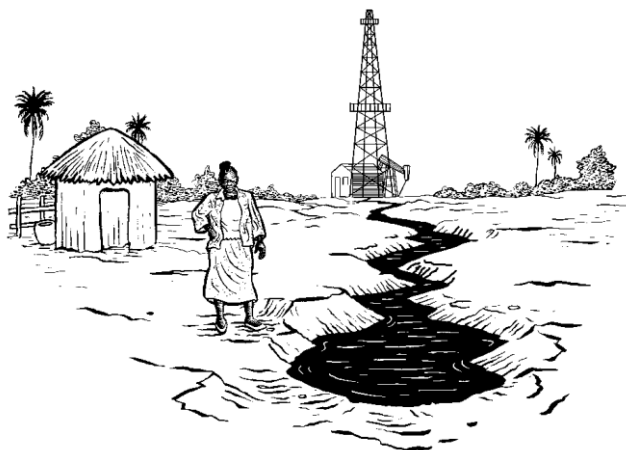


وقتی کمپنی های نفتی برای یافتن منابع نفتی دست به استکشاف میزنند، جنگل ها قطع گردیده و خانه ها تخریب میشوند. سرک های جدید اعمار شده و جریانات رودخانه ها یا توقف داده میشوند یا تغییر جهت می یابند. برای یافتن منابع محتمله از یکسلسله انفجارات کار گرفته میشود. این انفجارات که بنام تست های زلزله ای یا Seismic Testing یاد میشوند، برای خانه ها، حیات وحش و زمین مخرب ثابت شده است.

قبل از اینکه کمپنی های نفتی کار خود را شروع کنند، گروه های اجتماعی میتوانند با مقامات دولتی در تماس شده و از هجوم

ایشان به مناطق شان جلوگیری کنند. از تجارب مؤسسات و جوامع متأثر شده از نفت استفاده نموده و به همگان در مورد تأثیرات منفی صحتی پروژه های نفتی تعلیمات بدهند. کمپنی های نفتی باید یک ارزیابی تأثیرات محیطی را اجرا نمایند (EIA) (به ضمیمه الف نگاه کنید). اگر نتایج ارزیابی نشان دهد که پروژه مخرب و مضر واقع میشود، جامعه حق توقف دادن آنرا دارد. در این ارزیابی باید پلانی برای دفع ضایعات، حفاظت از منابع آبی زیر زمینی و سطحی و تخلیه به موقع مردم در مواقع اضطراری، شامل باشد.

برمه کاری چاه های نفت



چاهای نفتی برمه میشوند تا نفت از زمین بیرون کشیده شود. برمه کاری چاه های نفت میتواند سبب حوادثی از قبیل: حریق، انفجارات و سایر تصادفات گردد که کارگران و جامعه را به خطر مواجه میساخت. وقتی نفت انتشار نماید، سبب آلودگی مجاری آب و منابع زیر زمینی آب گردیده، به نباتات و حیوانات ضرر رسانیده و منابع شکار، ماهیگیری و زراعت را تخریب مینماید.

جوامع میتوانند از کامره ها، ویدئو، اعلانات رادیویی، راپورهای تحریری و حتی رسامی کودکان برای نشان دادن مضرات استخراج نفت استفاده کنند. این وسایل میتوانند بعنوان اسناد در کمپاین های مختلفه برعلیه کمپنی های نفتی، و مجبور کردن ایشان به رعایت استندرد های صحت محیطی، ویا بعنوان مدارک در محاکم استفاده گردند.

جداسازی

نفت از زیر زمین بصورت مخلوط با گاز، فلزات ثقیله و آب زهردار بیرون می آید. نفت ازین مخلوط باید جداگردد. دفع آب توکسیک غالباً بزرگترین منبع آلوده گی حاصله از صنعت نفت است. قوانین موجود در کشور های ثروتمند نفتی کمپنی ها را مجبور میکند که آب توکسیک را در زیر زمین دفع کند نه بر روی سطح زمین. زیرا این روش بهتری نسبت به رها سازی آب در روی زمین است. این عمل باید در همه جاهایی که استخراج نفت صورت میگیرد بصورت قانون درآید.

زهریات دیگر بعد از جداسازی داخل محوطه ها و مخازن خاصی دفع میگردند. کمپنی های نفتی غالباً کاری بجز کندن چاه، استخراج نفت، زباله و آب توکسیک انجام نمی دهند. این مخازن معمولاً سوراخ شده و محتویات آن به آبهای زیر زمینی و سطحی راه می یابند که در نتیجه این منابع نیز ملوث میگردند.

این مخازن باید توسط کانکریت محکم شده و بصورت منظمی برای مطمئن شدن از عدم موجودیت درز یا سوراخ در جداره های آن، مانیتور شوند. همچنان باید قبل از ختم عملیات نفتی بطور کلی پاک گردند.



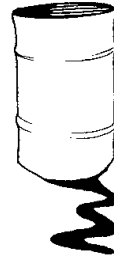
شعله های گاز

گاز ها ایکه بهمراه نفت بیرون میآید، برای جدا سازی آن از سایر محصولات غالباً سوختانده میشود. شعله های گاز (به صفحات 511 و 512 ببینید) خطراتی را به کارگران، جوامع محلی وحیات وحش متوجه میکند که شامل مشکلاتی از قبیل: سرطان، امراض جلدی، آسم، برونشیت وسایر مشکلات صحنی میباشد. این شعله ها ابر ها را نیز آلوده کرده و سبب بوجود آمدن " بارش سیاه " می شود، که منابع آبی را مسموم میکند.

ذخیره و انتقال



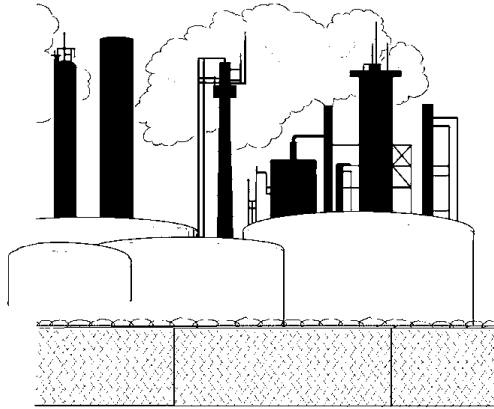
مواد نفتی در حین انتقال از طریق پایپ لین ها، وسایل نقلیه و کشتی ها میتوانند نشت نمایند. حتی تانک های ذخیره نیز احتمال سوراخ شدن دارند. نشت مواد نفتی سبب بار آمدن ضرر هائی برای آب ها، خاک، حیوانات و انسانها میشود که سال ها دوام مینماید. کمپنی های نفتی مؤظف اند که از بوجود آمدن حوادث مذکور جوامع را مطلع نموده، جلو نفوذ آنها گرفته و انتشار بوجود



آمده را پاک کنند. (برای اطلاع بیشتر درمورد کاهش اضرار نشت نفت و طرق پاکسازی آن، به صفحات 514 تا 519 مراجعه کنید.) ارزیابی تأثیرات محیطی برای عملیات نفتی باید شامل پلان های برای ساخت پایپ لاین ها و استفاده دقیق از آنها باشد. میتوانید با سازمان دهی جوامع ایکه در مسیر پایپ لاین های قرار گرفته اند، از انجام اقدامات مضر کمپنی های نفتی جلوگیری کنید.

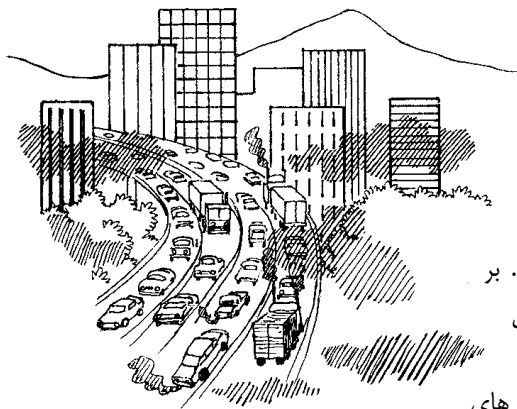
تصفیه خانه

تصفیه خانه های نفتی، کارخانجاتی میباشند که نفت خام در آنجا به محصولات دیگری مثل: پترول، دیزل، سوخت حرارتی، آسفالت، روغنیات، و انواع پلاستیک و غیره تبدیل میشود. این تأسیسات زباله های زهری را در آب، هوا و خاک رها میسازند. آلوده گی حاصله از پروسس مواد نفتی سبب امراضی مانند: آستما، برونشیت، سرطان، امراض چهار تناسلی، و رشد غیر نارمل سیستم عصبی در اطفال میگردد. این آلوده گی ها همچنان در گرم شدن زمین نیز سهم دارند. (برای معلومات بیشتر در اینکه چگونه جوامع میتوانند ضرر های بوجود آمده از تأسیسات نفتی را کاهش داده و یا جلوگیری نمایند، به صفحات 455 تا 458.



و همچنان صفحه 513 مراجعه کنید.)

استفاده از روغن بعنوان سوخت



سوختاندن نفت در کارخانجات و موتورها انواع مختلفی از آلوده گی ها را بوجود میآورد. یکی از این آلوده کننده ها کاربن دای اکساید است که حرارت را در داخل جو زمین بدام می اندازد. این کار از دلایل اصلی گرم شدن سیاره زمین است که سبب ازدیاد حوادثی مانند: سیلاب ها، طوفان ها، خشکسالی ها و بلند رفتن سطح آب بحر میشود. بر روی محصولات زراعتی، حیوانات وحشرات نیز تأثیر گذاشته سبب تسهیل انتشار امراضی مانند مالاریا، به ساحاتی میگردد که قبلا در آن جا وجود نداشت. آلوده گی های ایجاد شده در ستیشن های نفتی که در مراکز شهر های پرجمعیت قرار دارند، خطر امراضی مانند سرطان را بالا میبرد.

شعله های گاز

وقتی که گاز طبیعی با نفت بصورت یکجایی استخراج میگردد، کمپنی های نفتی برای جداسازی آنها ، گاز را میسوزانند. سوختاندن گاز سبب ایجاد شعله ای بزرگ، پر سر و صدا میشود که آسمان را در شب روشن میسازد. سوختاندن این گاز خطرناک و آلوده کننده بوده و هم سبب تولید زباله میگردد.

کمپنی های نفتی میتوانند گاز استخراج شده را بعضی سوختاندن، بفروش برسانند. اما اینکار بیشتر مصرف دارد، زیرا مخازن گاز به فشار زیاد نیاز دارد. اینکار خطر تصادفات و انفجار را بلند میبرد. بهمین خاطر کمپنی ها گاز را میسوزانند که مصارف کمتری را دربر میگیرد، گرچه اینکار خطرات محیط زیست و خطرات صحتی را برای مردم محلی افزایش میدهد.

صحت و مصوونیت در اطراف شعله های گاز

همه انواع شعله های گاز هوا را آلوده میکند و سبب مشکلات صحتی میگردد. اما بعضی از تعداد دیگری بدتر است. گاز ممکن است گاهی بصورت گذری برای جلوگیری از انفجار سوختانده شود (که بنام شعله های امنیتی یاد میشوند)، یا بشکل روزانه بعنوان جزئی از عملیات نفتی (که شعله های روتین گفته میشوند). هرکدام از شعله های متذکره نیاز به جوابگویی متفاوت دارد.

شعله های امنیتی

کمپنی های نفتی گاهی گاز را برای پایین آوردن سطح فشار در پایپ لاین ها، میسوزانند. گرچه اینکار بصورت مداوم صورت نمیگیرد، اما باز هم خیلی برای محیط مضر است. اگر در منطقه شما شعله های امنیتی گاه گاه روشن میشوند، از کمپنی مشغول به عملیات بخواهید که پیش از پیش از وقوع آن به شما و مردم محیط اطلاع داده شود، حد اقل بیست و چهار ساعت قبل.

در وقت سوختن گاز حتی

الامکان از آنجا دور شوید، ویا در غیر صورت در داخل خانه مانده و در و کلکین ها را ببندید. (برای اینکه چگونه در یک حالت اضطراری قادر به پاسخگویی باشید ، به صفحه 547 ببینید).

شعله های روتین

در بعضی جاها، گاز بصورت عادی و روزانه سوختانده میشود، بخاطریکه این روش برای کمپنی نفتی ارزان تمام میشود. برای مردم محلی مشکل است تا همیشه قبل از سوختاندن گاز از محل دور شده یا اقدامات پیشگیرانه یی اتخاذ نمایند. بهترین راه جلوگیری از رسیدن ضرر، توقف دادن این نوع آتش سوزی هاست.



شعله های که به ارتفاع یک انسان معمولی، یا افقی باشد خیلی خطرناک اند.

شعله ها را میتوان توقت داد!

بدترین نوع شعله های روتین در جهان برای سالهای متمادی در دلتای نایجر، در نایجیریا وجود داشت. آتش شعله های گاز که از طرف کمپنی های بین المللی نفت سوختانده میشوند، سبب بسیاری از مرگ ها در منطقه گردید. مقدار سمیات ایکه توسط این شعله ها در محیط آزاد میشود، بیشترین سهم را در پروسه تغییر اقلیم و گرم شدن زمین داشت، بیشتر از مجموع تمام عوامل دیگر در جنوب صحرای کبیر افریقا.

کومراد چه ایگورا، یک نفر از مردم ایالت Rivers کشور نایجیریا، میگفت: برای سالهای متماد ما با شعله های گاز زندگی نمودیم. مزارع ما همه آلوده شده بودند. ما سخت تلاش میکنیم تا زمین ها را کشت کنیم، اما چیزی از آنها حاصل نمیشود. سقف های خانه های مان زنگ زده و تخریب شده است، هوا آلوده است، اطفال مریض اند و حتی آب باران که منبع آب آشامیدنی ما را تشکیل میدهد با لکه های سیاه ملوث شده است. اما نمی توانیم با این مقدار رنج ادامه بدهیم.

در سال 2005، بعد از سالها اعتراض و مبارزه، ایجاد شعله های روتین در دلتای نایجر بوسیله قانون ممنوع گردید. یک قاضی امر داد که ایجاد هرگونه شعله روتین ممنوع است، چونکه به محیط زیست و صحت انسان ها ضرر می رساند. همچنان این شعله ها حقوق محیطی انسانها را نقص میکند.

کمپنی از صحبت در مورد شعله های گاز با ما خود داری میکند. با کی میتوانیم مشکلات خود را مطرح کنیم؟

اگر شعله های روتین در اطراف شما نیز وجود دارد:



- موضوع ر ابا جامعه مورد بحث قرار داده و کمیته ای برای تنظیم مذاکرات با کمپنی و دولت بوجود آورید. همچنان با مؤسسات، کارکنان صحتی و خبرنگاران در تماس شوید.

- ریکارد مکملی از فعالیت های کمپاین خود داشته باشید. مردم را تشویق کنید که اوقات و روز های ایجاد شعله های آتش را یاد داشت و ثبت کنند.

- جلساتی را برای به اشتراک گذاری معلومات ثبت شده با جوامع، خبرنگاران و مقامات دولتی، سازماندهی کنید. همه فعالیت های خود را ثبت نمایید. ثبت و فیلم گیری این وقایع کمک خواهد کرد تا جدیت شما رابه همه نشان دهد. از همه مهمتر اینکه: **هرگز تسلیم نشوید!**

اقدامات متذکره ممکن است شعله ها را بصوت فوری توقف ندهد. اما ایجاد تعاون و همکاری اجتماعی برای رسیدن به اهداف همگانی به شما کمک خواهد کرد تا صحت همه افراد جامعه را در طولانی مدت بهتر حفظ کنید.

تصفیه خانه های نفتی

تصفیه خانه های نفتی، فابریکه هائی اند که مواد خام نفتی در آن به محصولاتى مانند گازولين و ديگر اقلام مثل آسفالت و پلاستيك تبديل ميشوند. پالایشگاه ها مهم ترین مکان های ایجاد آلوده گی برای جوامع نزدیک به آن، ویا کارگرانی است که در داخل این تأسیسات کار میکنند. این مکان ها میتوانند سبب مشکلات و خیم صحتی گردند، مانند: سرطان، امراض سیستم تناسلی، امراض تنفسی، آستما، آمفیوزم، نقایص ولادی، سردردی ها، دلبدی، بیحالی و سترس. تصفیه خانه ها همچنان عمده ترین منبع تولید کننده گازات گلخانه ای اند، که دلیل اصلی گرمی سیاره زمین افزایش مقدار این گازات است.

مصوون سازی تصفیه خانه ها

حتمی نیست که این پالایشگاه ها یا تصفیه خانه های نفتی چنین مشکلات و خیم صحتی سبب شوند. آلوده گی ها را میشود بوسیله جلوگیری از بروز حوادث، و کنترل و ذخیره سازی مناسب گازات و مایعات زهری در همه مراحل تولید و پروسس مواد نفتی، بصورت مؤثری جلوگیری نمود. اگر شما ویا جامعه شما در حال کار بر روی مصوون سازی تأسیسات نفتی هستید، ممکن است بر روی ساحات ذیل بیشتر متمرکز شوید:



مانیتورینگ آلوده گی هوا

می تواند مشکلات و حالات اضطراری را قبل از وقوع آنها جلوگیری کند. کمپنی ها باید هوا را مانیتور نموده و هنگام بروز هرگونه مشکلی بصورت فوری جوابگو باشند. اگر آنها از انجام اینکار ابا میوززند، جوامع میتوانند این نقش را بازی کنند (به صفحات 455 تا 457 مراجعه کنید).

شعله های گازی را میشود با روش های بهتری تعویض کرد، مانند بازیابی گاز بمنظور استفاده دوباره (صفحه 511 را ببینید).

تانک ها ایکه نفت خام، پترول و مواد دیگر را ذخیره میکنند، ممکن است در هنگام پرشدن، تخلیه ویا پاک سازی آنها، گازاتی را تخلیه کنند. میشود از تخلیه این گازات به هوای آزاد توسط استفاده از وسایل و روش های بهتری، جلوگیری کرد. درچه ها و تانک ها برای جلوگیری از ایجاد سوراخ در آنها، باید بصورت منظم چک گردند.

تانکر ها و وسایل انتقالی که با مواد نفتی وگازولين پر شده اند، مکن است نشت کرده و گازاتی را در فضا ویا مایعات را در زمین انتشار دهند. از سیستم های محفوظ برای جلوگیری از نشت گازات و مایعات توکسیک استفاده شود. در ساختمان تانکر از دولایه یا سه لایه کار گرفته شود، تا از نشت محتویات آن جلوگیری بعمل آید.

آب زاید که حاوی مواد زهری کیمیای است غالباً به آبهای زیر زمینی نفوذ میکند. با ساختن یک سیستم نگهداری از مواد کیمیای، از انتشار آن به منابع طبیعی جلوگیری گردد.

نفت خام کثیف زباله های سمی و آلوده گی های بیشتری را در محیط و آب بوجود میآورد، خصوصاً اگر تصفیه طوری طراحی شده باشد که از آن نفت خام پاک تر و سبک تر بدست آید. تصفیه و پالایش نوع سبک تر نفت، میزان آلوده گی را کاهش میدهد.

انتشار نفت

هرجاییکه نفت وجود دارد، انتشار آن نیز موجود است. کشتی‌ها و وسایل نقلیه تصادف میکنند، پایپ‌ها سوراخ میشوند. این وظیفه کمپنی‌های نفتی است که از انتشار مواد نفتی جلوگیری نموده و در صورت وقوع حادثه‌ای، مواد توکسیک را پاک‌سازی نمایند. گفته‌ای مشهور وجود دارد: "آب و تیل با هم مخلوط نمی‌شوند". اما زمانیکه نفت خام با آب یکجا شود، ترکیبات توکسیک آن با آب یکجا میشوند و برای مدت مدیدی در آنجا باقی خواهند ماند. لایه‌های ضخیم‌تر نفت بر روی آب شناور شده و مانع رسیدن اکسیژن به قسمت پایینی میشود. ماهیان، حیوانات و نباتاتی که در داخل آب زندگی دارند قادر به تنفس نخواهند بود. وقتی نفت بداخل آب انتشار کند، مواد کیمیایی در آن باقی میماند و آب را از حالت نوشیدنی خارج میسازد. حتی بعد از زمانیکه نفت قابل دیدن از آب تصفیه شود. همچنان هنگامیکه نفت روی زمین منتشر میشود، هوای موجود در داخل زمین را خارج ساخته و حیواناتی را که باعث باروری زمین میشوند از بین میبرد. این حالت برای پوست انسان و حیوان نیز اتفاق میافتد. نفت موجود بر روی پوست از نفوذ هوا به منافذ آن جلوگیری میکند. توکسین‌ها موجود در ترکیب نفت سبب امراض جلدی میشود.

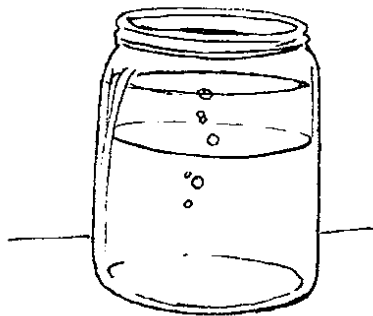
آیا آب با نفت مخلوط میشود؟

تجربه ذیل به درک مفهوم چگونگی تأثیر گذاری نفت بر روی آب کمک میکند.

زمان: یک و نیم ساعت

مواد لازم: ظرف شیشه‌ای، آب و روغن نباتی

1 ظرف را با آب پر کنید. دو قاشق روغن در داخل آن ریخته و ظرف را خوب تکان دهید، سپس برای مدت یکساعت بحال خود بگذارید.



2 دوباره به ظرف نگاه کنید. ببینید که بیشتر روغن در قسمت بالای آب جمع شده است. روغن نباتی یک مایع بی‌ضرر است. اما تصور کنید اگر این حالت برای یک رودخانه اتفاق بیافتد. گروپی را تشکیل و با آنها شروع به بحث کنید. فکر کنید اگر این رودخانه دارای ماهی باشد، لایه نفت مانع رسیدن اکسیژن و شعاع آفتاب به آنها میشود. همچنان پرندگان قادر نیستند که ماهیان را دیده و شکار کنند.

3 یک قاشق را بدست گرفته و روغن موجوده را بر طرف کنید. ببینید که آیا حباب‌های روغن در داخل ظرف آب باقی مانده است یا نه. سپس گفته معروف "روغن و آب باهم مخلوط نمی‌شوند" را به یاد آورید. نتایج محتمله مخلوط شدن آب و نفت را با گروپ به مباحثه بگذارید.

آلوده گی آب از سبب نفت

آب ایکه ملوث به نفت یا ترکیبات آن باشد برای نوشیدن خیلی مضر است. همچنان آب ها ایکه از زیر زمین منطقه ایکه نفت از آن استخراج میشود نیز عین حالت را دارد.

فیلتر ها ایکه مواد کیمیایی و نفت را از آب جدا میکنند خیلی گرانقیمت اند. روش های مثل: جوش دادن آب، استفاده از تعقیب آفتابی واضافه نمودن کلورین (به صفحات 92 تا 99 ببینید) می تواند اجرام مرضی را بکشد، اما قادر به جداسازی آلوده کننده های کیمیایی از آب نیستند.

در حقیقت، اضافه نمودن کلورین به آب آلوده با نفت، حتی وضع را بدتر میکند. زیرا با ماده "فینول" موجود در نفت ترکیب شده و ماده زهری تری را بنام "کلوروفینول" میسازد.

اگر انتشار موجود نفت از آب پاک گردد، تا حدی که شما قادر به دیدن نفت در آب نباشید، آب هنوز هم احتمالا برای نوشیدن غیر مناسب است. توکسین های زیادی در حل آب شده و برای مدت طولانی در آن باقی میمانند. بهترین راه برای مطمئن شدن از اینکه آب پاک شده است، اینست که آب مورد نظر تست شود.



چگونه خود را در صورت انتشار نفت مصون نگهداریم:

- از تماس با انتشار بوجود آمده اجتناب ورزید. همچنان اطفال و حیوانات را از ساحه انتشار دور کنید. اگر امکان دارد، در اطراف منطقه آلوده موانعی را ایجاد و علایم راهنما نصب کنید.

- از قسمت بالاتر از منبع انتشار آب گیری کنید (جریان بالای آب)، حتی اگر خیلی دور باشد. صحت شما ارزش بیشتری دارد. درجاییکه نفت انتشار یافته است، آب باران ممکن یگانه منبع قابل نوشیدن باشد.

- از خوردن حیوانات آبی، مثل ماهی وغیره که در نزدیکی منطقه آلوده یا جریان پایینی آن زندگی میکنند، خود داری کنید. این حیوانات توکسین ها را مانند اسفنج جذب میکنند.

- از آب بازی و استحمام در آب های ملوث اجتناب کنید. اگر کسی میان

این آب افتیده باشد، بزودی بدنش را با آب پاک و صابون با دقت بشوید.

- به دولت، مؤسسات مربوطه، و رسانه ها در مورد مشکل اطلاع دهید.

- در اجتماعات مردمی و مکاتب در مورد اضرار تماس با مواد نفتی تعلیمات مناسب ارائه کنید.

پاک کاری انتشار نفت

این مسوولیت مربوط کمپنی های نفتی است. کمپنی های مذکور ادعا میکنند که قادر به پاک نمودن هرگونه نشت بوجود آمده میباشدند. اما حقیقت آنست که حتی با بهترین

وسایل، پاک نمودن تمام انواع آلوده گی بوجود آمده خیلی ها خطرناک است. در اکثر موارد، مردم متأثر شده از این گونه حوادث، هیچگونه وسایل حفاظتی ندارند.

این کمپنی های مؤظف اند که بمحض ایجاد آلوده گی، دست بکار شده و ساحه را تصفیه کنند. زیرا تأخیر در انجام این عمل، باعث ته نشین شدن توکسین در آب و خاک میگردد. پاک نمودن لکه های سیاه، لزوما

بمعنی از بین بردن منبع اصلی خطر نیست. (به صفحه 514 ببینید).



هرگاه انتشار مواد نفتی درجایی حادث شود، چی خشکی یا دریا، مواد زهری موجود در ترکیب آن سبب مسمومیت انسانها، حیوانات، نباتات و تمام محیط زیست میگرددند.

پاک کاری انتشار نفت باعث مریض شدن کارگران میشود

وقتیکه درسال 1989 کشتی اکسون والدرز (Exxon Valdez) در ساحل الاسکا به گل نشست، میلیون ها گیلن تیل به داخل آب ریخته شد. این انتشار نفت باعث قتل تعداد بیشماری از حیوانات و پرند گان شده، وصنعت محلی ماهیگیری را نابود کرد. اثرات این فاجعه تا امروز نیز بمشاهده میرسد.

شرکت اکسون ده هزار نفر را برای تصفیه منطقه و نجات دادن حیوانات محلی استخدام کرد. آنها بمدت چندین ماه، هر روز دوازده تا شانزده ساعت کار کردند. آنها با بهترین وسایل ممکنه مجهز بوده، و دارای لباس ها و ماسک محافظتی بودند تا از نفوذ مواد آلوده به پوست و طرق تنفسی شان جلوگیری شود.

ایشان در ختم هرروز واسکت، کفش ها و دستکش های خود را بیرون میکردند. لباس و خود کارگران با حلال های کیمیاوی پاک میشدند. با وجود اینهمه اقدامات پیشگیرانه، بسیاری از آنها از اعراضی همچون: سردردی ها، بیحالی و آب بینی شکایت داشتند. "شب هنگام، تمام کارگران در داخل غرفه های خود سرفه میکردند، مثل اینکه شعبه توبرکلوز شفاخانه باشد"، یکی از کارگران حکایه میکرد. ده سال بعد، تعداد زیادی از کارگران مبتلاً به امراضی از قبیل: ضعف حافظه، صدمات ریوی و سرطان شدند. صدها تن از آنان مرده اند.

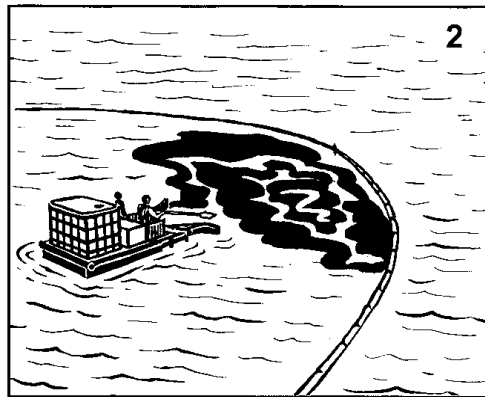
از شرکت اکسون بخاطر ایجاد صدمات فوق به محکمه شکایت شد. اما با گذشت سالها هنوز هم، اکسون هیچ چیزی را بعنوان تاوان نپرداخته است.

در هنگام انتشار مواد نفتی چه باید کرد

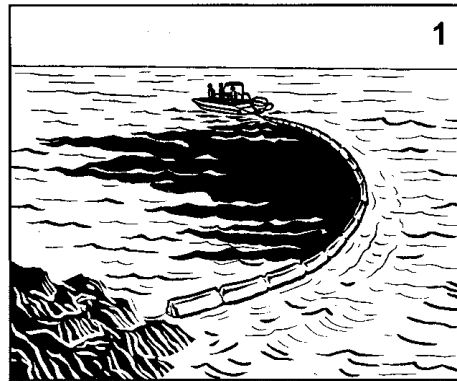


وقتی مواد نفتی از کدام مخزن یا تانکری نشت کند، جلو انتشار آن باید گرفته شود. وقتی مواد نشت شده توسط وسایل جذب کننده جمع آوری شد، خود جذب کننده ها نیز باید دفع گردند، ترجیحا در داخل یک محفظه کانکریتی. تا باعث ایجاد آلوده گی در آبهای زیرزمینی نگردند. نشستی های موجود در آب را نیز میشود جذب و دفع نمود، اما این کار خیلی مشکل است، چون هرکسی که برای انجام اینکار وارد آب شود، ممکن است مریض شود. جمع آوری مواد انتشار یافته با سید ها و سطل ها بی فایده است چون به پاک سازی آب کمک نمیکند. با داشتن تجهیزات و تعلیمات مناسب، نشستی های بوجود آمده در آب را میتوان بطریق ذیل پاک نمود:

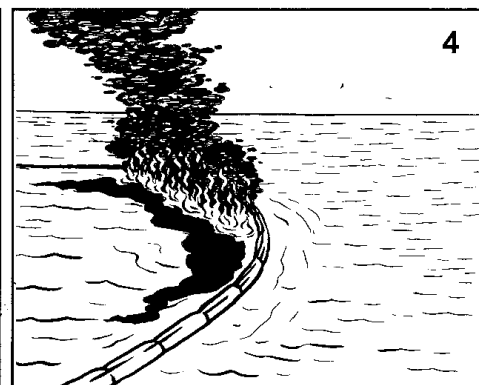
بعضی از مواد که نفت را جذب میکنند عبارتند از: ریگ، پشم، ریگ میده، گل، کاه، ساقه های بعضی نباتات و غیره.



یک ماشین که بنام Skimmer یاد میشود قسمت آلوده را توسط پمپ مخصوص بداخل یک تانک زباله در میان خود ماشین میکشد.



قسمت آلوده شده توسط یک سد مصنوعی روی آبی که سر آن به کشتی وصل است، ونهایت دیگر به ساحل، محصور میشود.



بعد از انجام تمام کار های یاد آوری شده، باقیمانده مواد نشستی توسط آتش زدن از بین برده میشود. گرچه دود توکسیک تولید میگردد، اما از باقی گذاشتن آن در آب بهتر است.



قسمت باقیمانده توسط مواد مختلفی که بر روی آب انداخته میشود، تا حد ممکن جذب میگردد.

اگر شما در عملیات پاکسازی یک انتشار نفت اشتراک مینمایید، خود را حفاظت کنید!

بدون توجه به اینکه شما یا جامعه شما مجبور به پاک کردن آلوده گی بوجود آمده هستید، یا از طرف یک کمپنی برای انجام امر فوق استخدام شده اید، باید بدانید که:

- نفت همیشه زهری است. تماس و یا تنفس آن به مشکلات جدی صحتی منجر میگردد (به صفحه 506 نگاه کنید).
- حلال ها ایکه برای تصفیه بکار میروند، خود زهری اند و به امراض وخیمی ممکن است منجر شوند (به صفحه 516 ببینید).
- پمپ های فشار قوی ایکه برای دور کردن مواد نفتی از صخره ها بکار برده میشوند، ممکن است آنها را به گاز تبدیل کند. در نتیجه تنفس آن آسانتر میشود و سبب صدمه به شش ها میگردد.
- کمپنی های مسوول پاک سازی آلوده گی نفتی، باید وسایل محافظتی را از قبیل: لباس ها، دستکشها، موزه ها، دستگاه های تنفسی، عینک ها و کلاه ها، به شما تهیه کنند.
- کار طولانی مدتی در آبهای آلوده، و یا تماس بیشتر از حد نورمال با حلال ها سبب افزایش خطر ابتلا به امراض میگردد. بهتر آنست که در ساعات کمتری کار نموده و در جاهایی دور از گازات زهری، در بین شفت های کاری استراحت نمایید.

یک پلان محافظتی را برای حالات اضطراری بسازید

اگر شما در جایی زندگی میکنید که عملیات استخراج و تصفیه نفت در جریان است، با جامعه خود برای ساخت پلان محافظتی کار نمایید، تا بشود از صحت همه در هنگام حالات اضطراری (مثل بوجود آمدن انتشار یا احتراق گازات)، حفاظت نمود. (برای دریافت معلومات بیشتر در مورد اجزای پلان محافظتی، به صفحه 545 مراجعه کنید.)

نقشه جامعه خود را تهیه کنید

بخشی از پلان باید شامل شناسایی نقاطی باشد که احتمال وقوع حادثه در آنجا ها زیاد است، و همچنان دریافت منابعی که در هنگام وقوع حالات اضطراری از آنها استفاده خواهد شد. تهیه نقشه از اجتماع به این منظور کمک میکند.



با کمک دیگر افراد جامعه یک نقشه از جاییکه زندگی میکنید، ترسیم نمایید، که مناطقی مانند: چاه های نفت، نقاط استخراج، پایپ لاین ها، تصفیه خانه ها، زباله دانی ها و دیگر منابع آلوده گی و همچنین جاها ایکه از آن آب میگیرید، ساحات ذخیره و پرورش محصولات زراعتی، چراگاه های حیوانات و منابع جامعه در نقشه مشخص شود.

در مورد قسمت هاییکه قبلا انتشار نفت، حادثات و یا آلودگی بوجود آمده صحبت نمایید. اثرات آن چه بوده است؟ جاها ایرا که در آن علایم

انتشار نفت بملاحظه رسیده در روی نقشه نشانی نمایید. بعد از آن لیستی از منابعی که در دست دارید تهیه کنید. و ببینید که چگونه میشود از وسایل در دست داشته در هنگام حالات اضطراری استفاده نمود.

با یکدیگر ملاقات نموده و پلان خود را بسازید.

به پی پی پی نیاز داریم

اشخاص مسؤول

- یک منبع آب بالاتر از منبع آلوده گی و یا احمد هارث
یک تانک ذخیره آب.
- آب ذخیره شده هر 6 تا 12 ماه عوض یاسر، ناصر و ساره
گردد.
- وسایل نقلیه تا مردم به سامات امن منتقل شوند.
تاکسی معروف، لاری انور
- یک نفر یا بیشتر انتخاب گردد تا مردم نزدیک به محل حادثه، دولت و رسانه ها را در صورت بروز یک واقعه عاجل، خبر دهد.
- یک مکتب، مسجد یا جای دیگر برای ملاقات.
استفاده از تلفون یا مقابره برای آگاهی و هشدار دهی به مقامات دولتی یا رسانه ها.
- شماره های تلفون شفاخانه ها، کلنیک ها و کارکنان صمی نزدیک.

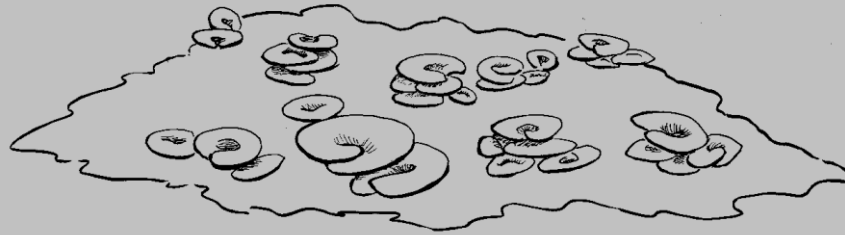


چگونه مسوولیت را متوجه کمپنی نموده بتوانیم

کمپنی باید قبل از شروع عملیات استخراج نفت ، یک ارزیابی تأثیرات محیطی (EIA) را انجام بدهد. این ارزیابی بیان خواهد کرد که کمپنی در صورت انتشار نفت در مورد آن قانونا مسوولیت دارد. جستجو کنید که چگونه جامعه محلی می تواند از نتایج ارزیابی استفاده کرده و کمپنی را مجبور به انجام تعهدات خود کند. برای مثال: آیا شما میتوانید از کمپنی بخواهید تا پایپ لاینی را که سوراخ شده است، تا زمان رفع مشکل آن ببندد؟ آیا کمپنی به مردم آب آشامیدنی تهیه خواهدکرد، یا خسارات وارده به صحت و اموال مردم را جبران می نماید یانه؟ (برای معلومات بیشتر در مورد EIA، به ضمیمه ب مراجعه کنید.)

احیای مجدد زمین ها ایکه توسط نفت صدمه دیده اند

انتشار نفت بر روی زمین، اثرات طولانی مدتی از خود بجا میگذارد. اگر زمین از آلوده گی پاک شده و برای چند سال به حال خود گذاشته شود، شاید امکان داشته شود که دوباره زمین احیاء شده و قابل کشت شود. اما این به مدت زمان بسیار بسیار طولانی نیاز دارد. (برای معلومات بیشتر درباره چگونگی احیای زمین، به فصل یازده و صفحه 496 مراجعه کنید).



یک طریق جدید برای پاک کردن نفت منتشر شده

بعد از یک انتشار تیل دیزل در ایالات متحده امریکا، از کمپنی های مختلفی خواسته شد تا ببینند که چه کاری برای پاک کردن آن انجام داده میتوانند. تمام خاک های آلوده شده در اثر انتشار تیل بصورت پشته ها انبار شده ، و برای هر کمپنی یک پشته از خاک آلوده سپرده شده بود که با آن کار کند.

یکی از این کمپنی ها ، شرکت کوچکی بود که به پرورش و فروش سمارق اشتغال داشت. صاحب این کمپنی قبلا دیده بود که سمارق ها میتوانند در مناطق آفت زده ، مانند ساحاتیکه از حادثات طبیعی خساره مند شده اند (مثل جنگل های سوخته شده) ، دوباره برویند. او باور داشت که سمارق میتواند زمین های مذکور را دوباره احیاء نماید. او به همراه تیم اش مقداری از ریشه های سمارق را گرفته و به منطقه رفتند. آنها محوطه را با سمارق فرش کردند و منتظر ماندند.

شش هفته بعد آنها با تعجب دریافتند که حادثه عجیب رخ داده است. خاک مذکور با سمارق های خیلی بزرگ پوشیده شده بود، که حتی بعضی به حدود سی سانتی متر نیز میرسیدند. سمارق ها را باخود گرفته و برای انجام تست به لابراتوار فرستادند. نتایج نشان داد که سمارق های مذکور حاوی هیچگونه اثری از مواد زهری و کیمیای موجود در ترکیبات نفتی نیستند. سمارق ها خاک را بکلی پاک نموده بودند.

بخش جالب این داستان بعدا اتفاق افتاد. بعد از آنکه سمارق های به پخته گی رسیدند، مگس ها به آنجا آمده و تخمگذاری کردند. کرم ها پیدا شدند، پرندگان به آنجا هجوم آوردند و همچنان بعضی حیوانات کوچک شروع به خوردن سمارق و کرم ها نمودند. پرنده های و حیوانات تخم های نباتات را به این محل انتقال داده و نباتات شروع به روئیدن کرد. این پشته ملوث و آلوده با کثافات به یک به باغی پر از حیوانات و نباتات تبدیل شد.

این روش بصورت تجربوی کار داد، اما هیچ کس هنوز نمیداند که آیا این روش در تمام وضعیت ها و در تمام مناطق کار خواهد داد یاخیر. تحقیقات بیشتری لازم است تا فهمیده شود که آیا سمارق ها یا کدام داروی طبیعی دیگری میتواند آلوده گی های نفتی را از محیط پاک کند یا نه.

عدالت محیط زیستی

یکی از محدود راه‌ها ایکه برای محافظت از حیات ساکنین مناطق غنی از نفت وجود دارد، اینست که باید مطمئن شد که هر کسی که منابع نفتی را کنترل میکند، کار خود را طوری پیش ببرد که از ایجاد خطر برای صحت مردم جلوگیری شده و برای ایشان امکانات مفاد فراهم گردد. چون نفت ارزش زیادی دارد، ایشان ثروت زیادی دارند تا این کار را انجام دهند.



زنان در مقابل استثمار نفتی اعتراض میکنند

دلتای دریای نایجر در کشور نایجیریا زمانی یکی از بارورترین زمین‌های دنیا بود، با مقدار زیادی ماهی، حیات وحش و فارم‌های سالم زراعتی. وقتی که کمپنی‌های نفتی به این منطقه وارد شدند، وعده ثروت و امکانات به همگان دادند. اما بعد از گذشت سی سال، کمپنی‌ها به وعده خود عمل نکردند. طوریکه یک زن نایجیریایی میگفت: "ما خیلی‌ها خشمگین هستیم. از سال 1970 زمانی که کمپنی به اینجا آمد، آنها ما را از تمام امکانات زندگی محروم ساختند. ما هیچ چیزی برای عرضه نداریم بجز نشان دادن آلودگی‌ها بوجود آمده در رودخانه‌ها و نهرها، تخریب مزارع و جنگل‌ها، و صدای مخرش شعله‌های گاز. ما هیچ امیدی نداریم، درحالی‌که آنها میلیون‌ها دلار را از درک این هدیه ایکه خداوند به ما داده بدست می‌آورند. آنها هیچ توجهی به گریه‌های ما ندارند."

زنان نایجیریایی یک کمپاین اعتراض صلجویانه را با حضور نمایندگان تمام قبایل موجود در منطقه ترتیب دادند. این زنان از شرکت "شفرن-تکساکو"، یکی از کمپنی های عمده نفتی که در حوزه کار میکند، و امکانات کار را بوجود آورده، منابع را برای تعلیم و تربیه، آب، برق و انکشافات اجتماعی فراهم مینماید. همچنان ایشان خواستار پرداخت تاوان برای تمامی خساراتی شدند که کمپنی بار آورده است.

کمپنی از دولت خواست تا با مشت آهنین جواب آنها را بدهد. پولیس و نظامیان زنان را با گاز اشک آور هدف قرار دادند، لت و کوب نموده و آزار و اذیت رساندند. تعداد زیادی زخمی و حتی کشته شدند. اما مردم با خلاقیت و جدیت بیشتری به مقابله پرداختند. بعضی ها به اشغال مراکز کمپنی پرداختند، عده دیگری ترمینال اصلی صادرات را بسته کردند، و صدها نفر دیگر کنترل چهار ستیشن واقع در دلتای دریای نیجر را بدست گرفتند تا مانع خروج کشتی ها شوند. کمپنی حدود صد هزار دلار را روزانه به اثر از دست دادن کنترل خود بر ستیشن ها و ترمینال، از دست میداد.

کمپنی نفتی بالاخره مجبور شد تا تسلیم شود. موافقه نمودند تا تعداد زیادی کار بوجود آورده و پروگرام قرصه های کوچک را برای زنان ایکه میخواستند شغلی را شروع کند، براه اندازند. همچنین در قسمت ساخت مکاتب، شفاخانه ها، تهیه آب و برق به دهاتیان کمک نماید.

اقدامات بیرحمانه شرکت های نفتی و دوستان شان در دولت نشان داد که آنها از هیچ کاری برای اضافه نمودن سود خود ابا نمیورزند. کار زنان نایجیریایی الگوئی برای تمام مردم جهان شد تا خواستار سهم عادلانه تری از سود آمده از صنعت نفت شوند، و قسمت شان تنها رنج و محنت نباشد. در غیر صورت، آنها رشد صنعت نفت را بکلی متوقف خواهند کرد.

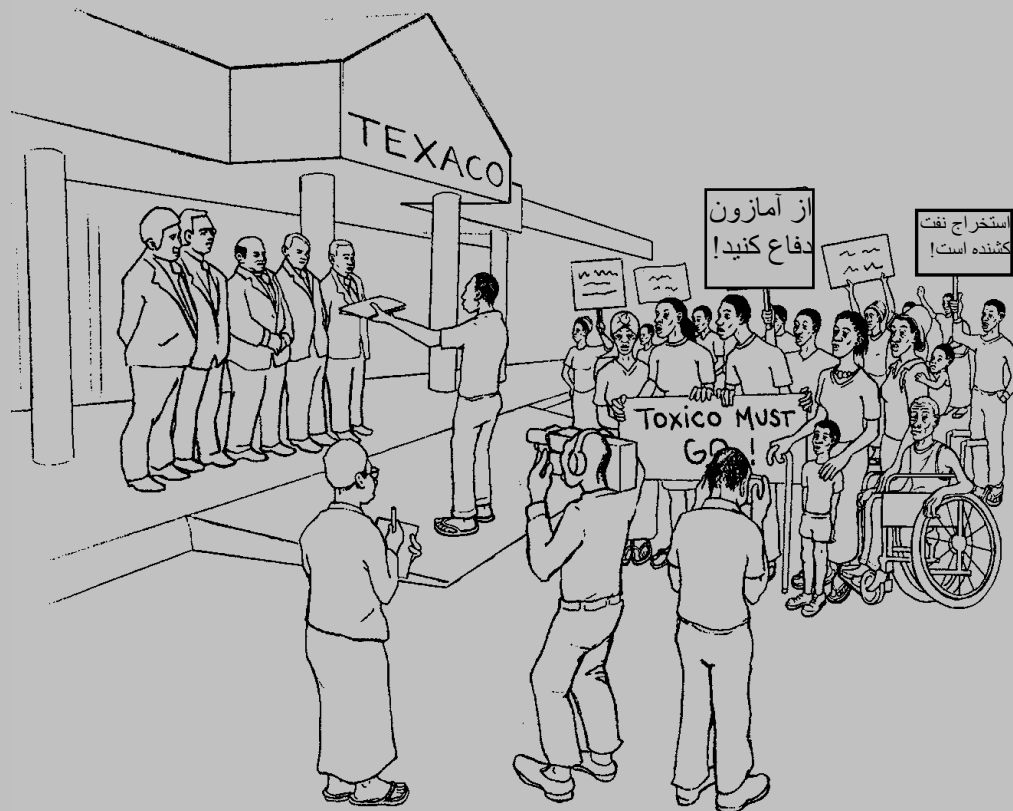
نفت و قانون

تعدادی زیادی از کشور ها قوانینی را برای حمایه از مردم، منابع آب و حیات وحش از شر مواد آلوده کننده تصویب میکنند، تا شرایط زندگی و کار بیخطر را مهیا نموده بتوانند. قوانین بین المللی و ساحوی نیز وجود دارد که کمپنی های نفتی را در قبال هرگونه خساره وارده مسوول میسازد. اما این قوانین وقتی مؤثریت دارند که مردم با یکدیگر متحد شده و آنها را مجبور کنند تا به تعهدات خود عمل نمایند. (برای معلومات بیشتر در مورد قوانین بین المللی، به ضمیمه ب مراجعه کنید.)

شکایت برعلیه کمپنی تکساکو (Texaco)

وقتی شرکت نفتی تکساکو برای استخراج نفت به اکوادور قدم گذاشت، مردم کوفان نمی دانستند که این شرکت امریکایی باعث بربادی زندگی شان خواهد شد. برای مدت 20 سال، کمپنی میلیون ها لیتر آب ملوث و مواد زهری را بداخل محیط ریخت.

رودخانه ها ایکه زراعت این مردم را برای نسل های متمادی آبیاری میکردند برای منابع غذایی غیر قابل استفاده شدند. مردم روزانه ساعات زیادی را برای یافتن آب نوشیدنی و پیدا کردن شکار مصرف مینمودند. تعداد زیاد مردم بخاطر تخریبات بوجود آمده منطقه سکونت خود را ترک نمودند. رهبران کوفان میگفتند که تکساکو شکل زندگی سنتی آنها را ازبین برده و سبب مریضی هزاران نفر گردیده است. نفوس مجموعی کوفان از 15000 نفر به 500 نفر تقلیل یافت.



قربانیان آلودگی های تکزاسکو دسته ای را بنام "جبهه متحد برای دفاع از آمازون" تشکیل دادند. آنها مواظبت های طبی را برای کسانیکه سخت مریض شده بودند فراهم آوردند. در راه اندازی تحقیقات و مطالعات برای ثابت نمودن اثرات مضر فعالیت های تکزاسکو بر صحت مردم و محیط کمک کردند. با فعالین موجود در پایتخت (کویتو) و تعدادی از حقوق دانان در ایالات متحده در تماس شدند. آنها بصورت مشترک یک پلان را طرح نمودند. رهبران و فعالین با پای پیاده، با استفاده از قایق و توسط طیاره خود را به شهرک نیویارک در ایالات متحده رساندند تا طرح دعوی یک ملیارد دالر را بر ضد شرکت تکزاسکور تسلیم محکمه نمایند.

تکزاسکو کوشش نمود تا دعوا را رد نماید. کمپنی ادعا میکرد که این دعوا باید در محکمه اکوادور فیصله شود چون آلوده گی محیطی در اکوادور اتفاق افتاده است. فعالین میترسیدند که قضیه به اکوادور ارجاع داده نشود، چون حاصل کردن عدالت در آنکشور خیلی سخت بود.

آنها به قاضی شرح دادند که تصمیم آلوده کردن آمازون در داخل ایالات متحده امریکا گرفته شده است. قاضی موافقه کرد تا به ایشان گوش فرا دهد. این اولین باری بود که رسیدگی به یک قضیه بین المللی در یک محکمه امریکائی قبول میشد! رهبران کوفان خیلی خوش بنظر میرسیدند.

برای مدت 10 سال تکزاسکو برای رد کردن دعوا کوشش نمود. یک قاضی جدید دوسیه تصمیم گرفت تا موضوع به اکوادور ارجاع داده شود، اما اگر فیصله صورت گرفته شده عادلانه نبود، مشکل دوباره به نیویارک ارجاع داده شود. قضیه هنوز در محکمه در جریان است. رنج مردم تا زمانیکه مواد توکسیک به جنگل ها دفع میگردد، ادامه خواهد داشت. تلاش و اصرار شان بر اجرای عدالت و به محاکمه کشاندن تکزاسکو سبب شد که مردم زیادی از تلاش های ایشان درس بگیرند، و متوجه شوند که صنعت نفت چه ضرر هایی را میتواند به بار آورد. این کار همچنان شرکت تکزاسکو و دیگر کمپنی های نفتی را مجبور کرد تا از روش های بهتری برای استخراج و تصفیه نفت استفاده کند.