

পপ্‌সের ক্ষতিকারক প্রভাব

- কর্কট রোগের কারণ
- প্রজনন ক্ষমতা হ্রাস
- রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা হ্রাস
- স্নায়ুর উপর প্রতিক্রিয়া
- জন্ম-প্রতিবন্ধতার কারণ
- অন্তঃপ্রাণী গ্রন্থির ক্ষতি



সমাধান

পপ্‌সের বিপদ-জনক প্রতিক্রিয়া ও বিপদাশঙ্কা থেকে মুক্ত হওয়া খুবই জরুরী যদিও কাজটা খুব সহজ নয়। পপ্‌সের রাসায়নিক অথবা অরাসায়নিক বিকল্প কে উন্নীত করাই শ্রেষ্ঠ উপায়। পপ্‌সের বিকল্প দ্রব্য উৎপাদন ও ব্যবহারকে জনপ্রিয় করার বিভিন্ন পদ্ধতি হল স্বেচ্ছাসেবী সংস্থার মাধ্যমে প্রচার, জন-জাগরণের জন্য অনুষ্ঠানের আয়োজন, আর্থিক পুরস্কারের ব্যবস্থা, সীমিতক্ষেত্রে ব্যবহারের নির্দেশ এবং শেষ অবধি উৎপাদন ও ব্যবহারের নিষিদ্ধকরণ। অব্যবহৃত পপ্‌সের গুদামগুলো চিহ্নিত করা এবং উপযুক্ত ব্যবস্থাপনার

প্রয়োজন। পলিক্লোরিনেটেড বাই ফিনাইল (পিসিবি) দূষিত যন্ত্র যেমন ইলেকট্রিক ট্রান্সফর্মার, ড্রাম ইত্যাদি ততদিনই ব্যবহার করা যাবে যতদিন ওদের উপযুক্ত ও নিরাপদ ব্যবস্থাপনা করা যায়। স্বচ্ছ প্রযুক্তি ও উৎপাদন পদ্ধতির বিকল্পীকরণের মাধ্যমেই পপ্‌সের অনিচ্ছাকৃত উৎপাদন বন্ধ করা যায়। সমস্যার সমাধান বিভিন্ন দেশের জলবায়ু এবং সামাজিক অবস্থার উপর নির্ভর করে। DDT আমাদের দেশে ম্যালেরিয়া বহনকারী মশক নাশের জন্য ব্যবহার করা হয়। DDT নিষিদ্ধ করার আগে DDT'র বিকল্প অন্বেষণ করা প্রয়োজন। স্বেচ্ছাসেবী সংস্থা, বুদ্ধিজীবী, ব্যবহারকারী ও জনগণের মধ্যে যোগসূত্র স্থাপন করতে হবে। পপ্‌সের বিকল্প ও উৎপাদন পদ্ধতি নিয়ে আলোচনা ও মতামতের আদানপ্রদান করা যেতে পারে।



আসুন! বিশ্ব স্বাস্থ্য রক্ষা ও পরিবেশ
উন্নয়নের জন্য হাতে হাতে মেলাই ও
পৃথিবীকে পপ্‌স মুক্ত করি।

Our Contact:

DIRECTOR, NEERI

Nehru Marg, Nagpur, 440020, India

Ph. : 0712-2249885-88, Fax No. : 0712-2249900

E-mail : director@neeri.res.in

Website: http://www.neeri.res.in



পপ্‌স্ (POPs)



স্বাস্থ্য রক্ষা ও সুস্থ পরিবেশের জন্য
স্টকহোলম্ কনভেনশন

স্থিতিশীল জৈব দূষক

(Persistent Organic Pollutants/POPs)



ন্যাশনাল এনভায়রনমেন্টাল এঞ্জিনিয়ারিং
রিসার্চ ইনস্টিটিউট
(নীরি) নাগপুর, মহারাষ্ট্র



ইউনাইটেড ন্যাশনস
ইনডাস্ট্রিয়াল ডেভেলপমেন্ট
অরগানাইজেশন (UNIDO)

মিনিষ্ট্র অফ এনভায়রনমেন্ট
এ্যান্ড ফরেস্ট, ইন্ডিয়া

স্টকহোলম কনভেনশন

স্থিতিশীল জৈব দূষক (POPs) বিষয়ক স্টকহোলম কনভেনশন একটি আন্তর্জাতিক উদ্যোগ যার লক্ষ্য বিপদজনক ও স্থিতিশীল রাসায়নিক পদার্থ থেকে স্বাস্থ্য ও পরিবেশ রক্ষা করা। তার জন্য বিপদজনক ও দীর্ঘস্থায়ী প্রভাব সম্পন্ন রাসায়নিক দ্রব্যের সীমিত ব্যবহার এবং পরিশেষে উৎপাদন, বাণিজ্যিক ব্যবহার এবং সংরক্ষণ বিলুপ্ত করার পরিকল্পনা নিয়েছে।



পপসের সমস্যা

এক লক্ষের উপর রাসায়নিক যৌগ আজকাল ব্যবহার হয় এবং নূতন যৌগের সংখ্যা ক্রমবর্ধমান। অধিকাংশ যৌগই মনুষ্য নির্মিত। এইসব ক্ষতিকারক যৌগের সংশ্লেষণ, পরিবহন এবং বর্জন পদ্ধতি স্থানীয় এবং আন্তর্জাতিক ক্ষেত্রে বিশেষ চর্চার বিষয়। কিছু রাসায়নিক তাদের বিশেষ ধর্মের জন্যে বিপদজনক হিসাবে গণ্য করা হয়। এদের স্থিতিশীল জৈব দূষক (পপস) বলা হয়।



মন্দ বারোজন

- কীটনাশক দ্রব্য অলড্রিন, ডাইঅলড্রিন, ডিডিটি, এনড্রিন, ক্লোরডেন, হেপ্টাক্লোর, মিরেক্স, হেক্সাক্লোরোবেনজিন, টোজাফিন।
- পলিক্লোরিনেটেড বাইফিনাইল - কারখানায় অত্যধিক ব্যবহৃত হয়।
- ডাইঅক্সিন ও ফুরান - কারখানা থেকে নির্গত গ্যাসীয় দূষক।

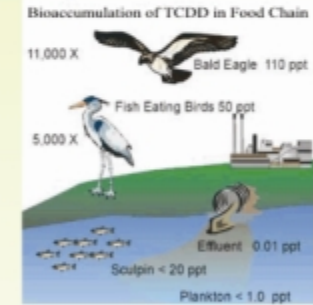
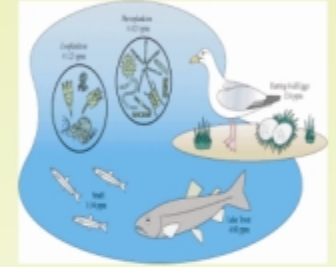


নূতন স্থিতিশীল জৈব দূষক (পপস)

- ❖ আলফা হেক্সাক্লোরোসাইক্লোহেক্সেন
- ❖ বিটা হেক্সাক্লোরোসাইক্লোহেক্সেন
- ❖ ক্লোরডিকোন
- ❖ হেক্সাব্রোমো বাইফিনাইল
- ❖ হেক্সাব্রোমোডাইফিনাইল ইথার
- ❖ লিনডেন
- ❖ পেন্টাক্লোরোবেনজিন
- ❖ পারফ্লুরোঅক্টেন সালফোনিক অ্যাসিড
- ❖ টেট্রাব্রোমোডাইফিনাইল ইথার এবং পেন্টা ব্রোমোডাইফিনাইল ইথার

পপসের ধর্ম

পপস অত্যন্ত বিষাক্ত। পপস মাছ, শিকারী পাখি এবং মনুষ্য সহ সব স্তন্যপায়ী জীবের মাংস পেশীতে সঞ্চিত হয় জন্মের পূর্বে প্ল্যাসেন্টা ও জন্মের পরে স্তনপানের মাধ্যমে এবং জীব জগতে পপসের মাত্রা বৃদ্ধি পেতে থাকে। খাদ্যচক্র, জল, বায়ু এবং মাটির মাধ্যমে পপস হাজার হাজার মাইল দূরে ছড়িয়ে যেতে পারে। এমনকি আর্কটিক, অ্যান্টার্টিকা এবং সুদূর প্যাসিফিক অঞ্চল পর্যন্ত এর অস্তিত্ব পাওয়া যেতে পারে।



পিপিটি = পার্টস পার
ট্রিলিয়ন
PPT = Parts per
Trillion

খাদ্যচক্রে ডিডিটি, পিসিবি, ডাইঅক্সিন প্রভৃতি দূষকের সঞ্চিত হবার প্রবণতা থাকে। ছবিতে বিভিন্ন খাদ্যচক্রে পপসের মাত্রা দেখানো হয়েছে।