

«Медицинская
экология.

Экологические
факторы окружающей
среды»

©Цымбал А.А. учитель
биологии, школа№617, 2007г

Медицинская экология...

- Под этим понятием понимается междисциплинарная наука, изучающая общие закономерности взаимодействия окружающей среды в сфере их здоровья.



Курение Алкоголь Наркотики Бензин Вредные вещества



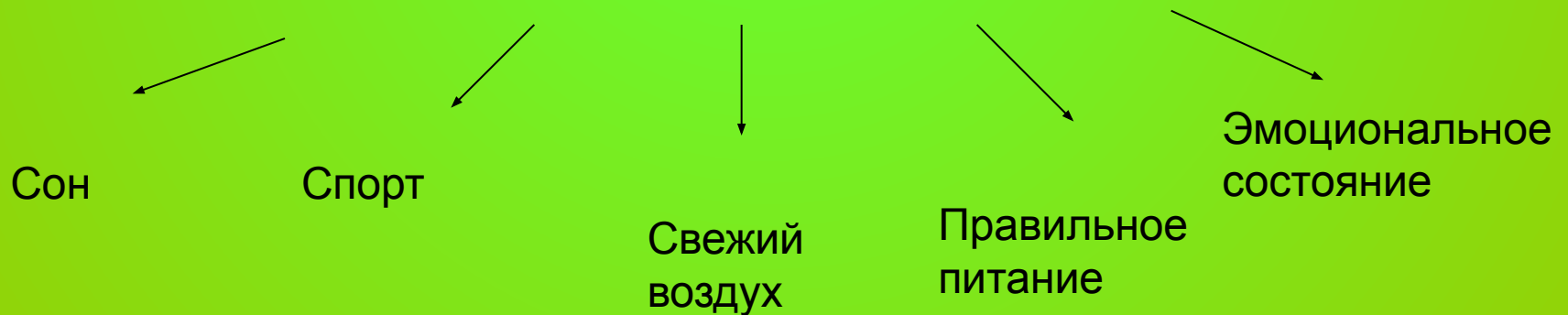
```
graph TD; A[Курение] --> C(( )); B[Алкоголь] --> C; D[Наркотики] --> C; E[Бензин] --> C; F[Вредные вещества] --> C;
```

Вредные воздействия

Модель здоровья

Положительные воздействия

Сон Спорт Свежий воздух Правильное питание Эмоциональное состояние



```
graph TD; G(( )) --> H[Сон]; G --> I[Спорт]; G --> J[Свежий воздух]; G --> K[Правильное питание]; G --> L[Эмоциональное состояние];
```

Экологическое состояние на территории России.

- Ежегодно человечество нашей страны производит около 26 млрд. тонн твердых, жидких и газообразных отходов. Современные очистные сооружения перерабатывают около 20% из них, остальные поступают без очистки в водоемы и свалки. Мусоросжигательные заводы сокращают объем твердых бытовых отходов на 70-90%, нанося непоправимый ущерб атмосфере.



Загрязнение океанов



- Все серьёзные случаи загрязнения океанов связаны с нефтью. В результате широко распространенной практики мытья трюмов танкеров в океан ежегодно сознательно сбрасывается от 8 до 20 млн. баррелей нефти. Раньше такие нарушения часто оставались безнаказанными, но сегодня спутники позволяют собрать необходимые улики и привлечь виновных к ответственности.



Сточные воды. Нефть

- Сточные воды и нефть являются главной формой загрязнения в застроенных и обжитых прибрежных районах, где их зачастую сливают прямо в море без какой-либо предварительной очистки. Это приводит к разрушению пляжей и возникновению опасностей для здоровья людей из-за наличия опасных бактерий.



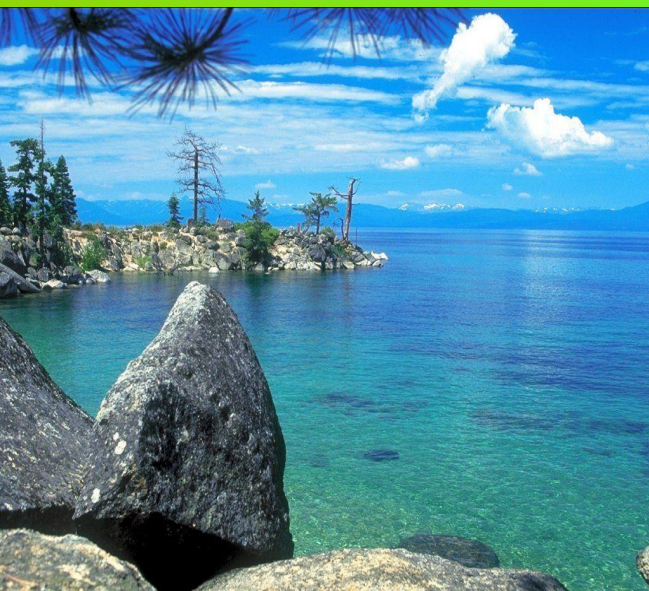
Загрязнение воздуха

- Часто можно увидеть загрязнение воздуха в виде дыма из дымоходов и выхлопных газов автомобильных двигателей. Дым представляет собой смесь газов и химических веществ, он особенно токсичен при интенсивном солнечном свете, вызывающем химическую реакцию.



Природные ресурсы и их использование

- Биологические ресурсы планеты обуславливают возможности жизни на земле, а минеральные и энергетические служат основой материального производства человеческого общества.
- Среди природных богатств планеты различают неисчерпаемые и исчерпаемые ресурсы.



Влияние человека на растительный и животный мир

- Воздействия человека на живую природу складываются из *прямого влияния и косвенного изменения природной среды.*



- При взрыве атомных бомб возникает очень сильное ионизирующее излучение, радиоактивные частицы рассеиваются на большие расстояния, заражая почву, водоёмы, живые организмы.



Производственные отходы

- Количество отходов, возникающих в результате хозяйственной деятельности человеческого общества, во много раз превышает то, которое может быть естественным образом утилизировано в биосфере.



Здоровье и окружающая среда

Пример	Возможный положительный эффект	Возможный отрицательный эффект
Ребенок на прогулке	<i>Общее укрепление организма от пребывания на свежем воздухе</i>	<i>Загрязненная пыль из песочницы попадает в легкие, на кожу</i>
Сжигание листьев или мусора	<i>Уменьшение объемов мусора</i>	<i>Возврат загрязнителей в атмосферу</i>
Выгул собак	<i>Общее укрепление организма, оздоровление за счет положительных эмоций от общения с любимым питомцем</i>	<i>Если хозяин не убирает за своей собакой, происходит загрязнение почв</i>
Стирка	<i>Если выбирается средство без фосфатов, с минимумом ПАВ, снижается риск аллергий</i>	<i>При использовании моющих средств, содержащих вредные вещества, они повышают риск для здоровья</i>
Прогулка на велосипеде или пробежка вдоль транспортной магистрали	<i>Общее укрепление организма</i>	<i>При учащенном дыхании больше атмосферных вдыхается и усваивается загрязнителей</i>

Задание

- Приведите примеры из собственной жизни, когда вы замечали влияние факторов окружающей среды на свое здоровье

Конец