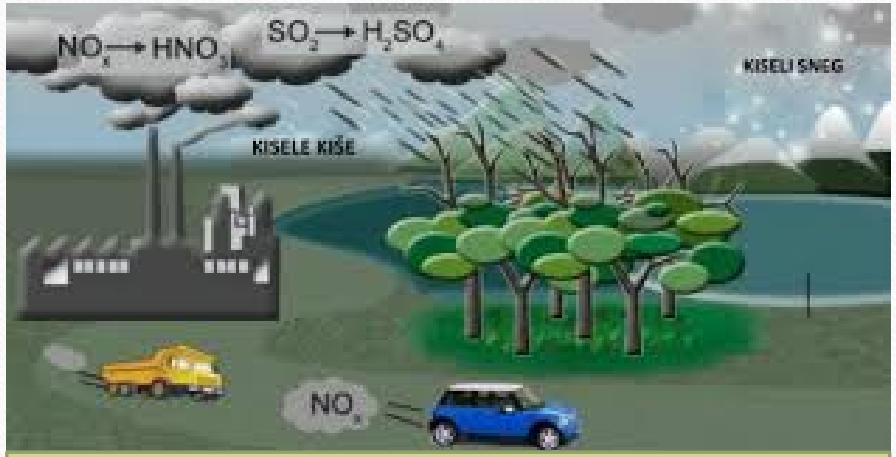
Киселе кише и ерозија земљишта

Лана Нешковић VIII1

Киселе кише

Киселост киселих киша се на pH скали креће на око 4 до 3. Киселе кише првенствено настају услед загађивања ваздуха.



Слика приказује настанак киселих киша

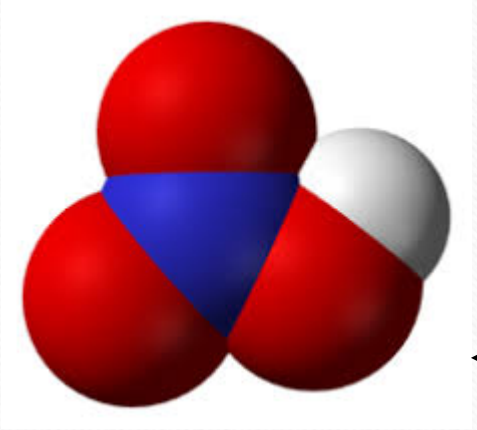
Узроци загађења ваздуха:
-вулканска прашина
-прашина од олуја
} Примарни узроци
-термоелектране (сагоревање угља→ CO, CO_2, S, N)
-индустрија (CO, CO_2, S, N)
-издувни гасови (S)
-домаћинства
} Секундарни узроци

Смог узрокован загађеним ваздухом

Киселе кише

Како настаје смог?

Водена пара + Загађивачи = Смог



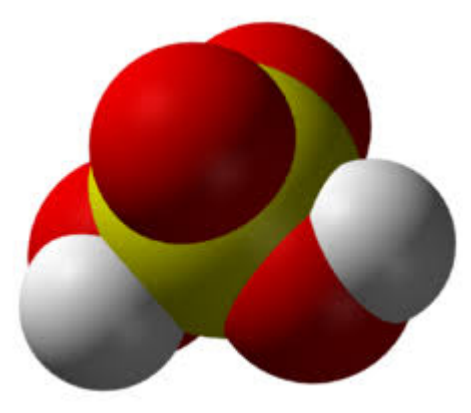
Процес настајања:

$SO_2+H_2O \rightarrow H_2SO_3+H_2O \rightarrow H_2SO_4$

сумпорна киселина

$NO_2+H_2O \rightarrow HNO_2+H_2O \rightarrow HNO_3$

азотна киселина



Како настају киселе кише?

Киселе кише

Које су последице киселих киша?

Закисељавање земљишта

- Мења се састав земљишта што доводи до мање плодности земљишта и умирања живог света који од њега зависе
- Оно је такође последице немарног коришћења азотног ђубрива.

Такође последица закисељавања земљишта је и смањење броја разлагача.

Киселе кише

Зашто и како се дешава сушење шума?

Киселе кише уништавају листове дрвећа што спречава адеквато обављање фотосинтезе и уништава кору дрвета. Такође повећана киселост земљишта отежава нормално обављање животних функција биљака.

Одумирањем дрвећа у шумском екосистему смањује се биомаса што ремети целокупни екосистем.

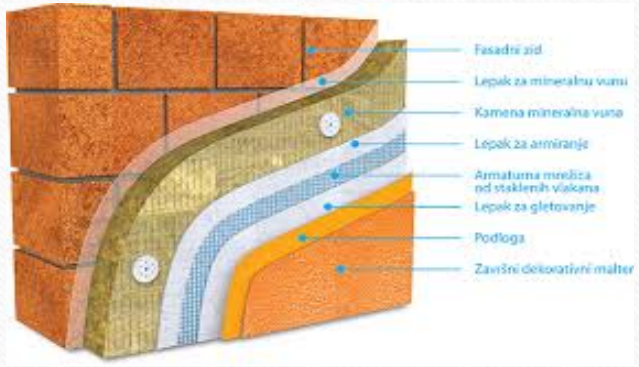
Киселе кише директно утичу на састав језера и киселину истог. Због тога умире живи свет у језерима, а ми то називамо „мртва језра“. Најпре умиру биљке које могу да поднесу повишену киселост воде. Без произвођача цео екосистем одумире.

Киселе кише

Мере заштите:

- Треба користити гас уместо фосилних горива која садрже S
- Изолација објеката, односно мања потреба за грејањем и потрошњом енергије чијим се добијањем знатно загађује ваздух
- Рационализација азотног ђубрива
- Коришћење обновљених извора енергије

Азотно ђубриво



Изолација објекта

Обновљив извори

Ерозија земљишта

Шта је земљиште?

Земљиште је растресити површински део литосфере.

Услед губитка воде који је узрокован абиотичким факторима долази до губитка вегетације што на крају доводи до умирања живог света. Тако земљиште остаје суво и дешава се појава која се назива ширење пустиња.

Неки научници мисле да се као последица ширења пустиња мењају климатски услови, а неки опет кажу да су климатске промене узроковале ширење пустиња.

Ерозија земљишта

Такође узроци ерозије могу бити сеча шума и прекомерна испаша стоке.

Зашто сеча шума утиче на ерозију земшта?
Када сечемо шуме и правимо пашњаке за стоку, чупамо дрвеће из корена и оно више не може да својим кореном држи земљиште. Без спречавања од стране корења дрвећа лакше се формирају клизишта.

Велика потреба индустрије за стоком и сточним производима уследила је прекомерну испашу стоке. Да би остварили то био је потребан велики број пашњака који су људи правили сечом шума, на тај начин прекомерна испаша стоке индиректно утиче на ерозију земљишта.

Хвала на пажњи!