



Fan:

EKOLOGIYA VA ATROF MUHIT MUHOFAZASI

Mavzu

03

ATROF MUHIT SIFAT ME'YORLARI:
IFLOSLANTIRUVCHI MODDALARNING
RUXSAT ETILGAN ME'YORLARI, TURLARI,
O'LCHOV BIRLIKLARI BILAN TANISHISH



Yo'ldosheva Charos Abbasovna



“Ekologiya va suv resurslarini boshqarish”
kafedrası assistenti





Amaliy ishning maqsadi

Ishning maqsadi: ifloslantiruvchi moddalarning ruxsat etilgan me'yorlari, turlari, o'lchov birliklari bilan tanishish, amalda qo'llash



Ruxsat etilgan me'yor (REM) - deb shunday kimyoviy moddalar birikmasiga aytiladiki, ular inson organizmiga uzoq vaqt ta'sir qilib tursa ham mutlaqo zarar qilmaydi, organizmda patologik o'zgarishlar yoki kasalliklar keltirib chiqarmaydi.

REM maksimal bir martalik eng yuqori holati insonning (hid, 20 daqiqa davomida yorug'lik) reflektor his qilishga asoslab topilgan. REM maksimal bir martalik bir kechayu kunduz davomida inson organizmiga mutloqo zarar keltirmasligi kerak.



Umumiy ma'lumot

- Tasniflash va umumiy xavfsizlik talablari 4 xavf sinfiga bo'linadi:
- 1 - juda xavfli moddalar, $REM < 0,1 \text{ mg/m}^3$, masalan, qo'rg'oshin, simob, ozon;
- 2-yuqori xavfli moddalar, $REM = 0,1...1,0 \text{ mg / m}^3$, masalan, marganets, xlor, nitrat kislota;
- 3-o'rtacha xavfli, $REM = 1,0...10 \text{ mg / m}^3$, masalan, azot dioksid, metil spirt, oltingugurt dioksidi;
- 4-past xavfli, $REM > 10 \text{ mg/m}^3$, masalan, karbon monoksit, aseton, ammiak.



Atrof-muhit sifati normativlari uchta turlarga bo'linadi:

Kimyoviy
ko'rsatkichlar bo'yicha
sifat standartlari

Fizikaviy ko'rsatkichlar
bo'yicha sifat
standartlari

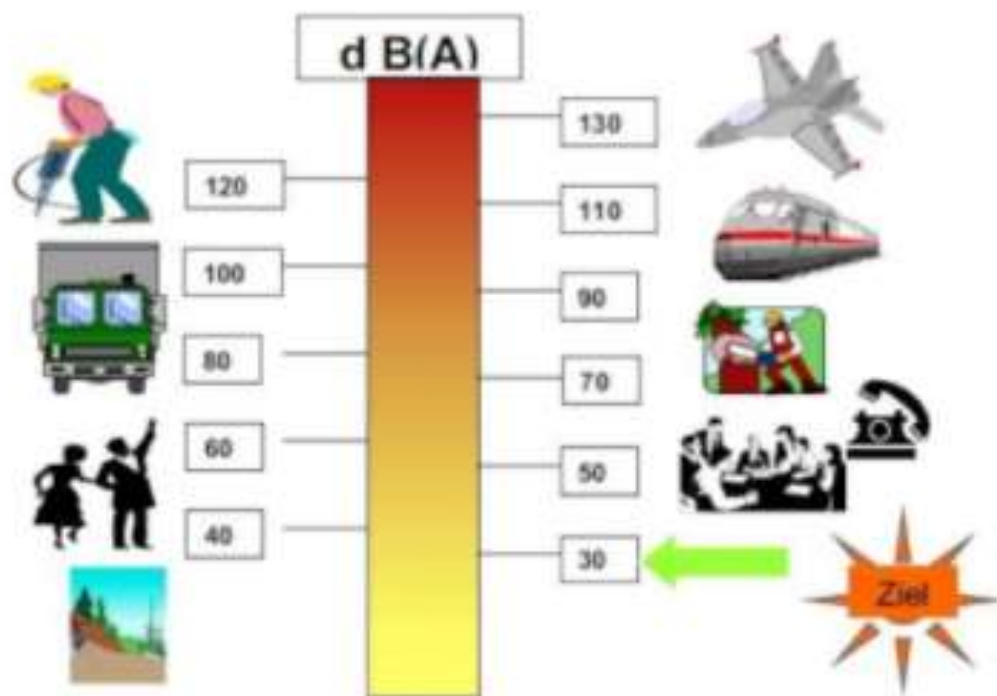
Biologik ko'rsatkichlar
bo'yicha sifat
standartlari

Kimyoviy ko'rsatkichlar bo'yicha sifat standartlari

Kimyoviy ko'rsatkichlar bo'yicha sifat standartlari kimyoviy moddalarning «ruxsat etilgan me'yori» (yoki REM) deb ataladi. Tabiiy va sun'iy kelib chiqadigan turli xil moddalar uchun ularning ruxsat etilgan me'yori, ularning tabiiy muhitning ayrim komponentlariga xavfliligiga qarab belgilanadi. Bu standartlar ilmiy izlanishlar asosida ishlab chiqilganki, ruxsat etilgan me'yorgacha ko'rsatkichlar atrof-muhitning ifloslanishiga yoki tabiiy ekologik tizimlarning buzilishiga olib kelmaydi.

Fizikaviy ko'rsatkichlar bo'yicha sifat standartlari

Fizikaviy ko'rsatkichlarga shovqin, harorat, elektromagnit nurlanish, radioaktivlik va boshqalar kiradi.



Biologik ko'rsatkichlar bo'yicha sifat standartlari

- **Atrof-muhit holatining biologik ko'rsatkichlariga quyidagilar kiradi:**
- a) ayrim populyatsiyalarning holati, shu jumladan hayvonlarning jinsi va yoshi parametrlari;
- b) biologik xilma-xillik darajasi;
- v) ma'lum ekologik tizimlar yoki turlar tarkibi.



Vazifa 1.

❖ Kombinatsiyalangan ta'sir bir xil moddaning inson tanasiga kirishi turli yo'llar bilan sodir bo'lganda namoyon bo'ladi. Zararli moddalarni iste'mol qilish bir vaqtning o'zida og'iz va nafas olish yo'li bilan amalga oshirilishi mumkin. Kimyoviy moddalarning kompleks ta'sirini baholash uchun umumlashtiruvchi ta'sir formulasidan foydalanish tavsiya etiladi:

$$\frac{C_{atm}}{REMatm} + \frac{C_{suv}}{REMsuv} + \frac{C_t}{REMt} \leq 1 \quad (1.1)$$

Jadval 1

Atmosferani ifloslantiruvchi moddalarning ruhsat etilgan konsentratsiyasi

T/r	Ifloslantiruvchi moddalar	R E K, mg/m ³	
		Bir martalik yuqori me'yor	O'rtacha bir kechayukunduzda
1	Uglerod oksidlari	3.0	1.0
2	Oltinugurt dioksidi	0.5	0.03
3	Azot oksidi	0.085	0.085
4	Benzol	1.5	0.8
5	Ftorli birikmalar	0.02	0.005
6	Fenol	0.01	0.01
7	Zaharsiz chang	0.5	0.15
8	Qorakuya, qurum	0.15	0.05
9	IV- nitrozodimetilamon	-	55*10 ⁻³
10	Formaldegid	0.035	0.012
11	Xlor	0.1	0.03
12	Oltinugurt vodorodi	0.008	0.008
13	Ammiak	0.2	0.2
14	Atseton	0.35	0.35
15	Dixlor etan	3.0	1.0
16	Metapol	1.0	0.5
17	Benz-a-piren	-	1*10 ⁻⁶





Jadval 2

Xo'jalik va kundalik ishlarida ishlatiladigan suvlar va baliqchilik xo'jaliklarida zaharli moddalarning ruhsat etilgan konsentratsiyasi.

T/r	Ifloslantiruvchi moddalar	R E K, mg/l	
		Ichimlik	Baliqchilik sohalarida
1	Ammoniy (NH_4^+)	2	0.5
2	Kaliy (K^+)	-	50
3	Kaltsiy (Ca^{++})	-	180
4	Magniy (Mg^{++})	-	40
5	Natriy (Na^+)	-	120
6	Nitrat-ion (NO_3^-)	40	40
7	Sulfat-ion (SO_4^-)	500	100
8	Xlorid ion (Cl^-)	350	300



Jadval 3

Ichimlik suvi tarkibi

T/R	Moddalar	Ko'rsatkichlar
1	Vodorod ko'rsatkichi	6.0-9.0rN
2	Temir	0,3 mg/l gacha
3	Umumiy qattiq	7.0 mg. Ekv/l
4	Marganets	7.0 mg/l gacha
5	Mis	1.0 mg/l gacha
6	Sulfatlar	500 mg/l gacha
7	Quruq qoldiq	1000 mg/l gacha
8	Xloridlar	350 mg/l gacha
9	Tsink	5.0 mg/l gacha
10	Alyuminiy	0,5 mg/l gacha
11	Berilliy	0.0002 mg/l gacha
12	Molibden	0.25 mg/l gacha
13	Mishyak	0.05 mg/l gacha
14	Nitrat	45.0 mg/l gacha
15	Qo'rg'oshin	0.03 mg/l gacha
16	Selen	0.001 mg/l gacha
17	Strontsiy	7.0 mg/l gacha



Jadval 4

Tuproqni ifloslantiruvchilar uchun ruxsat etilgan me'yor.

1/r	Ifloslantiruvchi moddalar	REK, mg/kg
1	Benz-a-piren	0.02
2	DDT	0.1
3	Geksaxlorsiklogeksan	0.1
4	Trixlordifenil	0.03
5	Pentaxlordifenil	0.1
6	Simob	2.1
7	Kadmiy (harakatchan shakli)	3.0
8	Qo'rg'oshin	32.0



TOPSHIRIQ

1.1-formuladan foydalanib quyidagi kimyoviy moddalarning kompleks ta'sirini baholang va xavf sinfini aniqlang.

	Ifloslantiruvchi moddalar (atmosfera)	C, mg/m ³	Ifloslantiruvchi moddalar (suv)	C, mg/l	Ifloslantiruvchi moddalar (tuproq)	C, mg/kg
1	Uglerod oksidlari	1,5	Ammoniy	0,8	Benz-a-piren	0,01
2	Oltingugurt dioskidi	0,08	Kaliy	80	DDT	0,2
3	Azot oksidi	0,1	Kaltsiy	200	Geksaxlorsiklogeksan	0,3
4	Benzol	1,2	Magniy	30	Trixlordifenil	0,08
5	Ftorli birikmalar	0,05	Natriy	100	Pentaxlordifenil	0,5
6	Fenol	0,06	Nitrat-ion	38	Simob	2,0
7	Zaharsiz gaz	0,26	Sulfat-ion	168	Kadmiy	2,8



Xulosa

-
- Xulosani mustaqil yozing.



E'tibor uchun rahmat!

