

AVTOMOBIL VA UNING ATROF MUHITGA TA'SIRI

Bux.MTI, "Yer usti transport tizimlari" fakulteti, "Transport vositalari muhandisligi" kafedrası, assistenti Hojiyev Oybek Odinaevich.

Peshku tumani 1-son kasb hunar maktabi o'qituvchilari: To'yqulov Qobil Salimovich, Amonova Dilmora Maxmudovna

Annotatsiya: dunyoda ekologik muammo eng birinchi global muammolardan biri bo'lib qolmoqda. Ekologik muammoni hal qilish planetamizda yashovchi har bir inson uchun dolzarb vazifa bo'lib sanaladi. Ayniqsa o'qituvchilar bu sohada yetarli darajada imkoniyatga ega. Har bir darsda o'qituvchilarga ekologik tarbiya berishlari lozim. Shuni nazarda tutgan holda maqolada har bir darsda o'qituvchilarga ekologik tarbiya berishning yo'llari ochib berilgan. Avtomobillardan foydalanish qanday salbiy oqibatlariga olib kelishi faktlar asosida tushintirib berilgan. Maqola materiallaridan fizika, biologiya, kimyo fani o'qituvchilari foydalanishlari mumkin.

Kalit so'zlar: avtomobil, ekologik muammo, o'qitish metodikasi, ekologik halokat, biosfera, atmosfera.

АВТОМОБИЛЬ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Бух.МТИ, факультет «Наземные транспортные системы», кафедра

«Автомобильное машиностроение», доцент Ходжиев Ойбек Одинаевич.

Преподаватели профессионально-технического училища №1 Пешкунского района: Туйкулов Кобил Салимович, Амонова Дилнора Махмудовна

Аннотация: экологическая проблема в мире остается одной из первых глобальных проблем. Решение экологической проблемы считается актуальной задачей для каждого человека, живущего на нашей планете. Особенно учителя имеют достаточно возможностей в этой области. Они должны обучать с учетом этого. В статье раскрываются способы проведения экологического воспитания учащихся на каждом уроке. На основе фактов объясняются негативные последствия использования автомобилей. Материалы статьи могут быть использованы учителями физики, биологии и химии.

Ключевые слова: автомобиль, экологическая проблема, методика обучения, экологическая катастрофа, биосфера, атмосфера.

CAR AND ITS IMPACT ON THE ENVIRONMENT

Bukh.MIT, Faculty of Land Transport Systems, Department of Automotive Engineering, Associate Professor Khodzhiev Oybek Odinaevich.

Teachers of vocational school No. 1 of Peshkunsky district: Tuykulov Kobil Salimovich, Amonova Dilmora Makhmudovna

Abstract: the environmental problem in the world remains one of the first global problems. Solving the environmental problem is considered an urgent task for every person living on our planet. Especially teachers have enough

opportunities in this area. They must teach with this in mind. The article reveals ways to conduct environmental education for students in each lesson. The negative consequences of using cars are explained based on facts. The materials of the article can be used by teachers of physics, biology and chemistry.

Key words: car, environmental problem, teaching methods, environmental disaster, biosphere, atmosphere

Dunyo muhokama qilinadigan eng dolzarb masalalar biri avtomobil va unig atrof muhitga ta'siri bo'lib hisoblanadi. Zamonaviy hayotni avtomobillarsiz tasavvur qilish qiyin dunyodagi avtomobillar soni hozirda 400 milliondan ortiq hisoblanadi. U har yili 30 mlnga ko'paymoqda, lekin boshqa tomondan avtomobil transporti atrof-muhitni ifloslantirishga ancha katta hissa qo'shadi. Barcha turdagi transportlar biosferaga ancha zarar yetkazadi eng xavfli benzini va dizel yonilg'isida ishlaydigan avtotransportlardir. O'rtacha bu avtomobillar 1 sutkada 3,5-4 kg is gazini atmosferaga chiqarib tashlaydi. Shu bilan birga azot oksidi, oltingugurt oksidi va qurum chiqaradi. Etilangan benzinni ishlatganda (etillangan benzinda qo'rg'oshin qo'shilgan bo'ladi) bu yuqori zaharli avtomobil tutuni bo'ladi. Ammo atmosferani ifloslantirishga hozirgi avtomobillar 30 % hissa qo'shadi. Barcha benzinda ishlaydiga avtomobillar bir yilda atmosferaga 200 kg is gazi, 60 kg azot oksidi, 70 kg uglevodorod chiqaradi. Yer sharida qancha avtomobil bor? Kimyoviy ifloslangan havodan nafas olagan organizm asta sekin zaharlanib boradi. Bu darhol bilinmaydi asta sekinlik bilan organizmda zararli moddalar to'planib boradi. Hozirgi paytda atmosferaning zaxarlanishi, juda dolzarb muammo bo'lib bormoqda.

Mamlakatimizda yildan-yilga nafas yo'llari surunkali kasalliklari ortib bormoqda. Havoning ifloslanishi odamlarni sog'ligiga salbiy ta'sir qiladi. Avtomobillar soni kundan kunga ko'payib havoni ifloslantirishda davom etmoqda.

Neft mahsulotlarini yoqishni surati oshib borishi bilan atrof muhit havosining ifloslanishi ham oshib boradi, bu avtomobil transporti ko'payishi bilan yaqqol sezilmoqda. Ichki yonu dvigatelida ishlatilgan benzini hech qayerda yo'qolib ketmaydi u o'zida bog'langan kimyoviy energiyani berib, oddiyroq moddalarga parchalanib ketadi. Bular uglerod aoksidlari, quruq uglevodorodlar va boshqalar. Avtomobil tutuni orqali atmosferani ko'proq ifloslantiruvchi moddalar chiqadi.

Avtomobil tutuni gazlarini tarkibi quyidagicha

jadval -1

Avtomobil turi	Dvigatel tipi	Is gazi	Uglevodorod	Azot oksidi	Qurum
Yengil	Karburatorli	20	2	3	0,05
Yuk avtomobili	Karburatorli	70	8	7	0,15
Yuk avtomobili	Dizel dvigatelli	40	3	6	1

Atmosferani ifloslantiruvchi moddalarni inson sog'ligiga ta'siri.

jadval -2

No	Zararli moddalar	Organizmga ta'siri oqibatlarini.
1	Uglerod oksidi	Qonga kislorodning so'rilishiga qarshilik qiladi, tafakkur

		qobilyatini susaytiradi, reflekslarni susaytiradi, uyqu bosadi, hushidan ketishi va o'limga olib kelishi mumkin.
2	Qo'rg'oshin.	Qon tomir tizimiga, asab tizimiga va buyraklarga ta'sir qiladi. Bolalarda aqliy qobilyatni pasaytiradi. Suyaklar va boshqa to'qimalarda to'planib qoladi. Uzoq vaqt davomida xavfli bo'lib qoladi.
3	Azot oksidi	Organizmni virusli kasalliklarga chalinish xavfi oshadi, bronxit va pnevmaniya kasalligiga chalinish xavfi oshadi
4	Uglevodorodlar	O'pka va Bronx kasalliklariga chalinish oshadi
5	Aldegidlar	O'pka va nafas yo'llari kasalliklari oshadi
6	Oltinugurt birikmalari	Tomoq quloq va ko'zning shilliq pardalarini kasalliklarini oshiradi
7	Chang zarralari	Nafas yo'llarini qitqlab noxushlilarga olib keladi

Mamlakatimiz bir qishlog'ida mavjud bo'lgan avtomobil soni jadval-3

Avtomobil turi	Dvigatel turi	Soni
Yengil avtomobil	Karburatorli	50
Yuk avtomobil	Karburatorli	5
Yuk avtomobil	Dizel dvigateli	4

3-jadvaldan **mamlakatimizning bir qishlog'ida mavjud bo'lgan avtomobil soni keltirilgan**, ko'rinib turibdiki qishloqda 50 ta benzinli yengil avtomobil, 5 ta benzinda ishlaydigan yuk avtomobil va 4 ta dizel yoqilg'isida ishlaydigan yuk avtomobili bor deyilgan. Dizel yoqilg'isida ishlaydigan avtomobillar eng ko'p azot oksidi va is gazini chiqaradi. Kichkina qishloqcha uchun bu raqamlar katta raqamlar hisoblanadi. Atrof-muhit va havo ifloslanadi. Havo atrof-muhitning zarur elementi hisoblanadi. Inson nafas olganida organism uchun zarur bo'lgan kislorodni yutadi. Kislorod esa organism uchun juda zarur hisoblanadi. Inson o'zi yashaydigan bino, xona, o'zining aholi punkiti havosidan nafas oladi. Avtomobil tutunlarining atro-muhitga tarqalishi havoning tarkibini o'zgartiradi. Lekin insonni qutqaradigan narsa atrofida o'sib turgan daraxt va o'simliklar bo'lib hisoblanadi. U havoni ancha tozlaydi. O'sish davrida bitta daraxt 130 l benzin yonganda hosil bo'lgan qo'rg'oshinni yutadi. Oddiy hisoblashlar shuni ko'rsatadiki bitta avtomobilni zararini qoplash uchun o'rtacha 10 ta daraxt kerak bo'ladi. Shuning uchun mamlakatimizning barcha hududlarida "yashil hudud" tashkil qilish maqsadida har yil bahorda bir qancha daraxtlar ekiladi.

Biz yashab turgan hududdagi daraxtlar va butalar har kuni va har soatda juda katta ishni bajaradilar: karbonadanagidrid gazini yutadi, ranglarni yutadi, kislorod ishlab chiqaradi, sanitar himoya, suvni himoyasi va shovqindan himoya qilish vazifalarini bajaradi. Mikro iqlim hosil qilib qishloqning o'ziga xos qiyofasini tashkil qiladi. Daraxtlarning barglari sanoat radiatsiyasini pasaytiradi, havoni

zararli gazlardan tozalaydi. Daraxtlar ostidagi havoda ifloslanish boshqa joyga nisbatan 30-40 % kam daraxtlarning tanasi havodagi zararli zarralarning 20 % qismini o'zida saqlab qoladi.

Bir yilda 1 gektar o'rmon 1 tonna zararli gazlarni yutishi mumkin. 18 mln m³ toza havo ishlab chiqaradi. 1 gektar qarag'ay o'rmoni 26 kggacha oltingugurt oksidini tozalashi mumkin. Qora qarag'ay 72 kg, archa o'rmoni 150 kg oltingugurt oksidini yutishi mumkin ekan. Keng yaproqli o'rmonlar zaxarli gazlarni yutib havoni tozalashi mumkin. Yo'llar yoqasidagi o'simliklar va butalar ham havoni tozlashga ancha yordam beradi.

Shunday qilib yashil rangli nihollar gullar o'simliklar faqat dizayn, chiroy uchun emas balki havoni ham tozalaydi.

Lekin har doim ham bunday bo'lavermaydi. Yildan yilga vatanimizdagi ekologik holat yomonlashib bormoqda. Iqlimning o'zgarishi ham atrof muhitga ta'sir qilmoqda. Insoniyat va uning sog'ligini saqlash uchun avtomobillarni zaxarli chiqindilarini chiqarishini kamaytirish, elektromobil va gibrid avtomobillarga o'tilmoqda. Bu kungi kunga kelib bu sohada ulkan ishlar olib borilmoqda.

Haqiqatda ham bizlar ko'pincha, Insonlar avtomobilda yurganda havoni ifloslantirish haqida o'ylamaymiz, mashinalardan chiqayotgan tutunlar aralashmasi bilan nafas olayotganimiz haqida hatto o'ylamaymiz.

Atmosfera havosini ifloslantirishni oldini olish maqsadida quyidagilarga e'tibor qaratish lozim: avtomobilni sifatli yoqilg'i bilan to'ldirish kerak, avtotransport vositalarini sozligiga e'tibor qaratish lozim, imkon boricha gaz bilan ishlaydigan avtomobillardan foydalaning, ishlangan gazlarni neytron qiladigan qurilmalardan foydalaning, avtomobildan faqat uzoq masofaga borish uchun foydalaning, qisqa masofalarga yurishda velosipeddan foydalaning yoki piyoda yuring, harakat - bu hayot, toza havo - bu har birimizning sog'ligimiz. Bu haqida o'ylab ko'ring.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Рахматов И.И. Жураев Х.О. Техникaviy fanlarni o'qitishda ekologik ta'lim berish «Таълим жараёнида экологияни ўқитилишининг долзарб муаммолари». Илмий-амалий конференция материаллари, Бухоро-2004
2. Рахматов И.И. Қаҳҳоров С.К. Сувга бўлган эътибор экологик тарбиянинг бош мезонидир «Экологик таълим тарбия соғлом мухит соғлом авлод гаровидир» Илмий ва ўқув услубий анжуман материаллари; Тошкент, 2005.- Б.8-9
3. Рахматов.И.И, Рахmatova.Н, Haydarova.М, O'rta maktabda fizika darslarini o'qitishda ekologik tarbiya berishning o'ziga xos xususiyatlari "Fizikaning hozirgi zamon ta'limidagi o'rni". Respublika ilmiy amaliy anjuman materiallari. Samarqand. 2019. 13-14 dekabr.-B.124-126
4. Рахматов И.И. Рахmatova X, Хайдарова М. Экологическое образование и воспитание на уроках физики в средней школе International scientific conference «Global science and innovations 2019: Central Asia». Nur-Sultan. Kazakhstan. December 10-12th 2019. pp.72-741

5. Рахматов И.И. К.Баротова. Fizika fanini o'qitishda yangi zamonaviy ma'lumotlardan foydalanish metodikasi Ta'lim muassalarida aniq fanlarni o'qitishning dolzarb muammolari" mavzusidagi respublika ilmiy –amaliy anjuman materiallari, Buxoro-2017 yil 19 may 202-204 b
6. I.I.Rahmatov, Sh.X.Avezova. Fizika fanini o'qitishda ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalanib o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish.// Science and Education,3(4). 2022. c.1594-1598
7. I.I. Rahmatov, I.E. Ismoilova. Fizika talim yo'nalishida fizikaviy elektronika fanida modul kredit tizimida mustaqil ishlarni tashkil etish.// Общество с ограниченной ответственностью «Scientific Progress Markazi». Том 3 № 3 (2022) С 424-429.
8. X.R.Gaffarov. A.X.Samandarov., "Yashil iqtisodiyot" Texnologiyalarini avtomobilsozlik sanoatida qo'llash istiqbollari (Elektromobillar) (Monografiya) Buxoro-2023
9. Xojiev O.O., Norov S.H., "Акумулятор батареяларини ишлаш кўрсаткичлари" (Monografiya), "Дурдона", Бухоро-2022.
10. Axmatovich J. R. In vitro rearing of trichogramma (Hymenoptera: Trichogrammatidae)//European science review. – 2016. – №. 9-10. – С. 11-13.
11. Jumaev R. A. et al. The technology of rearing Braconidae in vitro in biolaboratory //European Science Review. – 2017. – №. 3-4. – С. 3-5.
12. Жумаев Р. А. Массовое размножение трихограммы на яйцах хлопковой совки в условиях биологической лаборатории и ее применение в агробиоценозах //Халқаро илмий-амалий конференция "Ўзбекистон мева-сабзавот маҳсулотларининг устунлиги" мақолалар тўплами. Тошкент. – 2016. – С. 193-196.
13. Жумаев Р. А. Значение представителей семейства BRACONIDAE в регулировании численности совок в агробиоценозах //ЎЗМУ Хабарлари. – 2017. – Т. 3. – №. 1.
14. Жумаев Р. А. РАЗМНОЖЕНИЯ ИН ВИТРО BACON NABETOR SAY И BRACON GREENI ASHMEAD //Актуальные проблемы современной науки. – 2017. – №. 3. – С. 215-218.
15. Axmatovich J. R. In Vitro Rearing of Parasitoids (Hymenoptera: Trichogrammatidae and Braconidae) //Texas Journal of Agriculture and Biological Sciences. – 2022. – Т. 4. – С. 33-37.
16. Suleymanov B. A., Jumaev R. A., Abduvosiqova L. A. Lepidoptera Found In Cabbage Agrobiocenosis The Dominant Types Of Representatives Of The Category Are Bioecology //The American Journal of Agriculture and Biomedical Engineering. – 2021. – Т. 3. – №. 06. – С. 125-134.