SALOMATLIK VA ZARARLI ODATLAR

Shermatova Yoqutxon Sabirovna
Pedagogika – psixologiya fakulteti
Inklyuziv ta'lim kafedrasi o'qituvchisi

Olimjonova Tursunoy Nodirjon qizi
Maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada sog'lom turmush tarzining tarkibiy qismlaridan biri bo'lgan, zararli odatlar haqida uning inson organizmiga salbiy oqibatlari haqida to'liq yoritilgan.
Kalit so'zlar: Nikotin, geroin, nasha, alkogol, marixuanna, toksik moddalar.

ЗДОРОВЬЕ И ВРЕДНЫЕ ПРИВЫЧКИ

Шерматова Якутхон Сабировна
Педагогико-психологический факультет
Преподаватель кафедры инклюзивного образования

Олимжонова Турсуной Нодиржон кызы
Ученик дошкольного направления

Аннотация: В этой статье подробно рассказывается о вредных привычках, являющихся одной из составляющих здорового образа жизни, о его негативных последствиях для человеческого организма.
Ключевые слова: никотин, героин, каннабис, алкоголь, марихуана, токсичные вещества.

HEALTH AND BAD HABITS

Yakutkhon Sabirovna Shermatova
Pedagogy-Faculty of Psychology
Teacher of the Department of Inclusive Education

Olimjonova Tursunoy Nodirjon kizi
Pre-school student

Abstract: This article describes in detail the harmful habits that are one of the components of a healthy lifestyle, its negative consequences for the human body.
Keywords: nicotine, heroin, cannabis, alcohol, marijuana, toxic substances.

Qadim zamonlardan odamlar ba'zi mast qiluvchi moddalarni tayerlab, ularni turli marosimlarda iste'mol qilishgan. Qadimda Gretsiya, Italiyada spirtli ichimliklarni

turli ma'rosimlar tantanali urf-odatlarda iste'mol qilganlar. Alkogolni birinchi marta arab alximik olim kashf etgan. U tasodifan kashf qilgan mast qiluvchi suyuqlikni, alьkexalь ya'ni nozik eruvchi «engil» «uchuvchi» deb nomlagan. Qariya alximik alkogoldan ozgina tatib ko'rganda xursand bo'lgan, kayf qilgan. SHu davrdan boshlab alkogolni iste'mol qilish keng tus ola boshlagan.

1971 yilda dunyo bo'yicha 8,5 mlrd. litr spirt ishlab chiqarilgan, B.M.Levinning (1972) ma'lumoticha planetaning har bir kishisiga bir yiliga 1 l spirt, 6 l vino, 10 l pivo to'g'ri kelar ekan.1910 yilda Rossiyaning har bir kishisiga 3,6, 1914 yidda 4,6 litr aroq to'g'ri kelgan.1914 yilda birinchi jahon urushi boshlanishi bilan chor hukumati spirtli ichimliklarni sotishni man etadi.

Butun dunyo sog'liqni saqlash tashkilotining ma'lumotlariga ko'ra 1930 - 1965 yillar orasida spirtli ichimliklarni ishlab chiqarish 50 martaga ortgan. Italiyada jigar tserrozi xastaligidan har 100 ming aholi jon boshidan 39,3 erkak, 14,9 ta ayolda o'limi kuzatilgan. O'zbekiston Respublikasini bozor iqtisodiga o'tishi munosabati bilan xususiy do'konlarda turli ba'zan nazoratdan o'tmagan spirtli ichimliklar sotishmoqda. Bu ba'zi odamlarni zaharlanishiga sabab bo'lmoqda.Vino spirtning ximiyaviy nomi etil spirti, ya'ni etanol. Etanol, dipolisaxaridlarni achitqi zamburg'lari ta'sirida parchalanadi. Uning ximiyaviy formulasi S2N5ON.Etanol — etil spirti rangsiz, yengil harakatchan, suyuqlik bo'lib, o'ziga xos hidi va achchiq ta'mi bor. U suv va yog'larda yaxshi aralashadi. 78 gradusda qaynaydi ya'ni oson bug'lanadi.Etanolning xususiyatlari qo'yidagilardan iborat:- Etanol universal erituvchi: o'zi ham suvli muhitda va organizmdagi yog'larda yaxshi eriydi:- Nerv xujayralariga o'ziga xos ta'sir ko'rsatadi va shunga ko'ra odamning ruhiy holatini o'zgartiradi. - Organizmning barcha funktsional sistemalariga zaharli (toksik) ta'sir ko'rsatadi.

Etanol shilliq qavatlar, terini ta'sirlaydi, u tez so'rilib qonga o'tadi. Og'iz bo'shlig'ini biroz qizartiradi va so'lakni ko'p ajratadi.Qabul qilingan alkogol oshqozon ingichka ichakning boshlang'ich qismida so'rilib qon orqali butun organizmiga tarqaladi.Agarda bolalik ona 50 g spirtli ichimlik ichsa bola uchun juda xavfli, chunki alkogolning 25 foizi ona sutinig tarkibida bo'ladi. Bolani nogiron qilib qo'yish uchun shuning o'zi yetarli.

Spirtli ichimliklarni ko'p iste'mol qilish, modda almashinuvini buzadi: oqsil, uglevod, yog', vitaminlar almashinuvi buziladi. Alkogolizm psixik kasalliklarning kelib chiqishiga sabab bo'ladi. Ota - onasi ichadigan oiladagi bolalar yomon o'qiydi, psixik stres holatlar tufayli bola kechasi siyib qo'yadigan, nevroz, yoki tutilib gapiradigan bo'lib qoladi. Xronik alkogolizm eng ko'p 20-22 yoshda (31, 4 foiz), va 23 - 26 yoshda (40, 4 foiz) yoshda uchraydi. Spirtli ichimliklarni birinchi marta ichish, bunga bog'lanib qolish 13 — 14 yoshdan, ba'zi hollarda 7-8 yoshdan

boshlanadi.Spirtli ichimliklar ichadigan ayollardan keyinchalik o'lik, chala, jismoniy va psixik kamchiliklari bor bola tug'iladi.
Ba'zan aqli past, turli kamchiliklarga ega, ortiqcha barmoqlari bor, yuragi nuqsonli bolalar ham tug'ilishi mumkin. SHuningdek, psixoz, nevroz, tutqanoq kasalliklari ham alkogolizm bilan bog'liq. Spirtli ichimliklarni ko'p ichish tufayli nafas a'zolari kasalliklari, ko'pincha sil kasalligi kelib chiqadi.Qon bosimi, yurak ishmiyasi, miokard infarkti kasalliklarining 62 foizi alkogolizm tufayli kelib chiqadi. Alkogolni uzoq tizimli ichish tufayli jigar kasallanadi, jigar tserrozi kelib chiqadi. Bu kasalliklarning 60 foizi o'lim bilan tugaydi. Alkogoliklarda ko'pincha qizilo'ngach raki, yoki og'iz bo'shlig'i raki vujudga keladi.Alkogoliklarning 90 foizida oshqozon kasalliklardan gastrit uchraydi. Alkogolni ko'p ichish turli xuquqbuzarlikka sabab bo'ladi.Alkogoliklarning o'rtacha umri ichmaydigan kishilarga qaraganda 10-15 yil kam. Butun dunyo sog'liqni saqlash tashkiloti (VOZ) ma'lumotiga muvofiq ichkilikbozlikdan har yili 1,5 million odam o'ladi. Alkogoliklar o'z kasbini yo'qotadi, boshqa ish qidiradi. Ichkilikbozlik bilan oilani barbod qiluvchi asosiy omil hisoblanadi.Alkogoldan zaharlanishning uchta darajasi bo'ladi.
Birinchi darajada qo'zg'alish hosil bo'ladi, eyforiya, tetiklik, qo'rqish, harakat aktivligini tormozlanishi vujudga keladi. Biroz qizarish, ba'zi hollarda teri qatlamini oqarishi, pulьsni tezlashishi, ishtahani yaxshilanishi va ortishi kuzatiladi, Odamda sohta tetiklik, saxiylik, ko'p narsalarni va'da qilish, ko'p gapiradigan bo'lib qoladi, distantsiya va taktil sezgirligini yo'qotadi.Ikkinchi darajada mastlik markaziy nerv tizimining oliy bo'limlarining tormozlanishi bilan harakterlanadi.
Bunda umumiy zaiflik, fikrlash tempini pasayishi yurishni sekinlashuvi, nutqni buzilishi kuzatiladi. Muvozanati buziladi. O'z xulqini nazorat qilish buziladi.Uchinchi darajadagi mastlik- bu ongni chuqur buzilishi hisoblanib, odam hushidan ketadi. Komada avval teri qizaradi, so'ng ko'karib ketadi. Qorachiq keskin torayadi, tana harorati pasayadi, nafas olish sekinlashadi. Pulьs tez-tez, bo'sh ura boshlaydi.Muskul tonusi pasayadi, baьzan tutqanoq tutadi, siydik ajralish ixtiyorsiz bo'ladi.Bu stadiyada ko'pchilik ichki a'zolar va qon aylanish buziladi. Kam qonlik rivojlanadi, modda almashinuv buziladi.
Og'ir mastlikdan so'ng odam hech narsani eslamaydi, ta'sirchan bo'lib, qoladi, kam xarakat qiladi. Uyqu buziladi, bunda alkogol organizmda 8-20 sutkagacha saqlanib qoladi. Bizning eramizdan avval 1220 yilda Xitoy imperatori Vu Veng mast odamni otilishga hukm etilishi haqida qonun qabul qilgan.Birlashgan Arab davlatida, Emiratlarda alkogolik ichkiliklarni ichish butunlay taqiqlangan. Spirtli ichimlik ichgan musulmon 40 darra urilgan. Musulmon bo'lmaganlarga 750 funsterling jarima solingan.Pyotr 1 mast odamlarni tayoq bilan urdirib, o'raga tushirgan. Ichkilikbozlik bilan qamalgan odamning bo'yniga (6 kg 800g) medal osib qo'yilgan. Bu medalga «pianistaligi uchun» deb yozib qo'yilgan.1985 yilda O'zbekisgon

Respublikasining Prezidiumi «Ichkilikbozlik va alkogolizmga qarshi kurashish va spirtli ichimliklarni uyda tayyorlashni oldini olish haqida» farmon qabul qilgandi. Bu farmonda jamoat joylarda spirtli ichimliklarni ichish ma'n etilgan.Voyaga yetmagan bolalarni ichkilikka o'rgatgan odamga yirik miqdorda jarima yoki 5 yil ozodaliqdan mahrum etish ko'zda tutilgan.Mashhur sayyoh Xrestofor Kolumb 15 asrda Amerikaga Guanan oroliga kelganda, orolda yashovchilar Kolumbga va uning dengiz sayohatchilariga sovg'alar qatorida quritilgan o'simlik barglarini ham taqdim qiladilar. Ular bu o'simlikni «Petum» deb atashar edilar. Maxalliy halqni bu o'simlikni tutatib chekish, chaynashini, shuningdek yutishlarini ko'radilar.

Tamaki bargining naycha qilib o'ralganini ular «tabako» va «sigaro» deb nomlar edilar. Quritilgan tamaki naycha qilib o'rab chekilganda, dastlab uni shifobaxsh modda, tutuni turli kasalliklarni daf etadi, kishini tetiklashtiradi tinchlantiradi, deb o'ylagan edilar.

Kolumbning dengiz sayohatchilari 1493 yilning 25 martida "Ispaniyaga qaytganda tamakidan olib keladilar shuning natijasida chekish odati asta-sekin Ovropo mamlakatlariga tarqala boshladi. Keyinchalik Amerikada bo'lgan chet elliklarni Angliyaga qaytishi bilan tamaki o'simligi urug'ini ekish va uni ko'paytirish oqibatida tamaki ko'p mamlakatlarga tarqaladi.XV asrining o'rtalarida tamaki Frantsiyaga tarqaladi. Bunga Frantsiyaning Partugaliyadagi elchisiga 1560 yilda sababchi bo'lgan Jak Niko Frantsiya shoxi Yekaterina Msdiga va uning o'g'illaridan bittasiga bosh og'rig'ini qoldirish uchun tamaki pilyulasini tavsiya etgan. Tamakidagi nikotin moddasi Niko nomi bilan atalgan. Frantsiyada tamakini hidlash keng ravishda avj olib ketadi. XV asrning oxirida tamaki chekish Ispaniya, Angliya, Gollandiya, Portugaliya va boshqa Ovropo mamlakatlariga tarqaladi. Rossiyaga tamaki 1585 yilda Ivan Grozniy davrida savdagorlar tomonidan keltirilgan.CHekuvchilarda asta-sekin nikotin sindromi shakllanib boradi, boshqacha aytganda organizmda nikotinni qabul qilishga bog'lanib qolish vujudga keladi. Bu uchta stadiyada rivojlanadi:

1.Birinchi stadiya – bu psixik moslashish bunda odam chekkisi kelaveradi va borgan sari ko'proq papiros chekadi. Bu stadiya 1-5 yil davom etadi.

2. Ikkinchi stadiya – somatik belgilar namoyon bo'la boshlaydi, chekuvchida bronxit kasalini hosil bo'lishi, oshqozon, yurakda va boshqa a'zolarda og'riq noqulay holatlar ro'y beradi. Nerv sistemasida o'zgarshi sodir bo'ladi. CHekuvchida ta'sirchanlik, bosh og'rish holatlar sodir bo'ladi. Bu stadiya 5-15 yil davom etadi.

3. Uchinchi stadiya – chekish avtomatik bo'lib qoladi. Doimiy bosh og'rig'i, xotirani susaytiradi, juda ta'sirchan bo'lib qolishi, doimiy yo'tal paydo bo'ladi.

Nikotinning 0,1 grami odamni o'ldiradi. Bu doza 20 dona papirosda saqlanadi. Agarda chekuvchi har kuni 20 dona papiros cheksa 30 yil mobaynida 200 ming dona

papiros chekadi, bu 160 kg tamaki degani. Bunday miqordagi papiros tarkibida 800 g nikotin bo'ladi.

Tamaki chekishga qarshi. Tamaki chekishni oldini olishda quyidagi tadbirlar va targ'ibot va tashviqot ishlarni olib borishni lozim deb topamiz:

1. Sigareta qutisi chekishning zarari xaqida reklamalar yozish.
2. Jamoat joylarida chekishni man etish
3. Tarkibida zaharli moddalar kamroq bo'lgan tamaki mahsulotlarini ishlab chiqarish.
4. Tamaki mahsulotlarini narxini yanada oshirish
5. Tamaki mahsulotlarining reklamasini qisqartirish.
6. Tamaki mahsulotlarini odamlar ko'p to'plangan, jamoat joylarida sotmaslik
7. Bolalarga tamaki mahsulotlarini sotmaslik
8. Ko'chalarda, jamoat joylarda tamaki mahsulotlarini donalab sotmaslik
9. CHet el tamaki mahsulotlarini kamroq sotish
10. Bolalarning kundalik faoliyatini nazorat qilish
11. Sigareta chekmaydigan o'smirlarni maqtash, rag'batlantirish
12. Kattalarni namuna bo'lishi
13. Kinofilьmlar, videofilьmlar, spektakllarda aktyorlarni papiros chekmasdan o'z vazifasini bajarishga undash.

Giyoxvandlikning tarixi juda qadim zamonlardan boshlanganligi haqida anchagina ma'lumotlar bor. Opiy bundan 600 yil avval qo'llanilgan, uning uxlatuvchanlik ta'siri eramizdan avval 18 asrda o'rta dengiz halqlariga ma'lum bo'lgan. Eramizdan oldin yashagan tabobatning otasi Gippokrat opiyni kasalliklarni davolash maqsadida qo'llagan.Eramizdan avvalgi IV asrda Aleksandr Makedonskiy ko'knori o'simligini Janubiy Osiyoga keltirgan. Opiydan tayyorlangan eritma Laudanumon deb nomlangan. Bu eritma yo'tal, ichburug', uyqusizlik, og'riq, qon ketish, ozib ketish, quvvatsizlikda qo'llanilgan. Qadimda opiy tabobatda keng qo'llanilgan. XIX asrning ikkinchi yarmidan boshlab giyohvand preparatlar murakkab jarrohlik ishlarida qo'llanilgan. Jarrohlik operatsiyasidan so'ng og'riq qoldirish uchun bemorga opiy berilgan. Kuchli ta'sir etuvchi antibiotiklar topilganiga qadar ichburug' bilan og'rigan bemorlarni opiy berib davolangan.Giyohvandlikning ortib borishi munosabati bilan davolash muassasalarini giyohvand moddalar bilan ta'minlash borgan sari kamayib bormoqda. XIX asrning boshlarida Germaniyada Fridrix Sertyuner va Frantsiyada Arman Segen birinchi marta morfiy preparatini oladilar. Morfiyni ko'knori o'simligining ma'lum navidan ola boshladilar. Morfiy uxlatuvchilik xususiyatiga ega.XIX asrning 30 yillarida ikkinchi preparat opiy-kodein olinadi. Bu preparat og'riq qoldirish xususiyatiga ega. Vaqt o'tgani bilan opiy va uning preparatlari Ovrupada keng tarqala boshladi.Osiyo mamlakatlari (Iroq, Pokiston, Hindiston, Yegipet va b) da nasha chekish opiy qabul qilish keng

tarqalmoqda. Keyinchalik opiydan geroin ajratib olindi. Geroin opiyga qaraganda 48 marta kuchli. Ko'pgina kapitalistik mamlakatlar giyohvand moddalarni tabobatda qo'llash o'rniga uni qimmatga sotishni afzal ko'radilar. Giyohvand moddalardan tushayotgan juda katta pullar shu davlatning katta lavozimdagi kishilarini ham qiziq-tirmay qolmadi.

SHvetsiyada 18 yoshli o'spirinlarning har 100 tasidan 26 tasi giyohvand moddani iste'mol qilar ekan. AQSH dagi giyohvandlarning 49200 tasi geroin qabul qilar ekanlar. Yaponiyada so'nggi 7 yil ichida narkomanlarning soni yoshlar orasida 10 marta ko'paygan.

Dunyoda yetishtirilgan ko'knori o'simligini 70 foizi Afg'onistonga to'g'ri kelmoqda. Afg'oniston 1999 yilda 8 ming tonna ko'knori yetishtirgan va sotgan.

Giyoxvand moddalar ikki xil usulda olinadi.

Turli o'simliklardan olinadigan giyohvand moddalar

Turli kimyoviy moddalardan sun'iy usulda olinadigan narkotik preparatlar

Ko'knori, kanop va boshqa o'simliklar tarkibida narkotik moddalar saqlanadi. Bangidevona o'simligi tarkibida ham kayf qildiruvchi narkotik modda saqlanadi. Bundan tashqari tamaki tarkibida ham narkotik modda bor.

Narkotik moddalar organizmga ta'sir etishiga qarab quyidagi guruhlarga bo'linadi:

1. Tinchlantiruvchi prepatatlar: opiy, narkotik moddalar va uxlatuvchi vositalar.
2. Stimullovchi - rag'batlantiruvchi preparatlar: efidrin, fenamin va boshqalar.
3. Ruhiyatga ta'sir qilib ongni o'zgartiruvchi vositalar; ayrim psixotrop moddalar, kayf qiluvchi kanop preparatlari va narkotik ta'sir etuvchi uchuvchi moddalar.

Narkotik moddalarga kanop o'simligidan olinadigan moddalar: nasha, marixuana, kif, bang, xusus, plan, xaras, dagtalar shuningdek, morfiy preparatlari, kokain, shuningdek etanol spirti, nikotin va boshqa giyohvand moddalarni kirtish mumkin.

Nashani chekadilar, chaynaydilar, ichimlik sifatida iste'mol qiladilar. Nashaning ta'siri 15-30 minutdan so'ng bilinadi: avval so'lak ko'p ajraladi, bosh aylanadi, so'ng bu noqulay sezgilar o'tib ketadi. So'ng gashisha qabul qilgandagi ko'rinish rivojlanadi. Gashish iste'mol qilganda qizib ketish, ochlik, tananing barcha qismida issiqlik, tana muvozanatini yo'qolishi odamning sakrashi, raqsga tushishi va boshqa holatlari ro'y beradi. Bunda narkoman ko'p kuladi, tana holatini o'zgartiradi. Fikrlash tez-tez almashinadi, nutq buziladi. CHekuvchining atrofidagi kishilar bilan munosabati yo'qoladi. Narkomanda jaxl chiqish, ta'sirchanlik vujudga keladi. Ko'zga turli narsalar ko'rinadi. Bu gashish bilan mast bo'lishning birinchi ya'ni qo'zg'alish stadiyasidir. So'ng ikkinchi stadiya-bunda tushkunlikka tushish, xushchaqchaqligi kamayadi, fantaziya yo'qoladi, fikrlash keskin tarmozlanadi. So'ng qo'rqish, yomon fikrlash holatlari kelib chiqadi. Og'ir holatlarda chuqur uyquga ketish, quvvatsizlik va apatiya sodir bo'ladi.

Gashishani siz iste'mol qilish tufayli ong buzilishi bilan bog'liq psixoz, ko'rish va eshitish gallyutsinatsiyasi, oyoq qo'llari harakatlarini qo'zg'alib ketishi sodir bo'ladi. SHaxsda psixopatiya rivojlanadi. Narkoman do'stlar, o'rtoqlaridan judo bo'ladi. So'ng nogiron bo'lib qoladi.Morfiy preparatlari ko'knori o'simligidan olinadi.Narotik moddaning 0,3-0,5 g odamni o'ldiradi. Odam unga o'rganib qolishi tufayli 10 martadan ortiq dozada qabul qilishi mumkin. Narkoman bunday katta dozani qabul qilishi tufayli unda eyforiya hosil bo'ladi. Narkotik moddani qabul qilgandan keyin narkomanning og'zi quriydi, umumiy quvvatsizlik kuzatiladi, badani qizib ketadi, qulog'ida turli shovqinlar hosil bo'ladi, boshi og'riydi, ter chiqadi, siydik ayirish kuchayadi, nafas olishi o'zgaradi. Tanasi ko'kara boshlaydi, qonli ichi ketadi, badani qichishadi, terisiga qizil toshma toshadi, chuqur uyquga ketish boshlanadi. Narkotik moddalarni surunkali qabul qilish natijasida osmonda uchib yurgandek his etadi, ko'ziga turli narsalar ko'rinadi, 30-40 minutdan so'ng eyforiya uyquchanlik, mudrash, xush yoqish boshlanadi. Narkotik moddadan voz kechgandan keyin 5 kun qabul qilmay yurishi mumkin. Bunda narkomanda ter ajralish, esnash, ko'zdan yosh oqish, qusish, ko'ngil aynash, nafasni tezlashuvi, qo'l, oyoq mushaklarida og'riq, ozib ketish ro'y beradi. Bu holatni abstinentsiya deb yuritiladi. Abstinentsiyada bezovtalanish, o'lib qolishdan qo'rquv, uyquni buzilishi, qo'rqinchili tush ko'rishlar, agressivlik yoki apatiya holat sodir bo'ladi.

Marixuanani (nasha) chekkandan so'ng dastlab o'zini yaxshi sezishlik, rohatlanish, beg'amlik sodir bo'ladi. Yuqori toksik dozada esa xomxayollik, o'z jasadini og'irligini sezmaslik, harakatning buzilishi 4-8 soatlar davom etadi. Ikkinchi qo'zg'aluvchanlik davrda atrofdagi kishilarga beparvolik, tartibsizlik, hadiksirash, kayfiyatni keskin, kamayishi va boshqalar paydo bo'ladi.

Uyqu dorilarini qabul qilish tufayli narkomaniyaning kelib chiqishi. Uyqu dorilarini tez-tez qabul qilish oqibatida odam ularga o'rganib qolib, narkomaniya rivojlanadi.

Foydalaniladigan adabiyotlar ro'yxati

1.Q.Sodiqov "Sog`lom turmush tarzini shakllantirish" o`quv qo`llanma. 2007. (INV-011463)

2.Б.У.Ибрагимходжаев, Д.А.Маматқулов, М.И.Абдуллаева "Соғлом турмуш тарзи-Обод турмуш асоси".Семинар машғулотлари учун методик қўлланма. Тошкент. 2014.

3.//http://health.best-host.ru -Pavlova M. Metodicheskie rekomendatsii po integratsii programmi «Osnovi zdorovogo obraza jizni» v uchebno-vospitatelniy protsess obrazovatelnogo uchrejdeniya: [Elektronniy resurs] Saratovskiy institut povisheniya kvalifikatsii i perepodgotovki rabotnikov obrazovaniya.-

4.http://edu.perm.ru/poipkro/val/n-issldey.htm -Kafedra oxrani zdorovya detey i podrostkov POIPKRO:

5.http://www.chat.ru/~dronisimo/homepage1/anatom1.htm -Biologiya.

6.http://www.informika.ru/text/database/biology/ - Biologiya, obuchayushaya entsiklopediya: