

Mashg'ulot № 13

Mavzu: Odamning parazit nematodalari. Tuzilishi va hayot sikli. Yuqishi. Zarari va profilaktikasi.

Mashg'ulot rejasi

1. Tashkiliy qism.
2. O'tilgan mavzu materialini baholash.
3. Odamning parazit nematodalari (askarida, bolalar ostrisasi, qilbosh nematoda, trixina)ni morfologik tuzilishi.
4. Parazit nematodalarni hayot sikllari xususiyatlari.
5. Odam nematodozlari va ularning tahlili.
6. Parazit nematodalarni makro va mikropreparatlari bilan tanishish.
7. Parazit nematodalarning hayot sikllarini sxematik rasmlarini chizish va tahlil qilish.
8. Talabalar tushunchalarini aniqlash va xulosa.

Ishning maqsadi. Odamning parazit nematodalari bo'yicha bio-ekologik ma'lumotlar, ularning har bir turi bo'yicha hayot sikli, tarqalishi, yuqishi, zarari va oldini olishga qaratilgan profilaktik chora-tadbirlar bilan tanishish hamda tahlil qilish.

Kerakli jihozlar: Parazit nematodalar bo'yicha o'quv-uslubiy qo'llanmalar, jadvallar, nematodalardan tayyorlangan mikro- va makropreparatlar, odam va hayvonlarda parazitlik qiluvchi nematodalarning tuxumlari mikropreparatlari, fiksasiyalangan ko'rgazmali namunalar, lupa va mikroskoplar, Petri chashkalari, pinset va hokazolar.

Umumiy tushunchalar. Odam askaridasi - *Ascaris lumbricoides*.

Odamning ovqat hazm qilish sistemasida parazitlik qiluvchi nematodalar orasida eng yirigi bo'lib, urg'ochisi 30-40 sm, erkagi 15-25 sm, uzunlikda, gavda eni 3-6 mm. Erkagining dum qismi qorin tomoniga qayrilib gajjaklashgan. Urg'ochisi duksimon shaklda. Gavda pishiq kutikula bilan qoplangan. Oldingi uchida og'iz teshigi bo'lib, u uchta lab bilan o'ralgan. Ovqat hazm qilish sistemasi to'g'ri naysimon. Ushbu sistema 3 qismdan - oldingi, o'rta va orqa ichaklardan iborat. Orqa ichak kalta va u ventral joylashgan anal teshigi bilan tashqariga ochiladi. Erkak askaridada jinsiy teshik, spikula va orqa chiqaruv teshigi umumiy teshik - kloaka bilan tashqariga ochiladi.

Odam askaridasi geogelmint. Ingichka ichakda parazitlik qiluvchi erkak va urg'ochi jinslar o'zaro qo'shilgandan so'ng, urg'ochi askarida sutkasiga o'rtacha 200 mingtagacha tuxum qo'yadi. Tuxumlar ovalsimon, 5 qavat po'st bilan o'ralgan, eng ustki qavati ancha qalin va notekis (g'adir-budir), jigarrang yoki to'q sariq ko'rinishda. O'lchami 0,05-0,07 mm kattalikda.

Askaridaning hayot sikli xo'jayin almashtirmasdan amalga oshadi. Tashqi muhitga najas bilan chiqarilgan tuxumlar qulay sharoitga tushsa (harorat +20-26⁰S,

namlik yetarli bo'lsa) 15-18 kunda ichida lichinka shakllanadi. Tuxumlar noqulay muhitga juda ham chidamli bo'ladi. Muhit harorati 25-30⁰S sovuq bo'lsa 30-40 kungacha yoki tuproqda 7 yilgacha, 4% li formalin eritmasida 4-5 yilgacha o'zining tiriklik xususiyatini yo'qotmaydi. Tashqi muhitda ichida lichinka shakllangan tuxumlar invazion hisoblanadi. Bunday tuxumlar iflos suv, sabzavot va mevalar orqali odam ichagiga tushsa, ulardan chiqqan (0,5 mm uzunlikdagi) lichinkalar ichak devorini teshib qonga va u bilan jigarga, yurakka, undan o'pka alveolalariga kiradi. O'pkada lichinkalar ma'lum vaqt (5-10 kun) qolib, alveolalar devorini shikastlaydi, ba'zan qon quyilishi ro'y beradi. Lichinkalarning ajratgan zaharli mahsulotlari zotiljam kasaliga o'xshash belgilarni paydo qiladi. O'pkada lichinkalar o'sib, 1,5-2 mm uzunlikka yetganda nafas yo'liga (bronxiollar, kekirdak) va halqumga kelib, qayta yutiladi. Oshqozondan ingichka ichakka tushgan lichinkalar 60-85 kunda voyaga yetadi. Voyaga yetgan askarida ichakda bir yilgacha yashaydi. Askaridaning keltirib chiqargan kasalligi askaridoz deb ataladi. Odam ichagida bir necha o'nlab, hatto yuzlab askaridalar parazitlik qilsa, ichak devorini yaralaydi, ba'zan ular o'zaro g'uj bo'lib o'ralsa ichak yo'lini to'sib, uning yorilishiga sabab bo'ladi. Parazitning ajratgan zaharli mahsulotlari odam organizmiga salbiy ta'sir qilib, hazm organlari, nerv va jinsiy sistemalarining faoliyatini buzadi. Bolalar ichagidagi askarida ba'zan oshqozon va halqum orqali harakat qilib, og'iz va burunga ko'tarilishi, hatto nafas yo'llariga o'tib, bolani bo'g'ib qo'yishi mumkin.

Ayrim hollarda jigar va bosh miya funksiyalarini bo'zib, odamni o'limga mahkum qilishi ham mumkin.

Askaridoz kasalligini oldini olishga qaratilgan profilaktik tadbirlar asosan shaxsiy va ijtimoiy sanitar-gigiyenik hamda epidemiologik tadbirlarga asoslangan. Shaxsiy gigiyenada - ovqatlanish oldidan qo'lni yuvish, meva va sabzavotlarni yuvib iste'mol qilish, suvni qaynatib ichish; ijtimoiy sanitar-oqartuv ishlarni, jumladan uy pashshalariga qarshi kurashish, atrof-muhitni najas bilan ifloslantirmaslik, bemorlarni aniqlash va degelmintizasiya ishlari kabilarni amalga oshirishdan iboratdir.

ISHNI BAJARISH:

1. Mikroskopning kichik va katta obyektivlari yordamida askarida, ostrisa va qilbosh nematodalarini mikropreparatlarini ko'rish.
2. Odam askaridasining fiksasiyalangan namunalarini ko'rish.
3. Ko'rib o'tilgan nematodaning hayot siklini o'rganish, tuxumlarining tuzilishini rasmlarda ifodalash va mashg'ulot ishini yakunlash.

Tushunchalarni baholash uchun test savollari

1. Odamning parazit nematodalaridan askarida, bolalar ostrisasi, qilbosh nematoda va trixinaning gavda o'lchamlarini ko'rsating:

- A) askarida - ♀ 30-40 sm, ♂ 15-20 sm; ostrisa - ♀ 9-12 mm, ♂ 5-6 mm;
qilbosh nematoda - ♀ 4-5 sm, ♂ 3-4 sm; trixina - ♀ 2,2-3,5 mm, ♂ 1,4-1,6 mm;

- V) askarida - ♀ 30 sm, ♂ 10 sm; ostrisa - ♀ 5-6 mm, ♂ 3-4 mm; qilibosh nematoda - ♀ 2-3 sm, ♂ 1-2 sm; trixina - ♀ 1 sm, ♂ 0,5 sm;
- S) askarida - ♀ 15-20 sm, ♂ 5-10 sm; ostrisa - ♀ 3-4 mm, ♂ 1-2 mm; qilibosh nematoda - ♀ 10 sm, ♂ 6 sm; trixina - ♀ ♂ 2 mm;
- D) askarida - ♀ ♂ 15-20 sm; ostrisa - ♀ ♂ 1 sm; qilibosh nematoda - ♀ ♂ 6 sm; trixina - ♀ ♂ 6 mm.
2. Askarida odamning ovqat hazm qilish sistemasining qaysi bo'limida yashaydi va bir sutkada qanchagacha tuxum qo'yadi?
- A) oshqozonda; 1000 tagacha;
- V) ingichka ichakda; 10000 tagacha;
- S) ingichka ichakda; 200000 tagacha;
- D) orqa ichakda; 20000 tagacha.
3. Askaridaning invazion tuxumlari odamga qanday yo'llar bilan yuqadi?
- A) qaynatilmagan suv, chala pishirilgan go'sht;
- V) iflos qo'l, yuvilmagan mevalar, iflos oziq-ovqat va ichki kiyim-kechak;
- S) iflos oziq-ovqatlar;
- D) faqat iflos qo'l.

Mustaqil o'zlashtirish savollari

1. Parazit nematodalarda jinsiy dimorfizm belgilarini aniqlang.
2. Odam askaridasining ko'payishi va rivojlanish xususiyatlarini tahlil qiling va uning geogelmint ekanligiga e'tibor bering.
3. Odamning nematodoz kasalliklarini oldini olishga qaratilgan profilaktik tadbirlarni tahlil qilabiling.