ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО БИОЛОГИИ ДЛЯ ЛЕЧЕБНОГО,

ПЕДИАТРИЧЕСКОГО И МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТОВ НА 2016 - 2017 УЧ. ГОД.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название темы | № тем, страницы и перечень выполняемых работ на занятиях по лабораторному практикуму под редакцией: | Учебный материал для домашней подготовки. (Учебники, практикум и пособии). |
| Ю.К.Богоявленского 1988, Москва. «Медицина» | Н.В.Чебышева,Москва. «Медицина»1996 г. 2005 г. |  |
| 12345678910111213141516171819202122232425262728293031323334353637383940414243444546 | Устройство свето-вых микроскопови техника микро-скопирования.Качественные Особенности орга-низации живой материи во вре-мени и простран-стве .Биология клетки.Структурно-функциональнаяорга-низация расти-тельной и живот-ной клетки.Биология клетки.Физическо-хими-ческое состояние и осмотическое свойство клетки.Биология клетки. Клеточный цикл и её периодиза-ция. Механизмы и основные этапы клеточного деле-ния. (Митоз и амитоз).Формы размно-женияорганиз-мов. Половые клетки. Гаметоге-нез. Мейоз, меха-низмы и основ-ные этапы.Механизм реали-зациинаследст-венной информа-ции в признаки организма:1. Генетический код и его модел-е.2. Транскрипция и её модел-е.3. Трансляция и её моделированиеХромосомная обусловленность пола. Половой хроматин. Типы хромосомных на-рушений. Реше-ние задач.*Итоговое занятие*Законы Менделя.Моно- и дигибридное скрещиваниеРешение задач.Взаимодействие неаллельныхге-нов. Решение задач.Множественные аллели на приме-ре наследования групп крови человека в системах АВО и резус. Решение задач.Сцепленное наследование. Состав-лениегенетиче-ских карт хромо-сом.Изменчивость. Формы и законо-мерности. Решение задач.Изменчивость. Типы мутацион-ных нарушений.Решение задач.Генетика челове-ка. Изучение нас-ледственности че-ловека на приме-ре родословных.Генетика чело-века. Изучение и анализ родослов-ной. Решение задач.Популяционный метод в генетике человека. Реше-ние задач.Изучение дерматоглифики.Биологические основы медико-генетическогоконсультирова-ния.*Итоговое занятие* Биология разви-тия. Предэмбрио-нальное, эмбрио-нальное и пост-эмбрион-е разви-тие. Семинар.Тип простейшие. Классы Саркодо-вые и Жгутико-вые.Тип простейшие.Классы Спорови-ки и Инфузории.*Итоговое занятие*Тип плоскиечер-ви. Класс реснич-ные черви.А) молочная пла-нария. Класс Со-сальщики. Печёночный со-сальщик. Кошачий сосаль-щик. Ланцетовидный сосальщик.Тип Плоскиечер-ви. Класс Ленточ-ные черви (свин-ной цепень, бы-чий цепень).Тип плоскиечер-ви. Класс Ленточ-ные черви (кар-ликовый цепень, широкий лентец, эхинококк, альвеококк).Тип круглыечер-ви. Класс собст-венно круглые черви (аскарида, острица, власоглав)Тип круглыечер-ви. Класс собст-венно круглые черви (кривого-ловка 12 п к, не-катор, кишечная угрица, трихи-нелла, ришта) Методы исследо-вания на яйца гельминтов.*Итоговое занятие*Тип кольчатые черви. Основы арахноэнтомоло-гии. Тип членис-тоногие. Класс ракообразные.ОКОНЧАНИЕ Тип членистоно-гие. Подтип Хели-цероносные.Тип Членистоно-гие. Класс Насе-комые (вши, бло-хи, клопы) пере-носчики возбуди-телейэпидеми-ческихзаболева-ний человека.Тип Членистоно-гие. Класс Насе-комые. Комары – переносчики воз-будителеймаля-рии и других заболеваний чело-века.Москиты, их ме-дицинскоезначе-ние.Тип Членистоно-гие. Класс Насе-комые (мухи, ово-ды, слепни).*Итоговое занятие*Тип Хордовые. Подтипы полу-хордовые, оболо-чечники и бесче-репные. Ланцет-ник – представи-тель низших хор-довых.Тип хордовые. Эволюция низ-ших позвоночныхКлассы Кругло-ротые, Рыбы и Амфибии.Тип хордовые. Подтип позвоноч-ные. Класс Репти-лий и Млекопи-тающие.Филогенез пище-варительной, и дыхательной систем.Филогенез крове-носной системы.Филогенез кож-ных покровов, нервной системы и раздражимости. Филогенез моче-половой системы и эволюция форм размножения организмов.Антропогенез. Форма и основ-ные размеры че-реповсовремен-ныхчеловекооб-разных обезьян и ископаемых го-мид.Антропогенез. Размеры и форма мозгового и лице-вого черепа чело-века.Антропобиогеоценозы. (факторы условия среды и адаптации человека). Семинар.*Итоговое* *занятие*Генетика популяций.Эволюционное учение. История развития эволю-ционного учения.Современное состояние эволю-ционного учения (семинар). | Тема №1, стр 2-16Работы:* 1. – изучить
	2. - -//-
	3. - -//-
	4. - -//-
	5. - -//-
	6. - -//-
	7. - //- выполнить
	8. - -//-
	9. - -//-

Тема №2, стр 17-18Используя дополн.лит-ру и учебныепо-собии каждый сту-дент составляет док-лад по своему вопро-су и делает сообще-ние.Тема №3, стр 19-23Работы:3.1 – выполнить3.2 - -//-3.3 - -//-3.4 - -//-3.5 - -//-Тема №3, стр 23-26Работы:3.6 – выполнить3.7 - -//-3.8 – изучитьТема №3, стр 26-28Работы:3.9 – выполнить3.10 - -//-Тема №4, стр 28-35199-111.Работы:4.1 – выполнить4.2 - -//-4.3 - -//-4.4 - -//-Выполнить табл. «Митоз и мейоз», с.29«Строение и функ-ции гамет». Стр 34Тема №10, 11, 12.Работы:10 – изучить10.1 – выполнить11 – изучить11.1 – выполнить11.2 - -//-12 – изучить12.1 – выполнитьТемы №6,7, стр 49-59Работы:6.1 – изучить6.2 – выполнить6.3 – выполнить6.4 – изучитьТема №7:7.1 – выполнить7.2 - -//-*с элементами*Тема №5, стр 35-49Работы:5.1 – выполнить5.2 - -//-5.3 - -//-Работать по методи-ческой разработке.Тема №8, стр 59-64Работы:8.1 – выполнить8.2 – выполнитьТема №9, стр 64-68Работы:9.1 – выполнить9.2 - -//-Тема № 13, стр 80-86.Работы:13.1 – выполнить13.2 - -//-13.3 - -//-13.4 – выполнить13.5 – выполнитьТема № 14, стр 86-92.Работы:14.1 – изучить14.2 - -//-14.3 - -//-Решение задач по методическойразра-ботке.Тема №15, стр 92-97.Работы:15.1 – выполнитьТема № 16, стр 97- 108.Работы:16.1 – выполнить.Тема № 47. стр 289-296.Работы:47.1 – выполнить47.2 - -//-47.3 - -//-Решить задачи.Работать по методи-ческой разработке «Дерматоглифика».Работать по методи-ческой разработке «Медико-генетичес-кое консультирова-ние».*с элементами*Темы № 18, 19. Стр 111-119.Работы:18.1 – выполнить18.2 – выполнить18.3 – выполнить19.1 – выполнить19.2 - -//-Темы № 20-21. Стр 117-127.Работы:20.1 – выполнить20.2 – выполнить20.3 - -//-20.4 - -//-21.1 - -//-21.2 - -//-21.3 - -//-21.4 - -//-21.5 - -//-Темы № 22, 23. Стр 127-138.Работы:22.1 – выполнить22.2 – -//-22.3 - -//-22.4 – - //-22.5 - -//-23.3 - -//-Выполнить:Рис. 52, стр 129Рис 53, стр 132Рис 55, стр 136 *с элементами*Тема № 24, стр 138 – 149.Работы:24.1 – изучить24.2 - -//-24.4 – выполнить24.7 - -//-24.8 - -//-24.9 - -//-24.10 - -//-24.11 – -//-24.12 - -//-24.13 - -//-Тема №25, стр 149-156.Работы:25.1 – выполнить25.2 – выполнить25.3 - -//-25.4 - -//-25.5 – изучить25.6 – изучить и зар.25.7 – зарисовать25.8 - -//-25.9 - -//-Тема №26, стр 156 – 165.Работы:26.1 – выполнить26.2 – изучить26.3 – выполнить26.4 – изучить26.5 – выполнить26.6 – выполнить26.7 - -//-26.8 - -//-26.10 - -//-Тема №27, стр. 165 – 174.Работы:27.1 – изучить27.3 – выполнить27.4 – изучить27.5 – выполнить27.6 - -//-Тема №28, стр 174 – 180.Работы:28.1 – выполнить28.2 – -//-28.3 - -//-28.4 – изучить28.5 – выполнить28.6 – изучитьТема №29, Стр 180 – 184.Работы:29.1 – выполнить29.2 - -//-*с элементами* Работать по методи-ческим указаниям.I – го СЕМЕСТРА И Тема №30Стр 184 – 194.Работы:30.3 – изучить30.4 - -//-30.5 - -//-30.6 – выполнить30.7 – выполнить30.8 - -//-30.9 - -//-30.10 - -//-Тема №31Стр. 195 – 204.Работы:31.1 – изучить31.5 – выполнить31.6 – изучить31.7 – выполнить31.8 - -//-31.9 - -//-31.10 - -//-Тема №32Стр. 205 – 211Работы:32.1 – выполнить32.2 - -//-32.3 - -//-32.4 - -//-32.5 - -//-32.6 - -//-32.7 - -//-32.8 - -//-Тема №31с. 199-204работать по метод.разработке (по ка-федральномуруко-водству).*с элементами*Тема №33Стр 211 – 216Работы:33.1 – изучить33.2 – выполнить33.3 - -//-34.1 – изучить34.3 - -//-34.4 – зарисоватьТема №34Стр. 216 – 226.Работы:34.1 – изучить34.2 – выполнить34.3 – изучить34.4 – выполнить35.1 – изучить35.2 – выполнить35.3 – выполнить35.4 – выполнитьТемы №36, 37Работы:36.1 – изучить36.2 – выполнить36.3 – выполнить37.1 – изучить37.3 – выполнить37.4 – выполнитьТема №39Стр. 241 – 248.Работы:39.1 – изучить39.2 - -//-39.3 - -//-39.4 - -//-39.5 - -//-39.6 – выполнить39.7 - выполнить---///---///----///----///---Тема №40, Стр 248 – 254Работы:40.1 – изучить40.2- -//-40.3 - -//-40.4 - -//-40.5 - -//-Тема №41Стр 254 – 265.Работы :41.1 – 41.11 – изучитьВыполнить таблицу: «Эволюция органов мочеполовойсисте-мы в ряду позвоноч-ных» стр. 255Тема №43Стр. 276 – 285.Работы:43.1 – выполнить43.2 - -//-43.3 – изучитьВыполнить табл. На стр.279, табл.8 на стр. 280-281.Тема №42Стр. 265 – 276Работы:42.1 – выполнить42.2 – изучить42.3 – выпол. Табл. 42.4 – выпол. Табл. 7Выполнить таблицу: 1) «Основыепризна-ки, размеры и значе-ние черепа современ-ного человека», с. 2752) «Сходство и разли-чия человека и человекообразных обезьян», с.2773) «Родословная че-ловека».Тема №38 стр. 237Работы:38.1 – выполнить*С элементами*Тема 47С. 289-296Работы:47.1 – выполнить47.2 - // -47.3 - // -Решить задачи.Тема 44; 45 История развития эволюцион-го учения с.285-287.Каждый студент по-лучает один вопрос для реферата, и на занятии выступает с сообщением по дан-ному вопросу. Для написания реферата необходимо исполь-зоватьдопол-ю лите-ратуру.Тема 46Студент знакомиться с данной темой и по заранее полученному вопросу в тетради составляет реферат. На занятии делает краткое сообщение по содержанию рефе-рата. При разборе любого вопроса мо-жет выступать в прениях. | Тема №1, Тема №1с. 5-18 с. 8-19Работы: Работы:* 1. – изучить 1.1 - изучить
	2. - -//- 1.2 -выучить
	3. - -//- 1.3 -// -
	4. - -//- 1.4 - изучить
	5. - -//- 1.5 -выучить
	6. - -//- 1.6 - выпол.
	7. - //- вы- 1.7 -//-

полнить 1.8 - выпол.* 1. -//- 1.9-рассмот.
	2. - знать крыло мухи

 и зарисовать в тетради.Тема №3, стр 29-31Тема №2, Тема №2,стр 19-28 стр.20-28Работы: Работы:2.1 – выпол. 2.1 - выпол.2.2 - -//- 2.5 – выпол.2.6 - -//- 2.6 – выпол.2.7 - -//- 2.7 – выпол.2.8 - -//-Тема №3, стр 19-28Работы: Работы:2.3 – выпол. 2.2 - выпол.2.4 - -//- 2.3 – выпол.2.5 - -//- 2.4 – выпол.Тема №3, Тема №3стр 31-35 с. 28-32.Работы: Работы:3.1 – выпол. 3.1 – выпол.3.2 - -//- 3.2 - // -Тема №4, Тема №4стр 36-49 с. 33-39Работы: Работы:4.1 – выпол. 4.1 – выпол.4.2 - -//- 4.2 - //-4.3 - -//- 4.3 -//-4.4 - -//- Таблица 2.1 Выполнить «Митоз и табл. №1 мейоз»«Митоз и мейоз», с.37Таб №2«Строение и функции гамет».с.47Тема №8, Тема №8,стр 94-101 с. 78-87Работы: Работы:8.1 – выпол. 8.1 – выпол.8.2 – выпол. 8.2 – выпол.8.3 – -//- 8.3 – выпол. 8.4 – выпол.Темы №6, Тема №7стр 72-81, с. 69-78.Работы: Работы:6.1 – изучить 7.1 – выпол.6.2 – выпол. 7.2 – выпол.6.3 - -//- 7.3 - //-6.4 – изучить 7.4 - // -*самоконтроля по*Тема №5, Тема №5,стр 50-68 с. 40-55.Работы: Работы:5.1 – выпол. 5.1 – выпол.5.2 – выпол. 5.2 - //-5.3 - -//- 5.3 - // -5.5 - -//-5.5 -// - Все задачи решить домаТема №5, Тема№5стр 68-72. Работа 3.6.с. 55-59 решить за-  дачи.Тема №5, Тема №5,стр 56-61 с.45-49Работы: Работы:5.4 – выпол. 5.4–выпол. Табл. 2.2 -  зарисовать дома с. 48.Тема №7, Тема №6стр 82-94 с. 59-69Работы: Работы:7.1 – выпол. 6.1 – выпол.7.2 - -//- 6.2 – выпол. 6.3 – выпол.Тема № 9, Тема №9стр 101. с. 87-97.Работы: Работы:9.1 – выпол. 9.1 – выпол.9.2 - -//- 9.2 –выпол.9.3 - -//- 9.3 – выпол.9.4 - -//- 9.3 - //-9.5 - -//- 9.4 - // - 9.5 -//- решение за- дач по мето- ческой раз- работке.Тема №9, Тема№9,с. 107-111 с. 93-97 Работы: Работы:9.6 – выпол. 9.6 – выпол.9.7 - -//- 9.7 - // -9.8 - -//- 9.8 - // -Решение за-дач по мето-дическойразработке.Тема №10, Тема №10,стр 111-116. с. 97-103Работы: Работы:10.1 – выпол. 10.1-выпол.10.3 – изучить по метод. разраб.Тема №10, с. 111-114, с. 117-122.Работы:10.2 – выпол.Тема № 34, Тема №31.стр 337-345. с. 348-357Работы: Работы:34.1 – выпол. 31.1 – выпол.34.2 - -//- 31.2 - // -34.3 - -//- 31.3 -// - Решить задачи.Работать по методической разработке «Дерматоглифика».Работать по методической разработке «Медико-гене-тическоеконсультирова-ние».*самоконтроля по*Тема № 11. Тема№ 11.Стр 127-132. с. 117-124.Работы: Работы:11.1–изучить 11.1-выпол.11.2 - -//- 11.2 -// -11.3 – выпол. 11.3 - // -11.4 – -//- 11.4 - // -11.5 - -//- 11.5 -// - 11.6 -// - 11.7 -// -Темы 12, 13 Тема 12, с. 133-144. с. 125-135Работы: Работы:12.1 –выпол. 12.1-выпол.12.2 –выпол. 12.2-//-12.3 - -//- 12.3 -//-12.4 - -//- 12.4 - // -13.1 - -//- 12.5 -// -13.2 - -//- Тема 1313.3 - -//- с. 135-14713.4 – выпол. Работы:13.5 - -//- 13.1-выпол. 13.2 - // - 13.3 - // - 13.4 - // - 13.5 - // - 13.6 - // - 13.7 - // -Темы 14, 15. Тема 14сё. 144-157. с.147-162Работы: Работы:14.1 – выпол. 14.1-изучить14.2 - -//- 14.2 - // -14.3 - -//- 14.3 – выпол.14.4 - -//- 14.4 - // -14.5 - -//- 14.5 - // -15.3 - -//- 14.6 - // -Выполнить: 14.7 - // -Рис. 53, с. 147 14.8 - // -Рис. 54, с. 148 14.9 - // -Рис. 56, с. 156 14.10 - // -Выпол-ть в Тетради таб.  4.1, с. 126*самоконтроля*Тема №16, Тема 15стр 157- 168. с.162-173Работы: Работы:16.1 - -//- 15.1-изучить16.2 - -//- 15.2 - // -16.3 - -//- 15.3 - // -16.4 - -//- 15.4 - // -16.5 - -//- 15.5 - // -16.6 - -//- 15.6 - // -16.7 - -//- 15.7 - // -16.8 - -//- 15.7 - // - 15.8 - // - Выполнить:1) цикл разви-тиясосальщи-  ков: печёноч., кошач. и ланц.  с паразитами 2) табл. 4.2, 4.3Тема №17. Тема 16Работы: с.173-17917.1 – выпол. Работы:17.2 - -//- 16.1-выпол.17.3 - -//- 16.2 - // -17.4 - -//- 16.3 - // -17.5 - -//- 16.4 - // -17.6 - -//- 16.5 - // -17.7 - -//- 16.6 - // - 16.7 - // -Тема №18, Тема №17стр. 175 с. 180 –187Работы: Работы:18.1 – выпол. Табл. 4.418.2 - -//- 17.1-выпол.18.3 - -//- 17.2 - // -18.4 - -//- 17.3 - // -18.5 - -//- 17.4 - // - 17.5 - // -Тема №19, Тема №18стр 183 – 191. с. 188-197.Работы: Таб.4.5, 4.619.1 – выпол. 18.1 – выпол.19.2 - -//- 18.2 - // -19.3 - -//- 18.3 - // - 18.4 - // -Тема №20, Тема №18стр. 192 с.197Работы: Работы:20.1 – выпол. 18.5–выпол.20.2 - -//- 18.6 - // - 20.3 - -//- 18.7 - // -20.4 - -//- 18.8 - // -20.5 - -//- 18.9 – кишеч. 20.6 - -//- угрица-цикл развития.Тема №20, Тема 18.9с. 200 – 204. с. 202-205.Работы:20.7 - -//-*самоконтроля по*Темы 21, 22 Тема 19с. 204 – 218. с.205-221Работы: Работы:21.1 – выпол. 19.1-выпол.21.2 - -//- 19.2 - // -21.3 - -//- 19.3 - // -21.4 - -//- 19.4 - // -21.5–изучить 19.5 - // -  Тема 20 Работа:  20.1ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ.Тема №22, Тема 20стр 212 с. 220-231Работы: Работы:22.2–изучить 20.3-изучить22.3–изучить 20.4 - // -22.4 - -//- 20.5 - // -22.5 - -//- 20.6 –выпол.22.6 – выпол. 20.7 - // -22.7 - -//- 20.8 -изучить22.8–изучить 20.9 - // -22.9 – выпол 20.10-выпол.22.11 - -//- Вып. таб.4.8 на с.229 20.11-изуч.Тема №23 Тема №21С. 227–238. с.232-244Работы: Работы: 23.7 – выпол. 21.7 –выпол.23.8 - -//- 21.8 - // -23.9 - -//- 21.9 - // -Тема №24 Тема 22С. 238-248 с. 224-257Работы: Работы:24.1 – выпол. 22.1-выпол.24.2 – выпол. 22.2 - // -24.3 - -//- 22.3 -// -24.4 - -//- 22.4 - // -24.5 - -//- 22.5 - // -24.6 - -//- 22.6 - // -24.7 - -//- 22.7 - // -24.8 - -//- 22.8 - // -24.9 - -//- 22.9 - // - 22.10 - // -Тема №23, Тема №21С. 227-238 с. 232-240Работы: Работы:23.1–изучить 21.1-изучить23.2 - -//- 21.2 -// -23.3 - -//- 21.3 - // -23.4 – выпол. 21.4 – выпол.23.5 - -//- 21.5 - // -23.6 - -//- 21.6 - // - таб. 4.9; таб. 4.7;*самоконтроля*Работать по методи-ческим разработкам.Работать по методи-ческим разработкамРаботать по методи-ческим разработкамТемы 26, 27 Тема 26С. 260 – 288. с. 293-310Работы: таб:5.9; 5.10; 26.1-изучить 5.11; 5.12;27.1–изучить Работы:26.2, 27.2 - -//- 26.1-выпол.26.3, 27.3 - -//- 26.2 - // -26.4, 27.4 - -//- 26.3 - // -26.5 - -//- 26.4 - // -26.6 - -//- 26.5 - // -26.7–выпол. 26.6 - // -Вып. таб. 22, 26.7 - // -23 на с. 263 и табл. 24, 25, 26, 27 на с. 276-277. ---///---///--- Тема 24 Работы:  Таб. 5.5; 5.6; Работы: 24.1-выпол. 24.2 - // - 24.3 - // - 24.4 - // - 24.5 - // - 24.6 - // -Тема №25 Тема№ 23С. 250 – 260. с.257-267Работы: таб. 5.1; 5.2;25.1 – выпол. 5.3; 5.4;25.2 - -//- Работы:25.3 - -//- 23.1 –выпол.25.4 - -//- 23.2 - // -25.5 - -//- 23.3 - // -Вып. таб. 20 23.4 - // -и 21 на с. 288. 23.5 - //-Тема №28 Тема 25стр. 288 с.277-293Работы: таб. 5.7; 5.828.1–изучить Работы:28.2–изучить 25.1 – выпол.28.3 - -//- 25.2 - // -28.4 - -//- 25.3 - // -28.5 - -//- 25.4 - // -28.6 – 28.11 25.5 - // -Вып. таб. 28 25.6 ; 25.7; Стр. 291. 25.8; 25.9; 25.10;Тема №29, Тема 28стр 308. с. 323-343Работы: вып. таб. 5.1329.1 – выпол. 5.14; 5.16;29.2 - -//- 5.17; 5.20;29.3 - -//- Работы:Вып. таб.:30, 28.1 - // -31, 32, 33, 34, 28.2 - // - 35. 28.3 - // - 28.4 - // - 28.5 - // - 28.6 - // - 28.7 - // -Тема №30 Тема 27Стр. 319 – 329 с. 311-323Работы: Работы:30.1 – выпол. 27.1-выпол.30.2 - -//- 27.2 - // -30.3 - -//- 27.3 - // -30.4 - -//- 27.4 - // - 27.5 - // - 27.6 - // -Тема №31С. 329 – 333Работы:31.1 – выпол.*самоконтроля*Тема 31 С. 348-357 Работы: 31.1 31.2 31.3 Решить  задачи | 1. Тимченко А.Д. Лаб. прак. Биоло-гия с основами генетики и парази-тологии. Киев. 1982 г.2. Руководство к лабораторным занятиям по биологии под ред. Н.В.Чебышева Москва, «Меди-цина», 1996 г. стр. 5-18.3. Практикум по общ.биологии с основами генетики под ред. В.В.Маховка, Москва, «Медицина», 1968 г., стр. 5-13.4. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с.8-19.1. Биология под ред. Ярыгина В.Н. 1985, стр. 4-14.2. Слюсарев А.А. Биология, 1987 г. стр. 3-14.3. Слюсарев А.А., 1970, стр 6-15, 38-45.4. Гофман-Кадошников. Биология с общ.генетикой. 1966, стр. 5-16, 19-28.5. Использовать допол. литературу. 1. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1985, стр. 17-33.
2. Слюсарев А.А. стр. 14-26, Гофман-Кадошников, стр. 61-74.

3. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с.20-28.1. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1985, стр. 26-33.
2. Слюсарев А.А. Биология. 1970 г., стр. 36-50
3. Слюсарев А.А. 1978 г., стр. 33-43
4. Тимченко А.Д. Лабор. практ. «Биология с основами генетики и паразитологии». Киев. 1982, стр. 51-56.

5. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с. 20-28.1. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1985, стр. 33-51.
2. Слюсарев А.А. Биология. 1987, стр. 43-48
3. Тимченко А.Д. Лабор. практ. 1982, стр. 51-56.
4. Руководство к лаб. занятиям по биологии под ред. Чебышева, Москва, «Медицина», 1996, стр. 19-22.

5. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с. 28-32.1. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1985, стр. 51-62.
2. Слюсарев А.А. Биология. 1987, стр. 49-64, 52-58.
3. Тимченко А.Д. Лабор. практ. 1982, стр. 56-71.
4. Руководство к лаб. занятиям по биологии под ред. Чебышева, Москва, «Медицина», 1996, стр. 36-49.
5. Пехов А.П. Биология с общ.генетикой 1994, Москва, «Меди-цина», стр. 63-68.

6. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с.40-54.1. Лекция.
2. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1984, стр. 111-117.
3. Слюсарев А.А. Биология с общ.генетикой, М., 1978.
4. Слюсарев А.А. и Жукова С.В. 1987, Киев, стр. 84-92.
5. Руководство к лаб. Занятиям по биологии под ред. Чебышева, Москва, «Медицина», 1996, стр. 94-101.
6. Пехов А.П. Биология с общ.генетикой 1994, М., «Медицина», стр. 144-152.

7. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с.78-87.1. Лекция.
2. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1985, стр. 105-111.
3. Биология под ред. Ярыгина В.Н. в 2-х кн., изд. «Вышая школа», 1995.- с.118-131.
4. Слюсарев А.А. 1978, стр. 141-132, 163-165.
5. Тимченко А.Д. «Биология с основами генетики и парази-тологии». Киев. 1982, стр. 116- 124.
6. Слюсарев А.А. и Жукова С.В. 1987, Биология, стр.79-80, 117-120, 134-140.

7. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с. 69-78.*Ц И Т О Г Е Н Е Т И К Е* *( путём тестирования)*1. Лекция.
2. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1985 стр. 59-66, 74-83, 117-118.
3. Слюсарев А.А. Биология с общ.генетикой, М., 1978, стр. 113-121, 122-124.
4. Тимченко А.Д. «Биология с основами генетики и парази-тологии». Киев. 1982, стр 75-82.
5. Слюсарев А.А. и Жукова С.В. 1987, Биология, стр 64-71, 73-75.
6. Руководство к лаб. зан. по биоло-гии под ред. Чебышева Н.В., М., «Медицина», 1996 г., стр. 50-56.

7. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с. 40-55.1. Лекция
2. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1985 стр 88-91, 94-96.
3. Слюсарев А.А. Биология с общ. генетикой, М., 1978, стр 124-129.
4. Тимченко А.Д. «Биология с основами генетики и парази-тологии». Киев. 1982, стр 82-83, 86-89.
5. Слюсарев А.А. и Жукова С.В. 1987, Биология, стр 75-79.
6. Руководство к лаб. зан. по биоло-гии под ред. Чебышева Н.В., М., «Медицина», 1996 г., стр 68-72.

7. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с. 55-591. Лекция
2. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1984 стр 89-90.
3. Слюсарев А.А. Биология с общ. генетикой, М., 1978, стр 129-132.
4. Тимченко А.Д. «Биология с основами генетики и парази-тологии». Киев. 1982, стр 83.
5. Слюсарев А.А. и Жукова С.В. 1987, Биология, стр 72-73, 128-129.

6. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с. 45-491. Лекция
2. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1984 стр 83-87, 99-102.
3. Слюсарев А.А. Биология с общ. генетикой, М., 1978, стр 124-129.
4. Тимченко А.Д. «Биология с основами генетики и парази-тологии». Киев. 1982, стр 89-92.

5. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с. 59-691. Лекция
2. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1984 с. 125-128, 104-105.
3. Слюсарев А.А. Биология с общ. генетикой, М., 1978, стр 146-147, 158-159.
4. Тимченко А.Д. «Биология с основами генетики и парази-тологии». Киев. 1982, стр 101-108.
5. Слюсарев А.А. и Жукова С.В. 1987, Биология, стр. 97-100.
6. Руководство к лаб. зан. по биологии под ред. Чебышева Н.В., М., «Медицина», 1996 г., стр 101-107.

7. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с. 87-97.1. Лекция
2. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1984 стр 128-141.
3. Слюсарев А.А. Биология, 1978, стр 147-157, 166-167, 177-178.
4. Слюсарев А.А. и Жукова С.В. 1987, Биология, стр 100-106, 122-128.
5. Руководство к лаб. зан. по биоло-гии под ред. Чебышева Н.В., М., «Медицина», 1996 г., стр 197-210.
6. Пехов А.П. Биология с общ. генетикой, М., 1994, стр 155-171.

7. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с. 87-97.1. Лекция
2. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1984 стр 96-104, 117-124
3. Тимченко А.Д. «Биология с основами генетики и парази-тологии». Киев. 1982, стр 109-116.
4. Слюсарев А.А. и Жукова С.В. 1987, Биология, стр 107-111.
5. Руководство к лаб. зан. по биоло-гии под ред. Чебышева Н.В., М., «Медицина», 1996 г., стр 111-112.
6. Пехов А.П. Биология с общ. генетикой, М., 1994, стр 172-200.

7. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с. 97-103.1. Лекция
2. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1984 стр 96-104, 117-124
3. Тимченко А.Д. «Биология с основами генетики и паразито-логии». Киев. 1982, стр 109-116.
4. Слюсарев А.А. и Жукова С.В. 1987, Биология, стр 107-111.
5. Руководство к лаб. зан. по биологии под ред. Чебышева Н.В., М., «Медицина», 1996 г., стр 111-112.
6. Пехов А.П. Биология с общ. генетикой, М., 1994, стр 172-200.

7. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с. 103.1. Лекция
2. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1984 стр 161-168.
3. Слюсарев А.А. и Жукова С.В. 1987, Биология, стр 107-111.
4. Руководство к лаб. зан. по биоло-гии под ред. Чебышева Н.В., М., «Медицина», 1996 г., стр 337-345.

5. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с. 348-3571. Лекция
2. Слюсарев А.А. и Жукова С.В. 1987, Биология, стр 113-116.
3. Методическая разработка «Дерматоглифика».
4. Лекция
5. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1984 стр. 142
6. Слюсарев А.А. Биология, 1978 г., стр. 144-146, 160-167.
7. Слюсарев А.А. и Жукова С.В. 1987, Биология, стр 129-134, 140-142.

*« Г Е Н Е Т И К Е»**(путём тестирования).*1. Лекция
2. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1984 стр 161-184.
3. Слюсарев А.А. Биология, 1978, стр 170-190.
4. Слюсарев А.А. и Жукова С.В. 1987, Биология, стр 142-160.

5. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с.117-1241. Лекция
2. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1984 стр 426-439.
3. Тимченко А.Д. «Биология с основами генетики и парази-тологии». Киев. 1982, стр 133-144.
4. Слюсарев А.А. и Жукова С.В. 1987, Биология, стр 323-329.
5. Руководство к лаб. зан. по биологии под ред. Чебышева Н.В., М., «Медицина», 1996 г., стр 133-144.

6. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с. 125-147.1. Лекция
2. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1985 стр 439- 448.
3. Тимченко А.Д. Лаб. Прак.,1982 г., стр. 148-158.
4. Слюсарев А.А. и др., 1987 г., стр. 329-334.
5. Руководство к лаб. зан. по биоло-гии под ред. Чебышева Н.В., М., «Медицина», 1996 г., стр 144-157.

6. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с. 147-162*по П Р О С Т Е Й Ш И М* *(путём тестирования).*1. Лекция
2. Ярыгин В.Н. 1985 г., стр 448 – 458.
3. Слюсарев А.А. 1987 г., стр 334 – 340.
4. Гофман-Кадошников, 1966 г., стр 338 – 345.
5. Слюсарев А.А., 1977 г., стр 315 – 324.
6. Тимченко А.Д. Лаб. практ. по

биологии. 1982 г., стр 165 –176. 1. Руководство к лаб. зан. по биоло-гии под ред. Чебышева Н.В., стр 157-168.

8. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с. 162-1731. Лекция.

2. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1985.- с. 458 – 466, 472 – 475.1. Тимченко А.Д. стр 176 – 185.
2. Слюсарев А.А. 1987, Биология, стр 342 – 348, 351 – 353.
3. Слюсарев А.А. стр. 326 – 332, 1978 г., стр. 335 – 338, 345 – 352, 353 – 356.
4. Руководство к лаб. зан. по биологии под ред. Чебышева Н.В. стр 168 - 175.

7. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с.173-179.1. Лекция1. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1985 стр 466 – 472.
2. Тимченко А.Д. Лаб. прак. Стр. 185 – 190.
3. Слюсарев А.А. 1987, стр 348 – 351.
4. Слюсарев А.А. 1978 г., стр. 332 – 335, 351 - 353.
5. Руководство к лаб. зан. по биологии под ред. Чебышева Н.В. стр 175 - 183.

7. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с. 180-1871. Лекция1. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1985, стр 475 – 484.
2. Тимченко А.Д. стр 190 – 198.
3. Слюсарев А.А. 1987, Биология, стр 353 – 358, 338 – 344, 357 – 364.
4. Слюсарев А.А. стр. 326 – 332, 1978 г., стр. 335 – 338, 345 – 352, 353 – 356.
5. Руководство к лаб. зан. по биологии под ред. Чебышева Н.В. стр 183 – 195.

7. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с.188 -197.1. Лекция1. Биология. Ярыгина В.Н., стр 491.

3. Тимченко А.Д. лаб. прак. Стр 204–2101. Слюсарев А.А. 1978, Биология, стр 348 – 349.
2. Руководство к лаб. зан. по биоло-гии под ред. Чебышева Н.В. стр 200 – 204.

6. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с. 197-2051. Лекция

2. Биология. Ярыгина В.Н., 1985, стр 4911. Тимченко А.Д. лаб. прак. Стр 204-210
2. Слюсарев А.А. 1978 г., Биология, стр 348 – 349.
3. Руководство к лаб. зан. по биологии под ред. Чебышева Н.В. стр 200 – 204.

6. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с.202-205. *Г Е Л Ь М И Н Т ОЛ О Г И И**(путём тестирования)*1. Лекция – кольчатые и членисто-ногие (класс ракообразные)
2. А.А.Слюсарев. 1970. Биология с общ.генетикой, стр. 360-368.
3. А.А.Слюсарев, 1987 г., Биология, стр 363 – 364.
4. А.А.Слюсарев, 1978 г., стр. 349 – 356
5. П.Б.Гофман-Кадошников, 1966 г., Биология с общ. генет., стр369 – 380.
6. В.В.Маховка, 1955, Практ. по общ. биологии, стр 124 – 138.
7. Биология под ред. В.Н.Ярыгина, стр 492 – 493.
8. Руководство Н.В.Чебышева, стр 204 – 212.

9. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с.205-221.1. Лекция1. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1985, стр 492 – 504.
2. Тимченко А.Д. лаб. прак. 1982, стр 176 – 185.
3. Слюсарев А.А. 1987, с. 364-370.
4. Слюсарев А.А. Биология с общ. генет., 1978, стр 363 – 370.
5. Гофман-Кадошников. Биология с общ. генет., 1966 г., стр 375 – 387.
6. Руководство к лаб. зан. по биоло-гии, М., «Медицина», 1996 г., стр 228 – 227.

8. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с.221-231.1. Лекция
2. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1985, стр 504 - 514.
3. Слюсарев А.А. 1987 г., с. 363 – 364.
4. Слюсарев А.А. 1978, с. 363 – 370.
5. Гофман-Кадошников. 1966 г., стр 388 – 395, 399 – 401.
6. Руководство Н.В.Чебышевастр 227 – 228.

7. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с.241-2441. Лекция1. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1985, стр 514 – 519.
2. Тимченко А.Д. лаб. прак.1982 г., стр 333 – 348.
3. Слюсарев А.А. 1987 г., Биология, стр 374 – 378.
4. Слюсарев А.А., 1978, стр 370 – 377.
5. Руководство к лаб. зан. по биологии под ред. Чебышева Н.В. стр 238 – 249.

7. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с. 224-257.1. Лекция.
2. Ярыгин В.Н., стр 511 – 514.
3. Слюсарев А.А., 1987 г., стр 378 – 379.
4. Слюсарев А.А., 1970., с 386 – 387.
5. Слюсарев А.А., 1978 г., с. 374 – 379.

6. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с.234-240.*По типу КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ И ЧЛЕНИСТОНОГИЕ* *(путём тестирования)* 1. Лекция.
2. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1985, стр. 536 – 540.
3. Слюсарев А.А. Биология, 1987 г., стр 379 – 381.
4. Слюсарев А.А. 1970 г., с. 395 – 402.
5. Слюсарев А.А. 1978 г., с. 382 – 389.
6. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебыше-ва. Москва.- «Медицина».- 2005.- с. 257
7. Лекция.
8. Гофман-Кадошников, 1966 г.,

Стр 425 – 434.1. Слюсарев А.А. 1970 г., стр 402 – 410.
2. Слюсарев А.А. 1978 г., стр 389 – 397.
3. Лекция.
4. Гофман-Кадошников, стр. 435 – 441, стр. 447 – 455.
5. Слюсарев А.А. 1970 г., стр 410 – 413, стр. 416 – 420.
6. Слюсарев А.А. 1978 г., стр. 397 – 400, стр. 403 – 407.
7. Ярыгин В.Н., 1985 г., стр. 542 – 543.
8. Лекция.
9. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1985, стр. 322 – 337.
10. Слюсарев А.А. Биология, 1987 г., стр 246 – 248, стр 254 – 256.
11. Слюсарев А.А. 1978 г., стр. 413 – 417.
12. Тимченко А.Д. 1982 г., Лаб. Практ. Стр. 290 – 294.
13. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебыше-ва. Москва.- «Медицина».- 2005.- с. 293-210.

1. Лекция.1. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1985, стр. 322 – 337.
2. Слюсарев А.А. Биология, 1987 г., стр 246 – 248, стр 254 – 256.
3. Слюсарев А.А. 1978 г., стр. 413 – 417.
4. Тимченко А.Д. 1982 г., Лаб. Практ. Стр. 290 – 294.
5. Биология под ред.Ярыгина В.Н. в 2-х кн. Москва.- «Высщая школа».- Кн. 2.- с.123-133.
6. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебыше-ва. Москва.- «Медицина».- 2005.- с. 268
7. Лекция.
8. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1985 г., стр 308 – 301, 337 – 342.
9. Слюсарев А.А. Биология, 1987 г., стр 243, 256, 257.
10. Слюсарев А.А. 1978 г., стр. 419 – 423.
11. Тимченко А.Д. 1982 г., стр 296 – 298.
12. Биология под ред.Ярыгина В.Н. в 2-х кн. Москва.- «Высщая школа».- Кн. 2.- с.141-146.
13. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебыше-ва. Москва.- «Медицина».- 2005.- с. 268
14. Лекция.
15. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1985, стр. 347 – 353, 51 – 66.
16. Слюсарев А.А. Биология, 1987 г., стр 249 – 254.
17. Слюсарев А.А. 1978 г., стр. 423 – 425, 408 – 413.
18. Тимченко А.Д. 1982 г., Лаб. Практ.
19. Биология под ред.Ярыгина В.Н. в 2-х кн. Москва.- «Высщая школа».- Кн. 2.- с.134-141
20. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебыше-ва. Москва.- «Медицина».- 2005.- с. 277-293.
21. Лекция.
22. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1985, стр. 358 – 366.
23. Биология под ред. Ярыгина В.Н., 1997, Том 2, Москва, «Медици-на», стр.151 – 161.
24. Биология. Слюсарев А.А. Жукова С.В., 1987 г., «ВШ», Киев. С. 259 – 292.
25. Биология Слюсарев А.А., 1978 г., Москва, стр. 430 – 438.
26. Биология и общ.генетика. Пехов А.П. 1994 г., Москва, с. 384 – 416.
27. Биология человека.
28. Антропология. Рогинский А.А., Левин М.Г. Москва, «ВШ», 1978 г., с.182-330.
29. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебыше-ва. Москва.- «Медицина».- 2005.- с. 323-343.
30. Лекция.
31. Биология под ред.Ярыгина В.Н. 1985, стр. 358 – 366.
32. Слюсарев А.А. Биология, 1987, с. 259.
33. Слюсарев А.А.Биология , 1978, стр. 430 – 438.
34. Биология. В.Н.Ярыгин. 1997, Том 2, М, «Медицина», стр. 173 – 195.
35. Биология и общ. Генетика. Пехов А.П. 1994 г., Москва, стр. 384 – 416.
36. Биология человека.
37. Антропология. Рогинский А.А., Левин М.Г. Москва, «ВШ», 1978
38. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебыше-ва. Москва.- «Медицина».- 2005.- с. 311-323
39. Лекция.
40. Биология. В.Н. Ярыгин, 1985 г., Москва, «Медицина», стр. 381 – 402.
41. Биология В.Н.Ярыгин, 1997 г., Т.2, Москва, «Медицина», стр 173 – 195.
42. Биология. Слюсарев А.А. и Жукова С.В. «ВШ», Киев, 1987, стр. 300 – 312.
43. Биология. Слюсарев А.А. Москва, 1978 г., стр. 439 – 452.
44. Биология и общ. Генетика. Москва, 1994 г., стр. 418 – 427.

*по ФИЛО – АНТРОПОГЕНЕЗУ**(на компьютере).*1. Лекция.

2. Биология. В.Н. Ярыгин, 1985 г., Москва, «Медицина», с.240-244; 244-253.3. Биология под ред.Ярыгина В.Н. в 2-х кн. Москва.- «Высщая школа».- Кн. 2.- с. 5-11; 32-45;4. Биология. Слюсарев А.А. и Жукова С.В. «ВШ», Киев, 1987, стр. 223-233.1. Руководство к лабораторным занятиям по биологии и экологии под ред. Н.В.Чебышева. Москва.- «Медицина».- 2005.- с. 348-357.
2. Лекция.
3. Биология. В.Н. Ярыгин, 1985 г., Москва, «Медицина», с. 5-10.
4. Тимченко А.Д. Биология с основами генетики и паразито-логии. Киев, 1982.- с.298-305.
5. Яблоков А.В. и Юсуфов А.Г. Эволюционное учение. Москва, ВШ, 1976.
6. Константинов А.В. Основы эволюционной теории.
7. Дворянкин Ф.А. Дарвинизм (Курс лекций по истории эволюционного учения и….).
8. Правдин Ф.Н. Дарвинизм. Москва.- 1964.- изд. «Просвеще-ние» (учебник для педагоги-ческих институтов).- 1968.
9. История биологии (с начала XXв до наших дней), Москва.- 1975.
10. Шмальгаузен И.И. Проблемы Дарвинизма.- изд. «Наука».- Ленинград.- 1969.
11. Э. Майр. Зоологический вид и эволюция. Москва.- изд. «Мир», 1968.
 |