

20-4259-Б

ДУБЛЕТ

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

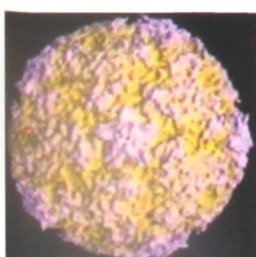
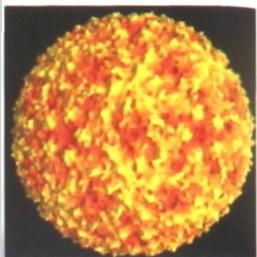
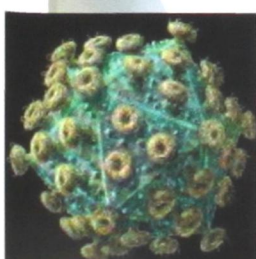
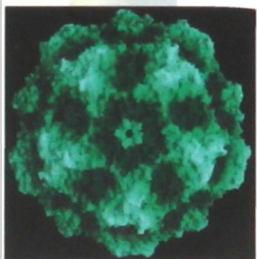
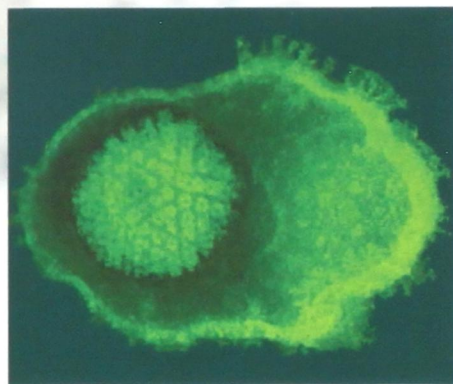
Перевод и редакция В.Ю. Луговцева, Д.А. Васильева



КЛАССИФИКАЦИЯ И НОМЕНКЛАТУРА ВИРУСОВ ПОЗВОНОЧНЫХ

Учебное пособие

20-04260



УЛЬЯНОВСК 2020

УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра микробиологии, вирусологии, эпизоотологии,
ветеринарно-санитарной экспертизы пищевых продуктов

КЛАССИФИКАЦИЯ И НОМЕНКЛАТУРА ВИРУСОВ ПОЗВОНОЧНЫХ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

материал к печати подготовлен - В.Ю. Луговцевым, Д.А. Васильевым

Учебное пособие предназначено для усвоения учебного плана по направлениям: 06.03.01 Биология (профиль микробиология, биотехнология.) - бакалавриат, 06.04.01 Биология - магистратура, 36.05.01 - Ветеринария - специалитет, 36.03.01 - Ветеринарно - санитарная экспертиза - бакалавриат, 36.04.01 Ветеринарно - санитарная экспертиза - магистратура. Аспирантура: 03.01.06 - биотехнология, 03.02.03 - микробиология, 06.02.02 - ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией, иммунология.



УЛЬЯНОВСК 2020

УДК 579.01:578
ББК 28.4

Классификация и номенклатура вирусов позвоночных. Учебное пособие.
Подготовлено к изданию В.Ю. Луговцевым, Д.А. Васильевым. –
Ульяновск. 2020. – 272 с., ил.

ISBN 978-5-6044297-7-8

Представлены современные данные по классификации и таксономии вирусов позвоночных, официально утвержденные Международным комитетом по таксономии вирусов. Освещены вопросы морфологии, физико-химических свойств вириона, структуры вирусного генома, биологические особенности вирусов. Приведены принципы и правила Международного Кода классификации вирусов. Описаны особенности и таксономический статус прионов.

Учебное пособие предназначено для усвоения учебного плана по направлениям: 06.03.01 Биология (профиль микробиология, биотехнология.) - бакалавриат, 06.04.01 Биология - магистратура, 36.05.01 – Ветеринария - специалитет, 36.03.01 - Ветеринарно - санитарная экспертиза - бакалавриат, 36.04.01 Ветеринарно - санитарная экспертиза - магистратура. Аспирантура: 03.01.06 - биотехнология, 03.02.03 - микробиология, 06.02.02 - ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией, иммунология.

Некоммерческое издание для студентов, аспирантов и научных работников специализирующихся в области вирусологии. Все замечания и пожелания просим направлять по адресу: e-mail: dav_ul@mail.ru

Обсуждено и одобрено на кафедре МВЭ и ВСЭ УлГАУ (протокол №4 от 15 января 2020 г.)
Рецензент - Щербаков А.А. - д.б.н. профессор Саратовского агроуниверситета.

Reference:

Virus Taxonomy: The Classification and Nomenclature of Viruses. The Seventh Report of the International Committee on Taxonomy of Viruses (book). (Edited by: M.H.V. van Regenmortel, C.M. Fauquet, D.H.L. Bishop, E.B. Carstens, M.K. Estes, S.M. Lemon, J. Maniloff, M.A. Mayo, D.J. McGeoch, C.R. Pringle, R.B. Wickner) (2000). Academic Press, SanDiego, 1167pp.

УДК 579.01:578
ББК 28.4

ISBN 978-5-6044297-7-8

© В.Ю. Луговцев, Д.А. Васильев

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
ЧАСТЬ ПЕРВАЯ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ТАКСОНОМИИ ВИРУСОВ	5
Введение	7
Концепция вида в таксономии вирусов	8
Универсальная вирусологическая база данных МКТВ	9
Термины и сокращения, встречающиеся в данном издании	9
Международный Код классификации и номенклатуры вирусов	11
ЧАСТЬ ВТОРАЯ. ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ ВИРУСОВ И СУБВИРУСНЫХ АГЕНТОВ ПОЗВОНОЧНЫХ	17
ДНК-содержащие вирусы	19
<i>Вирусы, содержащие двуспиральную ДНК</i>	19
Семейство <i>Poxviridae</i>	19
Семейство <i>Asfaviridae</i>	28
Семейство <i>Iridoviridae</i>	30
Семейство <i>Herpesviridae</i>	33
Семейство <i>Adenoviridae</i>	43
Семейство <i>Polyomaviridae</i>	49
Семейство <i>Papillomaviridae</i>	51
<i>Вирусы, содержащие односпиральную ДНК</i>	54
Семейство <i>Circoviridae</i>	54
Семейство <i>Parvoviridae</i>	56
ДНК- и РНК-содержащие вирусы, в репликативном цикле которых имеется этап обратной транскрипции	61
Семейство <i>Hepadnaviridae</i>	61
Семейство <i>Retroviridae</i>	67
РНК-содержащие вирусы	79
<i>Вирусы, содержащие двуспиральную РНК</i>	79
Семейство <i>Reoviridae</i>	79
Семейство <i>Birnaviridae</i>	108
<i>Вирусы, содержащие односпиральную РНК негативной полярности</i>	113
Отряд <i>Mononegavirales</i>	113
Семейство <i>Bornaviridae</i>	116
Семейство <i>Filoviridae</i>	119
Семейство <i>Paramyxoviridae</i>	123
Семейство <i>Rhabdoviridae</i>	132
Семейство <i>Orthomyxoviridae</i>	141
Семейство <i>Bunyaviridae</i>	149
Семейство <i>Arenaviridae</i>	157
Род <i>Deltavirus</i>	162
<i>Вирусы, содержащие односпиральную РНК позитивной полярности</i>	164
Семейство <i>Picornaviridae</i>	164

Семейство	<i>Caliciviridae</i>	177
Род	“Hepatitis E-like viruses”	183
Семейство	<i>Astroviridae</i>	184
Семейство	<i>Nodaviridae</i>	186
Отряд	Nidovirales	190
Семейство	<i>Coronaviridae</i>	195
Семейство	<i>Arteriviridae</i>	203
Семейство	<i>Flaviviridae</i>	207
Семейство	<i>Togaviridae</i>	221
Неклассифицированные вирусы		228
Прионы (агенты губкообразных энцефалопатий)		229
Алфавитный список семейств и свободных родов вирусов		235
Подразделение семейств и свободных родов вирусов по типу генома		236
Схематическое изображение вирусов позвоночных		237
ПРИЛОЖЕНИЕ. ЭЛЕКТРОННОМИКРОСКОПИЧЕСКОЕ И СХЕМАТИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ВИРУСОВ		239
Алфавитный указатель вирусных таксонов		265
СОДЕРЖАНИЕ		269