

«Утверждаю»

-

12.02

4
8
72
20
20
32
8

1 02 2

2021

1

1.

-

-

-15 -

);

.

-

-

;

3

-

.

1.	.	3	2	-	2
2.		33	2	4	6
3.	-	8	8	10	12
4.		10	2	4	6
5.		10	2	2	4
6.	.	8	4	-	2
		72	20	20	32

5

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9-10.

1.

2.

3.

4.

5.

1.

2

3.

4.

1.

- 2.
- 3.
- 4.

- 1.
- 2.

детерминацией.

дифференцировкой.

органо-

морфогенезом.

онтогенез.

- 1.
- 2.

XX

-

- 1.
- 2.

XX

-

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

XX XY);

- -

-

Y-

Y-

-

XXY, XXXY, XXXXY

H-Y-

H-Y-

,

-
H-Y-

Y-

XX

H-Y-

рецепторы H-Y-

Y XX.

H-Y-

XX

H-Y-

XX

H-Y-

-H-Y-a

H-Y-

Y-

TDF

Y-

testis determining factor).

XX

Y-

TDF

TDF

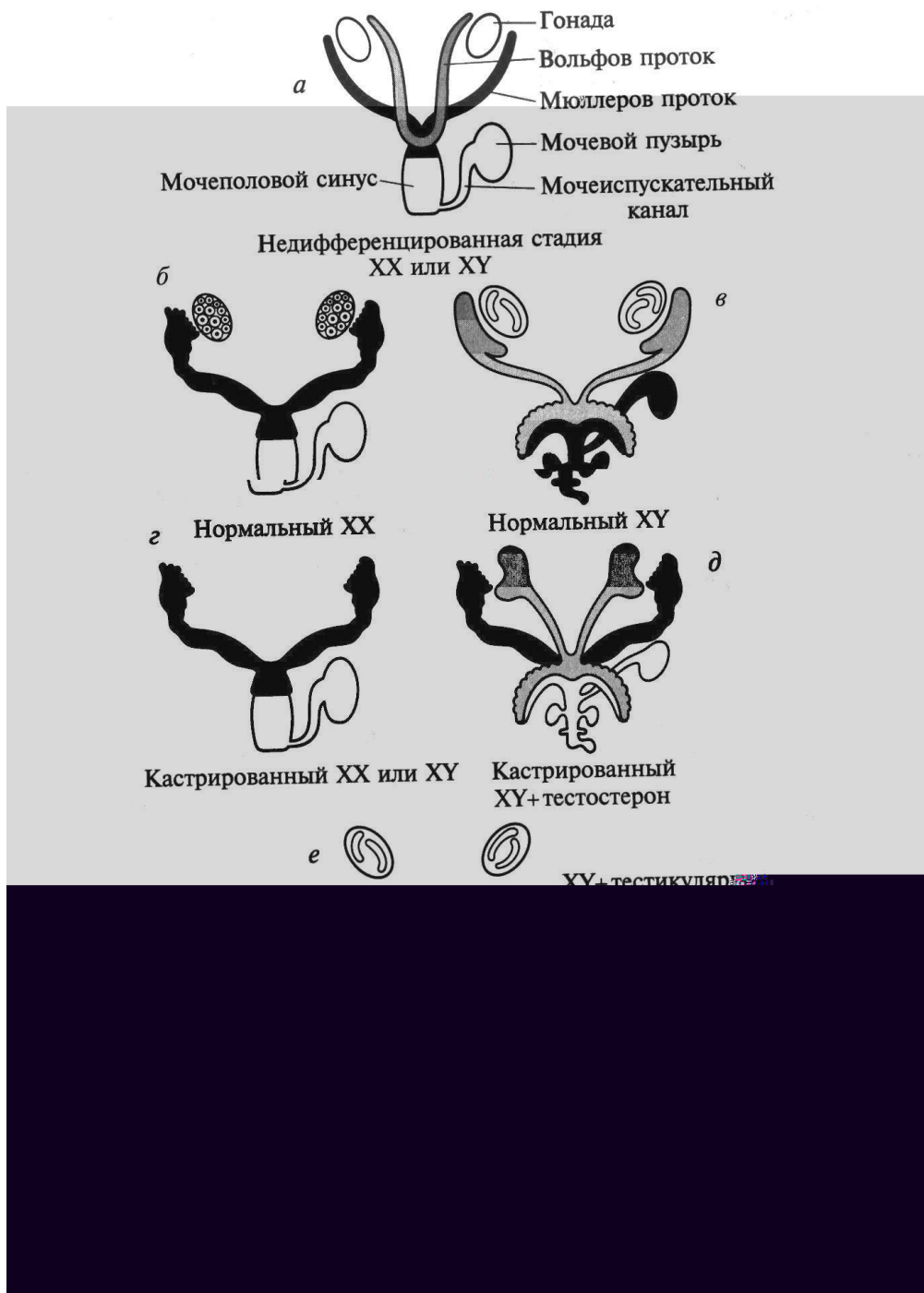
SRY (

HMG-

high mobility group).

HMG-

TDF –



-

MIF

-

-

-

HRC

S-

S-pe op

S-pe

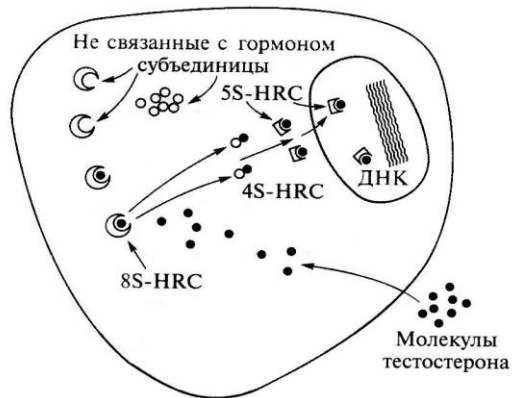
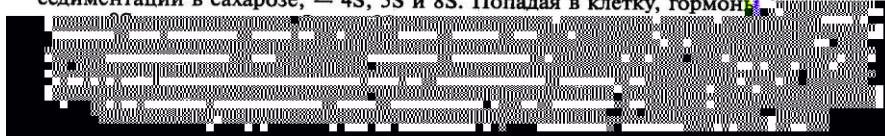


Рис. 2. Пути тестостерона в клетке.

Различают три типа рецепторных молекул, различающихся коэффициентом седиментации в сахарозе, — 4S, 5S и 8S. Попадая в клетку, гормон



Y-

XXY, XXXY,

XXXXY

Y-хро

:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Y-

1.

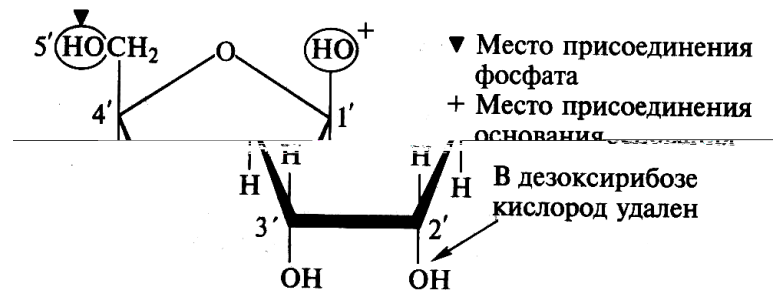
2.

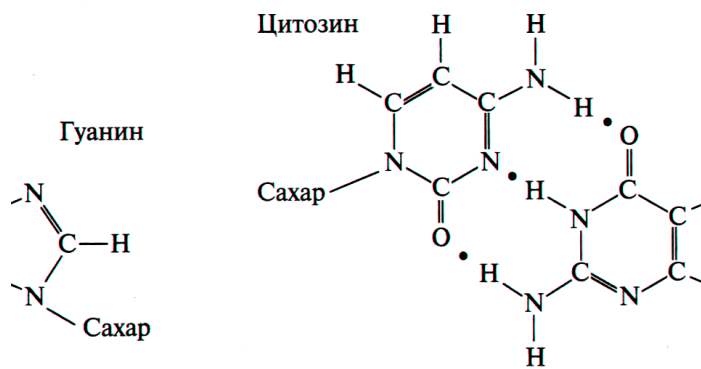
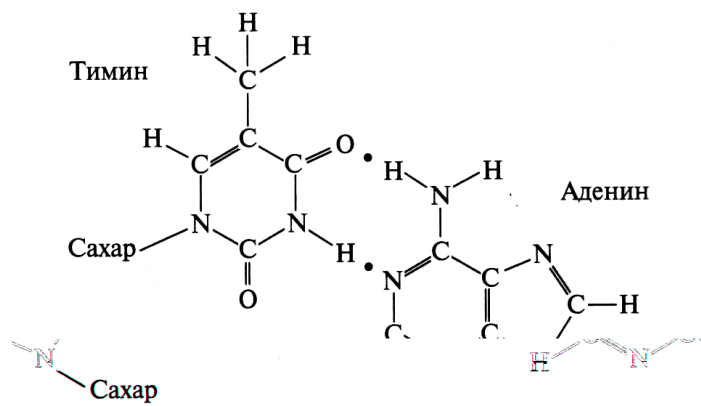
1.

nucleus —

дезоксирибозу

(ДНК).





АТ

комплементарными.

вдоль цепи.

3);

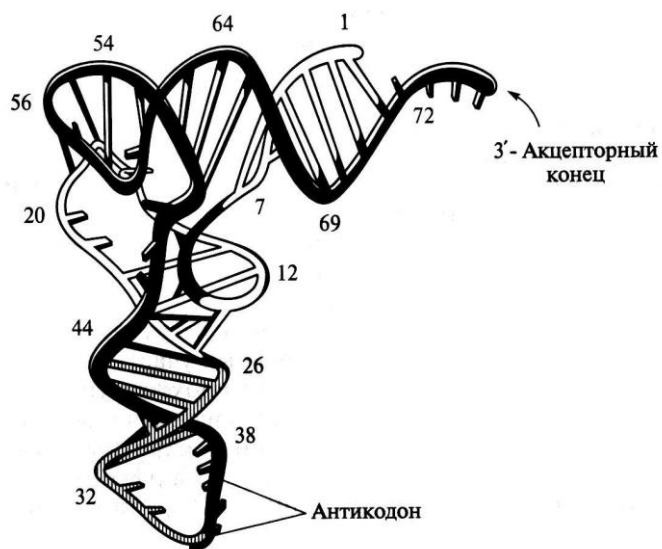
3.

Дор

4).

транспортной РНК (тРНК)

10%.



Информационная (иРНК), матричная (мРНК), РНК

9

12

-

5

3

6

9

12

4

8

Alu

9

5

.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

1.

триплетный

3

2

-

Генетический код					
Первый нуклеотид триплета	Второй нуклеотид триплета				Третий нуклеотид триплета
	У(А)	Ц(Г)	А(Т)	Г(Ц)	
У(А)	Фен	Сер	Тир	Цис	У (А)
	Фен	Сер	Тир	Цис	Ц (Г)
	Лей	Сер	Терм.2	Терм.3	А (Т)
	Лей	Сер	Терм.1	Трп	Г (Ц)
Ц(Г)	Лей	Про	Гис	Арг	У (А)
	Лей	Про	Гис	Арг	Ц (Г)
	Лей	Про	Гис	Арг	А (Т)
	Лей	Про	Гис	Арг	Г (Ц)
А(Т)	Иле	Тре	Асп	Сер	У (А)
	Иле	Тре	Асп	Сер	Ц (Г)
	Иле	Тре	Лиз	Арг	А (Т)
	Мет	Тре	Лиз	Арг	Г (Ц)
Г(Ц)	Вал	Ала	Асп	Гли	У (А)
	Вал	Ала	Асп	Гли	Ц (Г)
	Вал	Ала	Глу	Гли	А (Т)
	Вал	Ала	Глу	Гли	Г (Ц)

вырожденностью

специфичность

универсальность

непрерывность

неперекрываемость

*

2.

-

- -

2

(мутации сдвига рамки считывания).

-

Дубликации

-

G).

-

-

(

N-

-

3.

1.

-

-

-

-

-

-

-

2.

1.

2.

-

-

-

-

3

-11

4.

-

-

-

5

-9

I

6.

- -

- - - -

7.

:

1.

2.

3.

1.

2.

3.

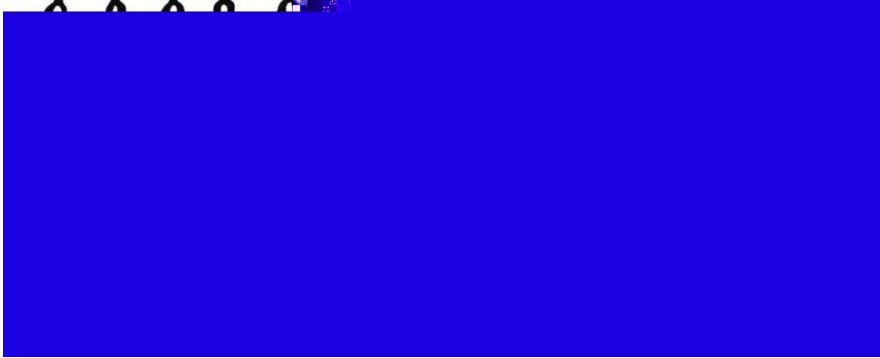
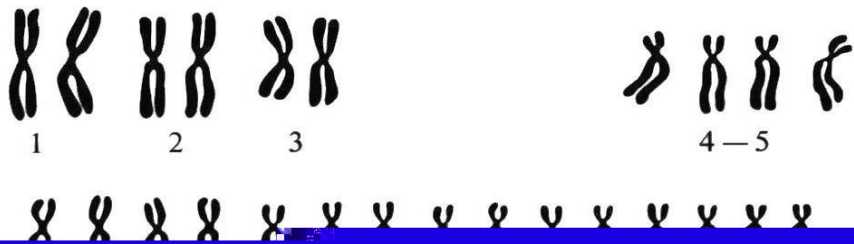
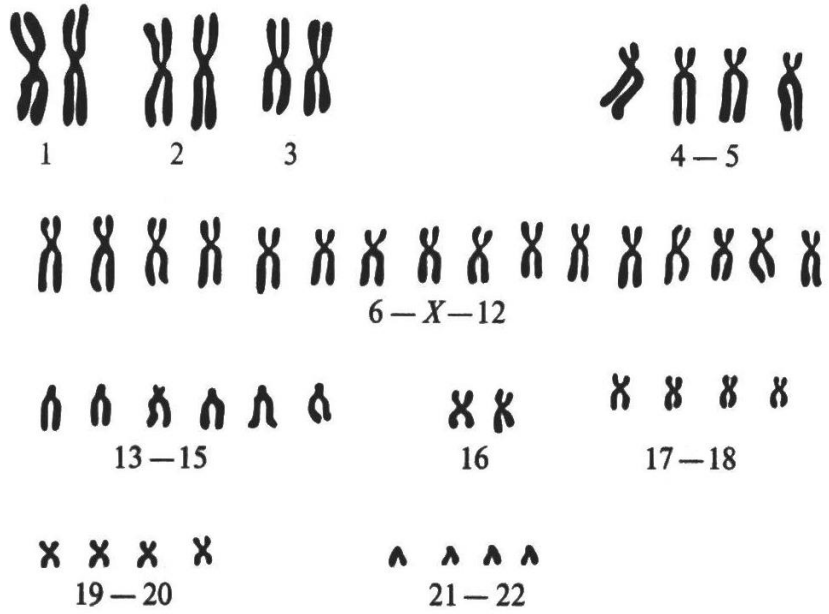
4.

Prunus armeniaca	16
Robinia pseudoacacia	20
Arabidopsis thaliana	10
Cirullus vulgaris	22
Betula verrucosa	28, 42
Vicia faba	12
Brassica napus	38
Fagus silvatica	24
Vitis vinifera	38, 57, 76
Prunus cerasus	32
Galtonia sp.	16
Haplopappus gracilis	4
Pisum sativum	14
Lathyrus odoratus	14
Pyrus communis	34
Melandrium album	24
Guercus robur	24
Dutura sp.	24
Picea sp.	24
Fragaria vesca	14
Fragaria ananassa	56
Salix sp.	38, 76
Brassica oleracea	18
Solanum tuberosum	48
Trifolium pratense	14
Trifolium repens	32
Fragaria moschata	42
Canabis sativa	20
Bromus inermis	28, 56
Ribes grossularia	16
Zea mays	
Convallaria majalis	36, 38
Linum usitatissimum	30
(Corylus avellan	22
Lilium sp.	24
Tilia oordata	82
Alopecurus pratensis	28

	Larix sp.	24
Allium		16
	Medicago sativa	16, 32
	Papaver somniferum	22
	Rubus idaeus	14, 21, 28
	Daucus carota	18
	Mirabilis jalapa	58
Avena sativa		42
	Cucumis sativus	14
	Alnus glutinosa	28, 56
	Juglans regia	32
	Populus tremula	38, 57
	sella bursa-pastoris	32
	Bryonia alba, dioica	20
	Capsicum annuum	48
	Prunus persica	16
	Ables sp.	24
	Helianthus annuus	34
	Triticum monococcum	14
	Triticum durum	28
	Triticum aestivum	42
	Agropyron cristatum	28
Pane	Brassica napus	38
	Raphanus sativus var. radícula	18
	Raphanus sativus	18
	Oryza sativa	24
	Secale cereale	14+(0 8)B
	Sorbus aucuparia	34, 51, 68
	Lactuca sativa	18
	Beta vulgaris	18
	Crepis capillaris	6
	Prunus domestica	48
	Ribes rubrum	16
	Pinus sp.	24
	Nicotiana glutinosa, N. tabacum	24, 48
	Phleum pratense	14, 42
	Lycopersicum esculentum	24
	Populus nigra	38, 57
	Tradescantia virginiana	24
	Moris alba	28
	Cucurbita pepo	40
	Phaseolus vulgaris	22
	Phlox sp.	14
	Humulus lupulus	20
	Armoracia rusticana	28, 32
	Cichorium nutybus	18
	Prunus avium	16
	Spinacia oleracea	12

Malus silvestris	18, 16, 12, 34, 51
Fraxinus excelsior	46
Hordeum vulgare	14
Ascaris megalocephala	2, 4
Pieris brassicae	30
Pediculus capitis	12
Hydra vulgaris	32
Columba livia	80
Bufo sp.	22
Meleagris gallopavo	82
Sus scrofa	40
Hyla arborea	24
Carpa nircus	60
- Culex pipiens	6
Felis catus	38
Lepus cuniculus	44
Bos taurus	60
Rattus norvegicus	42
Stenobothrus lineatus	18
Gallus domesticus	78
Vulpes vulpes	38
Equus caballus	66
Rana sp.	26
Plasmodium malariae	2
Chironomus plumosus	6
Musca domestica	12
Drosophila melanogaster	8
Mus musculus	40
Ovis aries	54
Perca fluviatilis	28
Equus asinus	66
Planaria gonocephala	16
Apis mellifera	16, 32
Cyprinus carpio	104
Salamandra sp.	24
Locusta migratoria	23
Cavia cobaya	64
Sus scrofa domestica	40
Canis familiaris	78
Blatta orientalis	48
Myzodes persicae	12
Triturus vulgaris	24
Helix pomatia	24, 48
- Anas platyrhynchos	80
Mesocricetus auratus	44
Cricetus griseus	22
mo sapiens	46
Lumbricus terrestris	36
Bombyx mori	28, 56
Anthropopithecus pan	48

	G	
Y		
<i>Грунна А</i>	-	
<i>Грунна В</i>		-
<i>Грунна С</i>	-	
-		-
<i>Грунна D</i>	-	
<i>Грунна E</i>	-	
<i>Грунна F</i>		-
<i>Грунна G</i>		-22)
	Y-	
		-



XY)

.

- 1.
- 2.
- 3.

in situ;

1.

2.

3.

1.

Y

2.

8 9.

1.

(: , ,).

10

- 1.
- 2.

3.

1.

100

2

Таблица Фишера

Число степеней свободы (n')	Вероятность (P)									
	0,99	0,95	0,90	0,75	0,50	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01
1	0,000	0,00	0,02	0,10	0,45	1,32	2,71	3,84	5,02	6,63
2	0,02	0,10	0,21	0,58	1,39	2,77	4,61	5,99	7,38	9,21
3	0,11	0,35	0,58	1,21	2,37	4,11	6,25	7,81	9,35	11,34

2

$$(qA + pa)^2 = q^2AA + 2qpAa + p^2aa,$$

$qA \quad pa$

$d \quad 2.$

$d = -q$ d^2				
$2 = \frac{d^2}{q}$				

2

n

2

-

2

-

2.

1.

2.

F_5

3.

b

4.

$qA = pa$

5.

IV I

II

I⁰, I, I .

III



,

-

-

.

-

-15 - - - -	8	12.2		-

-		12.2		
---	--	------	--	--

--	--	--	--	--

1. *1*
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

- 2
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

- 3
- 1.

- 2.

- 4
- 1.
- 2.
- 3.

- 5
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

- 6
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

- 7

- 1.
- 2.
- 3.

in situ;

1. 8-9

1. 10
- 2.
- 3.

«

».

1.

2

Таблица Фишера

Число степеней свободы (n')	Вероятность (P)									
	0,99	0,95	0,90	0,75	0,50	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01
1	0,000	0,00	0,02	0,10	0,45	1,32	2,71	3,84	5,02	6,63
2	0,02	0,10	0,21	0,58	1,39	2,77	4,61	5,99	7,38	9,21
3	0,11	0,35	0,58	1,21	2,37	4,11	6,25	7,81	9,35	11,34
4	0,30	0,71	1,06	1,92	3,36	5,39	7,78	9,49	11,14	13,28
5	0,55	1,15	1,61	2,67	4,35	6,63	9,24	11,07	12,83	15,09

2

$$(qA + pa)^2 = q^2AA + 2qpAa + p^2aa,$$

$qA \quad pa$

d

2 .

--	--	--	--	--

$$\frac{d}{d^2} = -q$$

1. 3- ISBN 978-5-534-00168-6.
2. 2- ISBN 978-5-534-00054-2.
3. 2- ISBN 978-5-534-00059-7.
4. 2- ISBN 978-5-534-00169-3.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

1999.

-76.

-
- 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.
 - 5.

1. <http://fatpoint.ru>
2. <http://www.naturemed.ru/auchives/4/>
3. [www/gnphu.ru](http://www.gnphu.ru)
4. IPRbooks

8

Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016),
66975477 03.06.2016 ().

9. -

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

BenQ:

Screen

-1;
-9;

