

## ВЛИЯНИЕ ТИРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ НА ЭКСПРЕССИЮ ГЕНОВ

**Салимова Алина Абдуловна**

студент, лечебный факультет 1 курс ПМГМУ им. И.М. Сеченова, РФ, г. Москва

**Тарасенко Анна Андреевна**

студент, лечебный факультет 1 курс ПМГМУ им. И.М. Сеченова, РФ, г. Москва

**Ларина Светлана Николаевна**

научный руководитель, канд. биол. наук, доц. кафедры биологии и общей генетики ПМГМУ им. И.М. Сеченова, РФ, г. Москва

????????.

????????(??-????-????—????????,????????)—????????????????????  
????????? ???????, ????????????????? ? ????????????????? ?????????? ??????????  
?????????, ?????? ???????, ??????????????? ?? ????????????????? ??????? (????????,  
???????????????????? ???????) ????????????????? ?????????, ????????????????? ???????????  
????????? ??????? ???????.

????:

1) ?????? ?????? ??? ? ?????? ?????? ? ?????????? ?????????, ? ?????? ??  
????????? ? ????????? ?? ?????????.

2) ????????? ?????? ????????? ?????????? ????????? ??????? ????????? ??  
???????????????? ??????

3) ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ??????-??????, ?? ?????????? ?  
???????????????????? ?????????.

??????:

1) ?????? ? ?????????? ?????????????? ?????????????, ?????????????? ??????????



?????????? ??? ???? ?????????? ?????????? ??????????.8 ?? . ??????????



????????????????????????????????????????????????????????????-?????????  
????????????????????????????????????,????????????????????????????????  
????????????????????????????????(?? ??????????? ??????????) ??????????  
????????????? ?????????? ?????????? ? ?????????????? ?????????????? ?????????????  
(?????????????), ?????????????????????? ?????????????????? ??????????????????  
????????????????? ? ?????????? ?????????????? ??????. ? ?????????? ?????? ?????????????? ??????  
????????????? ?????????? ?????????? ??????? ? ?????????????? ?????????? ???????, ? ??????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????2?????.?????  
????????????? ?????????????????? ??? ????????????

????????????? ??????? ?????????????? ?? ?????????????????? ? ??????????????????.  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????,????????????????????????  
???,? ??? ?????????—????????? ?????????? ??????. ?????????????????? ?????????????? ??????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????? ?????????????? ?????????? ??? ?????????????? ?????????? ?????????????? ??????????. ?  
????????????? ?????????? ??????? ?????????????????? ???.

**?????????-????????????? ?????????.**

????????????????????????????????????-????????????????????????—????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????,  
????????????????????? ?????????? ??????, ?????????????? ?????????????? ???????, ??????????????  
????????????????? ?????????? ? ?????????????? ?????????????? ??????????. ??? ??????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????? ?????????????? ?????????? ? ?????????????? ?????????? ??.

????????????? ?????????? ?????????????????????? ??????? ?? ?????????????? ?????? ?  
?????????????????????. ?3 ??????? ?? ?????????????? ?????? ?????????? ?????? ?????????,  
????????? ??????? a-?????? ? ??????? ??????? ?-?????. ?3-????????????????????  
????????????????? ?????????? ?????????????????? ?????? ?????? ?????????? a-????? ?????????.  
?????? ?????, ?3 ?????????????? ?????????????????? ?????, ??????????????? ??2+-????????  
????????????????????????????????????????????????????????????,????????? ?????????? ??????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????,?????????  
????????????? ??? ?????????????????????? ? ???????????????.

????????? ????????-??????????? ?????????????? ? ??????? ?????????????????? ?  
???????????????

|                            |                   |                |
|----------------------------|-------------------|----------------|
| ?????????                  | ????????????????? | ?????????????? |
| ??????????? ?????????????? | ?                 | ?              |
| ?????????????????????      |                   |                |
| ??????????? ???????        | ?                 | ?              |
| ?????????????????? ??      | ?                 | ? ??? N        |
| ?????????????????? ??      | ?                 | ???? N         |
| ???                        | ?                 | ? ??? N        |
| ??????????? ?????????????? | ?                 | ?              |
| ?????? ???????             | ?                 | ?              |
| ???                        | ?                 | ?              |

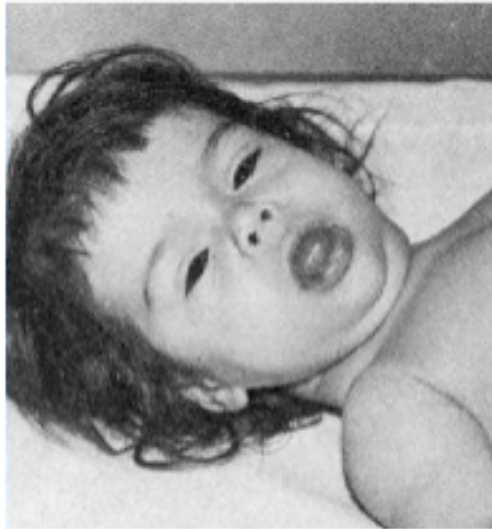
????????????? ??????????????.

????????????? ?????????????? ???????.

??? ?????????? ?????????????? ??????? ?????????????????? ?????????? ??????????????????  
????????? ?????????? ? ??????????????????.

?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????,  
????????????????????????????????????? ? ???.

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
?????????????? (???. 1), ? ?? ??????????-???????????? (???. 2), ??? ??? ? ??????????????  
????????????? ?????????????? ??????? ? ?????????????????? ?????????? ??????????????????  
?????????????? ??????? ? ??????????????, ??? ?????????? ? ?????????????? ??????????????????  
????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ??????? ?????????, ?????????????? ??????????????  
?????????????.



??????? 1. ?????????



??????? 2. ??????????

??? ?????????? ????? ?????? ?????????????????????????????????????????  
 ?????? ? ?????????????? ????? ?????? ? ????????????????? ??? ?????????????????  
 (???. 3).



??????? 3. ???

??????????? ?????????? ??????.

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????, ???????????, ???????????, ?????? ??????????? ?????????? ?????????????? ?????, ??????????????? ??????????????????????????, ?????????????????????, ?????????????????????, ????????? ??????????????. ??????????????: ?????????? ?????????? (???. 4).



#### ??????? 4. ????????? ????????

?????:

- ??????? ??? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????? ? ?????????????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ??????????? ?????????? ???????????, ? . ? ?????????????? ?????????????? ?????????? ??????????????????, ????????? 10<sup>6</sup>—10<sup>12</sup> ???/?.
- ????????? ?????????? ?????????????????? ??????????, ? . ? . ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ?? ?????????????? ?????????-????????.
- ?????????? ?????????????? ??????????, ??? ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????????, ??????? ?? ?????????? ?????????????, ?????????????? ?????????????????????, ?????????????????, ?????????????????????????????? ?????????.
- ?????????????? ??? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ? ??? ? ?????????? ? ??? ?????????? ? ??????????????.
- ?????????????????????? ?????????????? ?????????????????? ?????????, ?????????????? ??????????????????, ?????????????? ? ?????????????? ?????????????????? ? ?????????????????????? ?????????.
- ?????????? ?????????? ? ?????????????? ??????????????, ? ?????????? ? ?????????????? ?????????? ?????????? ??????, ?????????????? ?????? ?????????????????? ?????????, ?????????????? ?????????????????.

??????? ?????????????:

1. ?????????? ??????????. ? ??? ?????. ? . 1 / ??? ????. ? . ? . ??????. — 5-? ????????, ??????????. ? ??? . — ?.: ??????????, 2001. — 640 ?.: ??. ISBN 5-225-04585-5.
2. ????? ? ?? ??????. ??? ? . ? ., ????? ? . ? .: ??????????. — ???: ??? «????????????? ?????????», 2012. — 136 ?.
3. ?????????????? ?????????????? ????????? ? . ? . — ?.: ??? «????????????? ?????????????????? ?????????????», 2006. — 920 ?.: ??., ????. ISBN 5-89481-294-1.
4. ????? 41. ?????????? ?????????????? ??????. ????? ????????? . — [?????????????

?????]. URL: [http://edu.sernam.ru/book\\_b\\_chem2.php?id=39](http://edu.sernam.ru/book_b_chem2.php?id=39) (???? ??????????:  
4.04.2015) 41, ?. 105.