Департамент образования города Москвы

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы «Гимназия №1505

«Московская городская педагогическая гимназия-лаборатория»»

**РЕФЕРАТ**

на тему

**Есть ли будущее у клонирования?**

Выполнил (а):

Ващенко Нина Сергеевна

Руководитель:

Ноздрачева Анна Николаевна

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись руководителя)

Рецензент:

Шалимова Елена Георгиевна

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись рецензента)

 Москва

 2016/2017 уч.г.

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc478680540)

[ИСТОРИЯ КЛОНИРОВАНИЯ 5](#_Toc478680541)

[ПРИМЕНЕНИЕ КЛОНИРОВАНИЯ 9](#_Toc478680542)

[ОБЩЕСТВО И КЛОНИРОВАНИЕ 13](#_Toc478680543)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 16](#_Toc478680544)

[СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 17](#_Toc478680545)

# ВВЕДЕНИЕ

 Актуальность темы реферата обоснована тем, что в современном мире у людей появилось множество возможностей в научной практике благодаря изобретенному оборудованию и накопленным годами знаниям, основываясь на которых, люди преодолевают новые горизонты в науке. Недавним прорывом в области биологии стало клонирование. Оно активно развивается и находит свои отклики в настоящем и будущем, так как им интересуются не только ученые, как способом решения многих медицинских, биологических и экологических вопросов, но и простые обыватели.

 О клонировании упоминалось и раннее, еще около 4 тыс. лет, когда люди узнали, что можно размножать растения с помощью отростков, клубней и черенков, но только в 1970х гг появилось научное понятие клонирования. Термин «Клонирование» произошло от др.греч. «κλών», что означает «веточка, побег, отпрыск» и произносится как «клон».

Клонирование – бесполое размножение живых организмов (людей, животных, растений, бактерий), при котором все гены без изменений переходят от предков к потомкам. Но не стоит исключать случайные мутации, при наличии которых, отличия все же наблюдаются.

 Многие ученые заинтересованы в развитии изучения клонирования, ведь это может решить множество проблем, например, проблему исчезновения редких видов животных. Огромному количеству людей также интересно клонирование, как предмет нечто неизведанного и таинственного.
Но клонирование не настолько положительно и безвредно. Оно может повлечь за собой большую опасность, ведь технология не отточена и клонирование сталкивается с вопросом аморальности. Также бесполое размножение может использоваться не во благо человечеству, принося лишь вред и возможность возникновения катастрофы. Именно поэтому правительство выказывает свои возражения, которые в особенности направлены на запрет клонирования человека.

 Моя цель - ответить на вопрос «Есть ли будущее у клонирования?», опираясь на информацию, полученную в результате выполнения задачи. Задачей является - рассмотреть историю возникновения клонирования, отдельные эксперименты, научные достижения в данной области, положительные и отрицательные стороны клонирования.



Графическое изображение клонированных плодов человека

<http://www.amic.ru/news/121274/>

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

<http://anido.webnode.com/news/sajt-otkryt/>

[http://pohoronit24.ru/за-клонирование-умершего-питомца-пар/](http://pohoronit24.ru/%D0%B7%D0%B0-%D0%BA%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5-%D1%83%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%88%D0%B5%D0%B3%D0%BE-%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BC%D1%86%D0%B0-%D0%BF%D0%B0%D1%80/)

<https://www.youtube.com/watch?v=Qp7Uug2K3lc>

<http://www.membrana.ru>

[www.infoniac.ru](http://www.infoniac.ru)

<http://old.computerra.ru/xterra/biomed/201144/>

<https://www.youtube.com/watch?v=MFh171mpc2g>

<https://www.youtube.com/watch?v=BR_B-koH4Qc>

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Суррогатное\_материнство#.D0.98.D1.81.D1.82.D0.BE.D1.80.D0.B8.D1.8F](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D1%80%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE#.D0.98.D1.81.D1.82.D0.BE.D1.80.D0.B8.D1.8F)

<http://eulaw.edu.ru/documents/articles/zapr_clon_chel.htm>

<https://www.youtube.com/watch?v=82XptPQig8I>

<https://www.youtube.com/watch?v=HUvXwvJlIOE>

<http://fb.ru/article/189167/klonirovanie-za-i-protiv-argumentyi-protiv-klonirovaniya-cheloveka>

<http://www.amic.ru/news/121274/>