

Научно-исследовательская работы на тему: Өбүгэ оонньуута – норуот кэскилэ

XXVII Республиканская научная конференция-конкурс «Инникигэ хардыы – Professor V.P. Larionov «A Step into the Future» Science Fair»

Аннотация

данной темы заключается в привлечении учащихся к решению логических математических задач, повышении их интереса к математике.

Введение

Цель работы - проследить закономерность между шахматами и математикой.

Для этого поставил следующие задачи:

- познакомиться с историей возникновения шахмат;
- выяснить связь между шахматами и математикой;
- собрать и решить математические задачи, сюжетом которых является шахматная доска и шахматные фигуры;
- классифицировать математические задачи на шахматную тему по типам;
- выявить используемые при решении таких задач математические методы.

Объект исследования – шахматы.

Предмет исследования – математические задачи, связанные с шахматной доской и шахматными фигурами.

В своей работе я использовал следующие методы:

- **поисковый** метод с использованием научной и учебной литературы, а также поиск необходимой информации в сети Интернет;
- **практический** метод решения задач, сюжетом которых являются шахматы;
- **анализ** данных, полученных в ходе исследования.

Рис 1. Анкетирование



Методы и материалы

Анкета-опрос

1. Насколько ты знаком с игрой в шахматы:
 - а. только слышал об этой игре;
 - б. знаю ходы некоторых фигур;
 - в. уверенно играю с друзьями;
 - г. участвую в шахматных турнирах

2. Любишь ли ты математику?

(да, не очень, нет)

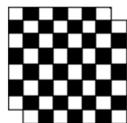
3. Как ты думаешь, связана ли игра в шахматы с наукой математикой?

(да, нет, затрудняюсь ответить)

Решение задач

Задача на разделение шахматной доски

Из шахматной доски 8*8 вырезали две противоположные угловые клетки. Докажите, что остаток доски нельзя разделить на доминошки (прямоугольники 1*2).



Результаты и обсуждение

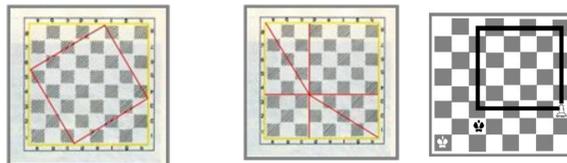


Таблица 1. Опрос учащихся

	Да	Нет	Не знаю
знаком ли ты с играми шахматы?	10	9	6
Любишь ли ты математику?	5	7	13
как ты думаешь, связана ли игра шахматы с математикой?	3	7	15

Контакты

Пугачев Владислав 6 класс
МБОУ «Сасыл'sкая СОШ»

sashkola00@mail.ru
<https://sasosh.tom.sakha.school/>
Телефон: +7 (4115) 32-51-73

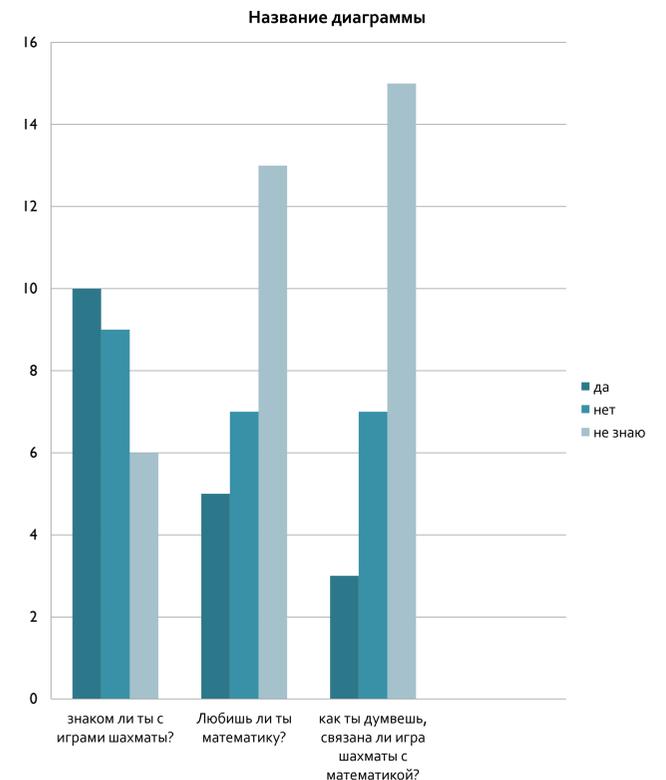


Диаграмма 1. Анкета -опрос

Заключение

проделанная мною работа для меня очень полезна, она обогатила мои знания как в математике, так и в игре в шахматы. Во-первых, почти в каждом сборнике олимпиадных задач, в многочисленных книгах, посвященных математическим головоломкам, содержатся красивые и остроумные задачи с участием шахматной доски и фигур. Надеюсь, что после тщательного изучения подобных задач, их решение не будет вызывать у меня особых затруднений. Во-вторых, при игре в шахматы я могу использовать некоторое математическое видение ситуации. По возможности, буду не только просчитывать будущие шахматные ходы, но и пытаться понять принцип выигрыша.

Библиографический список

1. Александров Г.С., Столяр Е.С. Многоликая Каисса, -М:Физкультура и спорт, 1986
2. Владимиров Я.Г. 1000 шахматных загадок, -М: Астрель, 2002.
3. Гик. Е.Я. Шахматы и математика, -М.: Наука, 1976.
4. Гик. Е.Я. Занимательные математические игры, - М.: Наука, 1987.
5. Давыдов С.И. Начинающим шахматистам, -Минск, Беларусь, 2009.
6. Джон Нанн. Шахматы. Практикум по тактике и стратегии, -М, 2019.
7. Ласкер Э. Учебник шахматной игры, -М: Физкультура и спорт, 1980.
8. Ласкер Э. Настольные игры и математические задачи, -М: Человек, 2018.

Рис 2. Заслуги

