



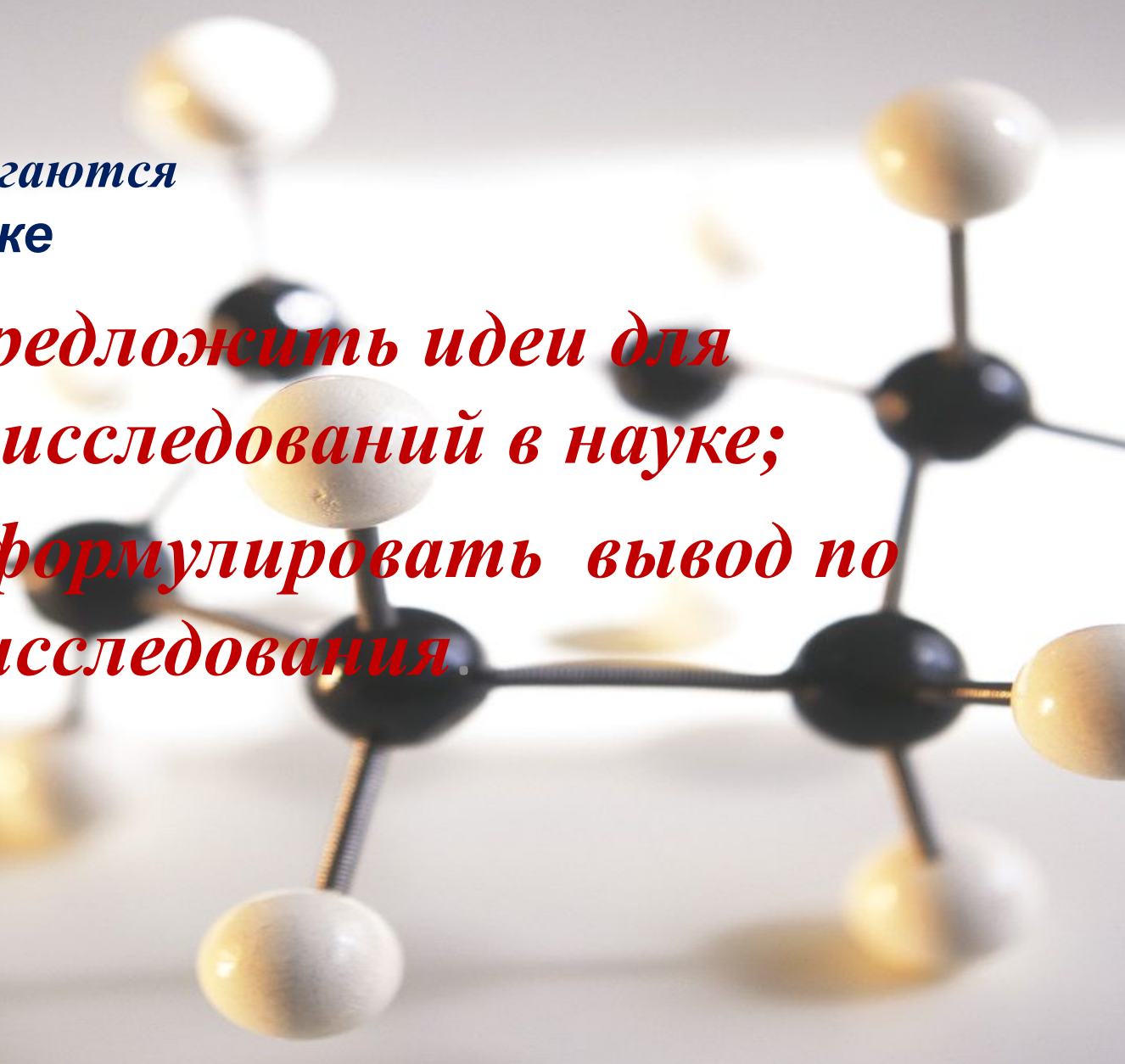
Назарбаев Интеллектуальная школа  
физико-математического направления  
г. Уральск

*Открытие будущего*

*Цели обучения,  
которые достигаются  
на данном уроке*

*5.7.2.1 Предложить идеи для  
будущих исследований в науке;*

*5.7.2.2 Сформулировать вывод по  
вопросу исследования.*



# *Критерии оценивания*

**Знание:** знают что такое научные открытия и изобретения; идея

**Понимание:**

понимают значение новых технологий

**Применение:**

Приводят примеры новых технологий, которые могут изменить мир

**Анализ:**

Анализируют как новые технологии могут изменить мир

**Синтез:**

Предлагают идеи для будущих исследований в науке

*сотовый телефон, рентгеновское излучение,  
планшет, микроволновка, преломление света,  
радиоволны, интернет, превращение энергии,  
гидроэлектростанция, паровоз, тепловоз,  
электровоз, электрическая энергия, механическая  
энергия, электромагнитные волны*

**Открытия**

**Изобретения**

# Загляни в будущее-создание постеров

## *Описание:*

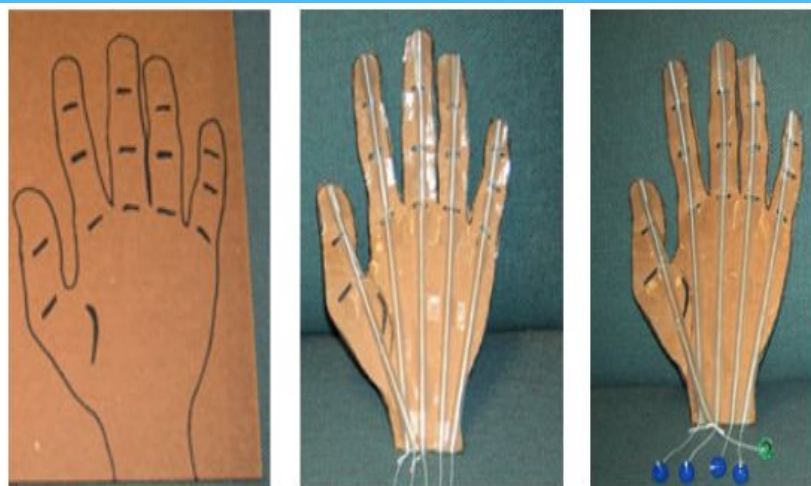
*1 группа. Какой энергией мы будем пользоваться завтра?*

*2 группа. Как дожить до старости и сохранить здоровье?*

*3 группа. Как изменится промышленное производство?*

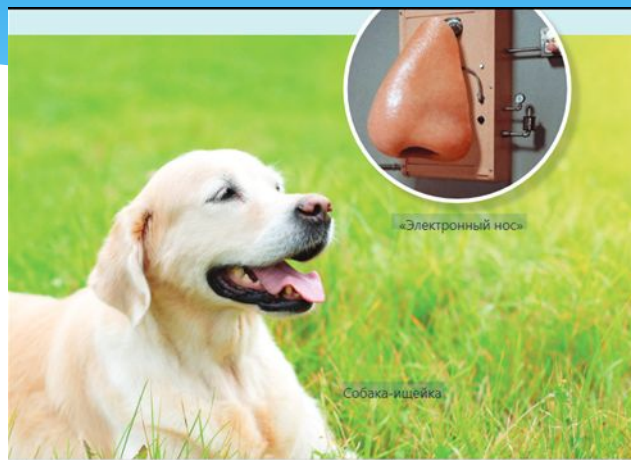
*4. группа. Как будет выглядеть интернет будущего?*

# *Исследование по изготовлению кисти руки.*



- 1. Обведи кисть своей руки на картоне и отметь места сгибов пальцев. Вырежь с помощью ножниц получившийся рисунок**
- 2. Для каждого пальца измерь пластиковую трубочку, отметь места сгибов. С внутренней стороны трубочки отрежь небольшие куски пластика для имитации сгибов пальцев.**
- 3. Прикрепи трубочки скотчем, избегая места сгибов, к вырезанной кисти, начиная с кончиков пальцев до запястья.**
- 4. Пропусти через каждую трубочку нитку длиной 30 см. Закрепи один конец нитки на кончике пальца.**
- 5. На каждую нитку снизу привяжи бусинку.**
- 6. Переверни модель кисти и потяни за каждую бусинку**

# Что ты знаешь?



- 1. Что объединяет эти рисунки?*
- 2. В чем преимущество и недостатки «электронного носа»*

# *Дома: Подумайте*

1. Возьмите три пластиковых стаканчика.
2. На дне каждого стаканчика с помощью кнопки сделайте отверстие.
3. Отрежьте капроновую нитку длиной 5–6 метров. 4. Проденьте нитку с наружной стороны дна каждого стакана через отверстие и внутри стакана завяжите узелок. 5. Возьмите с другом по стаканчику и разойдитесь на такое расстояние, чтобы нитка была натянута.
6. Попросите твоего друга что-нибудь прошептать в его стаканчик, а сами в это время приложите свой стакан к уху. Слышите ли вы то, что сказал друг?
7. Поменяйтесь ролями.
8. Отрежьте еще один кусок нити длиной 2,5–3 метра, на один его конец «наденьте» третий стаканчик, а другой конец привяжите к нитке, соединяющей два первых стаканчика, примерно посередине.



# *Рефлексия*

- **что знаю, что узнал**
- **что до конца не понял**
- **с чем нужно продолжить работу.**