Учить мыслить, а не мыслям.

 И. Кант

Мастер – класс по теме: «Учить мыслить, а не мыслям. Развитие исследовательских умений в учебной деятельности на уроках естественного цикла»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Картинки по запросу мысль намерение действие | Картинки по запросу мысль намерение действие | Картинки по запросу мысль намерение действие | Картинки по запросу цель | Картинки по запросу мысль намерение действие |
| Думай | **планируй** | **делай** | **получай результат** | **снова думай** |

С давних времен люди пытались применить переливание крови. Считалось, что переливание крови отважных и добрых людей делает других великодушными и храбрыми. Древние римляне и греки по предписанию врачей пили свежую кровь животных. Считали, что кровь гладиаторов — сильных людей, улучшит состояние здоровья больных и ослабленных*.*

[1628](http://ru.wikipedia.org/wiki/1628) г. — Английский врач [Уильям Гарвей](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D1%80%D0%B2%D0%B5%D0%B9%2C_%D0%A3%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC)  сделал открытие о кровообращении в человеческом организме. Почти сразу после этого была предпринята первая попытка переливания крови. Папа Римский Иннокентий 8, удрученный старостью, приказал влить себе кровь от троих юношей. Результат был печален. Умерли и юноши и папа.

В конце XVIII века было до­ка­за­но, что че­ло­ве­ку необ­хо­ди­мо пе­ре­ли­вать толь­ко че­ло­ве­че­скую кровь.

Первое удачное переливание крови от человека к человеку произвели в 1819 г. в Лондоне*.*английский акушер ***Д. Блендел*** применил переливание крови 10 роженицам, 5 из которых удалось спасти от смерти*.*

Спустя 13 лет  успешное переливание крови проводят и в России. В 1832 молодой акушер Вольф уговаривает стать донором мужа женщины, который одновременно и не доверяет доктору, и надеется. Берет у мужчины кровь и переливает роженице. И получилось! Женщина спасена.

Однако последующие четыре попытки окончились смертью больных**.**В 1873 г. подсчитали, что всего на земном шаре было произведено 247 переливаний, из них 176 окончились смертью.

**Алгоритм Цицерона**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вопросы** | **Ответы** |
| Кто? |  |
| Что? |  |
| Где? |  |
| Зачем? |  |
| Когда? |  |
| Как? |  |
| Почему? |  |

**План**

|  |
| --- |
| Картинки по запросу мысль намерение действие |
| **Планируй** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Установить, по какому признаку кровь отличается |  |
|  | Сравнить кровь человека и животного. |  |
|  | Изучить различные комбинации генов крови |  |
|  | Изучить состав генов крови |  |
|  | Изучить закономерности наследования групп крови |  |
|  | Определить правила переливания крови |  |

|  |
| --- |
| Картинки по запросу мысль намерение действие |
| **Делай** |

1. Можно ли переливать кровь ребенку от матери, если у нее группа крови IV, а у отца I?
2. Ребенку сделали срочную операцию. Ему понадобилась донорская кровь. Родители готовы были дать свою кровь. Что выяснилось после определения групп крови родителей и ребенка? У мамы II группа крови, у отца - I группа крови, у ребенка – IV группа крови.

|  |
| --- |
|  |
| Картинки по запросу цель**Получай результат** |

|  |
| --- |
| Картинки по запросу мысль намерение действие |
| **Снова думай \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |