Вадим Столяров

(слайд)Уважаемые коллеги, посмотрите на экран. Как вы думаете, что изображено на этой картине? (ответы) Эта картина В.Столярова называется «Рождение мысли».Что может быть ярче мысли? Именно нам с вами выпала честь внести свой посильный вклад в развитие мышления ребенка.

«Учить мыслить, а не мыслям», - сказал Эммануил Кант. Можно заучить чужие мысли, а можно самому научиться мыслить, найти свою позицию, свой взгляд.(слайд) Какие-то знания, полученные в школе, потом забудутся, а вот умение рассуждать, исследовать, вырабатывать собственное мнение останется навсегда.

Мне как учителю предмета естественного цикла приходится часто опираться на смежные предметы – математику, физику, историю, языковые предметы, поэтому умение создать условия для поиска совместного решения проблем, самостоятельного добывания новых знаний для меня является приоритетным.

Сегодня я продемонстрирую работу алгоритма «Думай, планируй, делай, получай результат, снова думай».

Ею скрепляли самые священные клятвы, древние греки приносили ее в жертву своим богам и во все времена признавали исключительную могучую силу. (?) Кровь.. А в чем ее могущество видели люди? (спасение жизни, омоложение организма, )

ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Алгоритм Цицерона

Древнеримский оратор Цицерон считал, что правильно построенная речь содержит ответы на 7 вопросов. Из предложенного текста давайте попытаемся найти ответы на все вопросы алгоритма и сформулировать проблему.

|  |  |
| --- | --- |
| Вопросы | Ответы |
| Кто? | Ученые |
| Что? | переливание крови |
| Где? | в разных странах мира |
| Зачем? | для спасения жизни людей |
| Когда? | начиная сXV века |
| Как? | удачно и неудачно |
| Почему? | почему случаи переливания крови заканчивались неудачей и люди погибали? |

ПРОБЛЕМА: почему случаи переливания крови заканчивались неудачей и люди погибали? Что необходимо знать, сделать для того, чтобы переливание крови оказалось успешным?

ГИПОТЕЗА: У людей разная кровь, поэтому для разных людей при переливании и кровь должна использоваться разная.

О группах крови

Перед вами записаны разные действия, имеющие отношения к цели урока. Ваша задача – выбрать обязательные, без которых мы не сможем достичь цели. Зачеркните лишние и расставьте оставшиеся в нужном порядке. Выполняя задание, отвечайте на вопрос: с чего мы начнем и что сделаем потом? Вы работаете самостоятельно, я – на закрытой части доски, потом сверим результаты.

Для работы к плану

- 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. (цель для чего – чтобы уметь определить отцовство);

- определить правила переливания крови.

Теперь проверим, что у вас получилось в карточке. Почему вы выбрали такой порядок действий? Сравните свой план с тем, который я вывела на экран, устраните неточности.

Начинаем действовать по составленному нами плану.

ПЛАН:

- установить, по какому признаку кровь отличается;

- изучить состав генов крови;

- изучить различные комбинации генов крови;

- определить правила переливания крови;

-изучить закономерности наследования групп крови. (цель для чего – чтобы уметь определить отцовство)

Слово учителя. Соберите ПАЗЛ группы крови определяются по системе АВО. Соберите все варианты сочетания этих трех букв. Итог –**таблица**

Задача на переливание крови (закрепление)

Вывод:После от­кры­тия групп крови пе­ре­ли­ва­ние стало мощ­ным ору­жи­ем ме­ди­ци­ны в борь­бе за спа­се­ние че­ло­ве­че­ских жиз­ней.

Итог после задачи: Только ли родные люди могут дать свою кровь для переливания? Нет, главное, что кровь для пе­ре­ли­ва­ния берут у здо­ро­вых людей, их на­зы­ва­ют до­но­ра­ми и пе­ре­ли­ва­ют нуж­да­ю­щим­ся. По дан­ным Все­мир­ной ор­га­ни­за­ции здра­во­охра­не­ния, каж­дый тре­тий че­ло­век на Земле хотя бы один раз нуж­да­ет­ся в пе­ре­ли­ва­нии крови. Поэтому быть донором почетно и важно. Они помогают спасать человеческие жизни.

НОВЫЙ ВИТОК: видео

Сегодня уче­ные го­во­рят о том, что не толь­ко кровь, но и даже ткани че­ло­ве­ка имеют опре­де­лен­ную спе­ци­фич­ность, что необ­хо­ди­мо учи­ты­вать при их пе­ре­сад­ке.

Но это уже новый виток нашего алгоритма.

Предлагаю под­го­товить неболь­шое со­об­ще­ние о со­вре­мен­ных от­кры­ти­ях в об­ла­сти транс­план­та­ции ор­га­нов.

## А уче­ные на­учи­лись ее кон­сер­ви­ро­вать, до­бав­ляя в кровь со­вер­шен­но без­вред­ный для че­ло­ве­ка нит­рат на­трия. Таким об­ра­зом, до­нор­ская кровь может со­хра­нять­ся от 4 до 6 ме­ся­цев. И при необ­хо­ди­мо­сти может быть пе­ре­ли­та нуж­да­ю­ще­му­ся в ней боль­но­му че­ло­ве­ку

## Анализ педагогической и методической литературы позволил выделить структуру деятельности учителя и ученика по овладению исследовательскими умениями, учитывая этапы их формирования.

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя | Деятельность ученика |
| • определение готовности учеников к работе, сосредоточение внимания на важности выполнения действия;• постановку цели работы;• подготовку учеников к выполнению действия, формулировку правил выполнения действия;• демонстрация действий;• наблюдение, координирование действий ученика;• советы по поводу выполнения действия, активизацию работы ученика. | •проявление интереса к выполнению действия;•цели действия, осуществление и поиск способов его выполнения; •запоминание основных понятий, правил выполнения действия;  •наблюдение за выполнением действия, запоминание алгоритма его осуществления;  •выполнение действия в виде пошагового алгоритма, его осуществления под контролем учителя; •самостоятельные и систематические упражнения по выполнению действия. |

## Таким образом, деятельность учителя направлена на определение готовности к овладению умением, активизациюдеятельности учащихся, организацию самостоятельного выполнения действия путем упражнений. Деятельность ученика направлена на овладение учебными приемами и выработку умения, при активном использовании имеющихся у учащихся знаний и жизненного опыта. Организационно-методический компонент модели развития исследовательских умений на уроках биологии объединяет методы, приемы и формы обучения, которые необходимо включать в уроки.