

**Мастер-класс:  
«ВТОРОЕ РОЖДЕНИЕ»**

**Панарина Галина Валерьевна**

**Учитель биологии высшей категории**

**МБОУ «Лицей Классический»**

**г.о. Самара**

Обучение и воспитание – это две стороны образования. Одно от другого не отделимо. Как только мы забываем об этом, и начинаем на уроках учить, а после уроков - воспитывать, все рассыпается, образования не складывается.

Я в своей работе стараюсь не отделять одно от другого и учить не только биологии. Учитывая специфику лица, на уроках мы с обучающимися обсуждаем нравственные основы профессии врача, поскольку медицина слагается из науки и искусства, а над ними простирается покров героизма.

"Медицина слагается из науки и искусства,  
а над ними простирается покров героизма"  
Гуго Глязер

Будущий профессионал начинается с интереса к научному знанию

Известно много примеров, когда биология воплотила в жизнь фантазии писателей. Например:

Факт художественного произведения	Достижения биологии
И. Ефремов «Сердце змеи», 1958 год. Описано микрокибернетическое устройство, которое больной должен заглотнуть, после чего оно поставит диагноз и будет лечить изнутри.	В 2010 году ученые представили нанороботов на основе ДНК, которые способны перемещаться в пространстве и, став даже частью организма, лечить изнутри.
Ян Лари «Страна счастливых», 1930. Описана технология выращивания человеческих эмбрионов в искусственных матках.	В 2016 году американские и британские ученые впервые в мире смогли вырастить в лаборатории двухнедельные эмбрионы человека.
Мартин Кайдин, «Киборг», 1972. Описана технология бионических протезов–конечностей и съемного глаза-камеры.	В 2013 году специалисты Реабилитационного института Чикаго создали первую ногу, напрямую управляемую мозгом.

Так обращение к научной фантастике позволяет раскрыть роль биологии, как науки, способной к воплощению фантазии человека в жизнь и сформировать интерес к исследовательской деятельности, так как эта тема находит отражение в научных работах обучающихся.

"Медицина для истинного врача больше чем профессия – она образ жизни"

Александр Билибин

И тогда мы с ребятами обсуждаем образ врача, созданный М.А.Булгаковым в «Записках юного врача» в рассказе «Крещение с поворотом» звучат тревоги молодого доктора, начинающего самостоятельную работу: «Я должен быть спокоен и осторожен и в то же время безгранично решителен, нетруслив». В повести «Морфий» главный герой высказывает мысль: «... А все-таки хорошо, что я пробыл на участке.... Я стал отважным человеком.... Я не боюсь...Чего я только не лечил?!»

О том, что мало знать, а нужно уметь анализировать и оценивать ситуацию реального человека с позиции своего знания, много пишет В.Вересаев в своих «Записках врача»:

- То, что в течение последнего курса я начинал сознавать все яснее, теперь встало предо мною во всей своей наготы: я, обладающий какими-то отрывочными, совершенно не усвоенными и не переваренными знаниями, привыкший только смотреть и слушать, а отнюдь не действовать, не знающий, как подступиться к больному, я — врач, к которому больные станут обращаться за помощью! Да что буду я в состоянии дать им?

- Часовой механизм неизмеримо проще человеческого организма; а между тем могу ли я взяться за починку часов, если не знаю назначения хотя бы одного, самого ничтожного, колесика в часах?

- Я почувствовал себя в положении проводника, которому нужно ночью вести людей по скользкому и обрывистому краю пропасти: они верят мне и даже не подозревают, что идут над пропастью, а я каждую минуту жду, что вот-вот кто-нибудь из них рухнет вниз.

Ну а реальным примером умственной и физической дееспособности выступает профессиональный путь Федора Григорьевича Углова, который 40 лет был заведующим кафедрой госпитальной хирургии в 1-м Ленинградском медицинском институте и занесен в Книгу рекордов Гиннеса, как самый старый практикующий хирург в России с самым продолжительным стажем работы в отечественной хирургии – 65 лет: с 1929 по 1994 гг.

"Любовь к врачебному искусству – это и есть любовь к человечеству"

Гиппократ

Как показать эти грани профессии врача на уроке биологии?

Мы с детьми обсуждаем Поступок доктора Дымова, героя рассказа А. П. Чехова «Попрыгунья».

Это молодой преуспевающий врач, влюбленный в профессию, работающий и день, и ночь на двух работах и подработках. Его никто не понимает, даже подсмеиваются над одержимостью, а он продолжает беззаветно служить своему делу. И вот однажды чтобы спасти жизнь ребёнку, заболевшему дифтерией, Дымов высасывает дифтерийные плёнки. Мальчик возвращается к жизни, сам же врач заражается дифтерией и вскоре умирает... "Умирает потому,- что пожертвовал собой... Какая потеря для науки!.. А какая нравственная сила!.. Добрая, чистая, любящая душа - не человек, а стекло!".

И обсуждая этот поступок доктора или поступок Н.И. Пирогова на примере рассказа А.Куприна «Чудесный доктор», мы приходим к выводу не о том, может или не может повториться подобная ситуация, а к тому, готовы ли каждый, кто мечтает быть врачом, совершать ежедневно гражданский подвиг, служа людям.

Для меня, как и для многих, важным является осознание врачом границ своих возможностей.

Думаю, что об этой грани деятельности врача ярче всего можно сказать стихами главного врача «Городской больницы № 5» г.о. Самара, к.м.н., Китайчика Сергея Михайловича.

Я не сумел спасти ребенка.  
Со смертью справиться не смог.  
Себя пытаюсь успокоить,  
Твержу, что я совсем не бог.  
Всю ночь за жизнь его боролся.  
Как поздно к нам он поступил.  
И в хрупком годовалом теле  
На жизнь не оставалось сил.  
Быть может, что-то не так сделал.  
Себя по строгости сужу.

А там, за дверью, ждут родные.  
Как им о смерти я скажу?  
Уж лучше быть приговоренным.  
Пусть рубит голову палач,  
Чем объяснять свое бессилье  
И слушать материнский плачь.

Психологи сравнивают успешный выбор профессии со «вторым рождением человека». Как Вам кажется, насколько это правомерно? Ведь рождение это свойство жизни.

Для ответа на этот вопрос нужно сначала выяснить, что отличает живое от неживого?

- химический состав? Но химический состав тел живой и неживой природы фактически совпадает (98% С, О, N, H);

- обмен веществ? Но он встречается и у неживой материи: так для горения свечи необходим кислород, и в ходе горения в окружающую среду выделяется углекислый газ;

- рост? Но неживые кристаллы тоже способны расти;

- движение? Но течение воды в реках, это тоже можно назвать движением;

- размножение? воспроизведение себе подобных? Но горообразование тоже можно назвать размножением.

- А вот наследственность и изменчивость, которая заключена в молекуле ДНК - это действительно специфический признак живого.

- А что общего между молекулой ДНК и выбором профессии?

Дело в том, что и молекула ДНК и индекс самовосприятия – процент самоидентификации человека с требованиями профессии имеют одно общее свойство, какое?

Рождение	«Второе рождение»
Молекула ДНК Длина спирали 34 ангстрем Ширина спирали 21 ангстрем 34/21	Индекс самовосприятия «совпадение» - 62% «отличие» - 38% 62/38
«Золотое сечение»	

Отношения численных характеристик (длины к ширине спирали ДНК и всех «за» ко всем «против») стремятся к 1,618, то есть составляет «золотое сечение». Биологи утверждают, что «золотое сечение» является основным свойством жизни. Поэтому правы психологи, когда сравнивают успешный выбор профессии со «второе рождение человека»!

Вот так уроки биологии помогают найти пути в профессионализм.