



«СВОЙ ЕГЭ»

Методические рекомендации для педагогов среднего и
дополнительного образования

Москва 2018

Методические рекомендации подготовлены АНО «Центр по развитию технологий будущего» с использованием гранта Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества, предоставленного Фондом президентских грантов.

«Свой ЕГЭ». Методические рекомендации для педагогов среднего и дополнительного образования. М., 2018.

В методических рекомендациях рассматривается методика проведения междисциплинарного урока или факультативного занятия для школьников.

Введение

Поиск новых методик работы на уроке и во внеклассной работе — актуальная задача для любого педагога. Предлагаемые методические рекомендации рассказывают об одной из таких методик.

Любой старшеклассник и его родители самым страшным словом из трех букв назовут ЕГЭ — Единый государственный экзамен. Мы предлагаем придать ЕГЭ/ОГЭ жизнерадостные черты и разработать тесты, сделанные по аналогии с этим самым экзаменом. Только вместо привычных предметов вроде математики или обществознания мы берем максимально далекие от школьной учебы темы: культовые фильмы и сериалы, сказки, продукты питания, мультики, одежду, котиков, поросят и т. д.

Впрочем, чтобы правильно ответить на вопросы, необходимы не только смекалка и эрудиция, но и знание базовых школьных предметов.

Предлагаемые методические рекомендации можно использовать для создания собственных тестов с последующим их проведением на занятиях со школьниками. Кроме того, можно предложить проделать эту работу самим учащимся.

Приведенные ниже примеры тестов также можно использовать для непосредственной работы со школьниками.

Структура теста и примеры

По формату готовый тест должен быть похож на реальный тест ЕГЭ. Хорошо, если вместе с правильными ответами будет дана интересная научная и историческая информация.

Примеры таких тестов приводятся ниже.

Сдаем ЕГЭ по сериалу «Теория Большого взрыва»

1. *Главный герой сериала Шелдон Купер как-то начал лекцию для студентов с такой шутки: «Я согласился выступить перед вами сегодня, потому что меня заверили, что вы самые светлые головы из всех университетских кандидатов на докторскую степень. Хотя это все равно что сказать, что вы являетесь самым важным электроном атома водорода». В чем заключался юмор?*

А. У атома водорода все электроны одинаково важные.

Б. У атома водорода вообще нет электронов.

В. У атома водорода только один электрон.

Г. Смысл этой шутки непонятен: будучи гениальным физиком, Шелдон полностью лишен чувства юмора.

2. *В начале каждой серии звучит песенка, в которой есть слова: «Позже Земля начала охлаждаться, автотрофы стали развиваться». Кто такие эти автотрофы?*

А. Участки на Солнце, выделяющие больше всего энергии.

Б. Организмы, которые преобразуют неорганические вещества в органические.

В. Тектонические образования, из которых потом появились материки.

Г. Племена первобытных людей, которые первыми освоили приготовление пищи на огне.

3. *Прочитайте текст и скажите, какое средство выразительности использовал Шелдон Купер в беседе с Пенни: «Железный человек — он просто великолепен! Но также Капитан Америка очень хорош. И когда Железный человек появляется в фильме Капитана Америки, то не злится, что фильм не про него. Он знает, что может взлететь, взбудоражить публику и снова улететь. И вот точно так же должен поступать и я. Я должен быть милым приглашенным персонажем в твоём фильме [а не перетягивать все внимание на себя]».*

А. Олицетворение.

Б. Перифраза.

В. Развернутая метафора.

Г. Синекдоха.

4. Для какого литературного направления характерен такой тип героя, как Шелдон Купер — выделяющийся из общей массы, противостоящий обществу, непонятый, одинокий и исключительный?

А. Сентиментализм.

Б. Реализм.

В. Романтизм.

Г. Классицизм.

5. Герой сериала Леонард Хофстедер пытается объяснить соседке Пенни, кто такой Ричард Фейнман. А в ответ слышит: *Oh, Leonard, it's three o'clock in the morning! I don't care if Richard Feynman was a purple leprechaun who lived in my [pants]* («Леонард, сейчас три часа утра, мне все равно, даже если бы Ричард Фейнман был лепреконом, живущим у меня [штанах]»). Шелдон Купер упрекает девушку в том, что она неправильно употребила глагол в сослагательном наклонении. Как Пенни стоило сказать?

А. *If Richard Feynman were a purple leprechaun.*

Б. *If Richard Feynman is a purple leprechaun.*

В. *If Richard Feynman are a purple leprechaun.*

Г. *If Richard Feynman must be a purple leprechaun.*

ОТВЕТЫ

1. У водорода только один электрон (равно как и протон). Поэтому нет смысла говорить, что он самый важный. Шелдон имел в виду, что студенты не такие уж и умные.

2. Организмы. Автотрофы способны синтезировать органические вещества из углекислого газа, воды, минеральных веществ. Классический пример — растения. Но в песне явно имеются в виду одноклеточные организмы, с которых началась жизнь на планете — архебактерии и цианобактерии. Они были способны к фотосинтезу, благодаря чему наша атмосфера насытилась кислородом. Дело было примерно 2,5 миллиарда лет назад. Спустя сотни миллионов лет появились многоклеточные, половое размножение, и в итоге эволюция породила таких сложных существ, как герои сериала «Теория Большого взрыва».

3. Метафора. Это средство выразительности, которое заключается в переносе свойств одного явления или предмета на другой на основании сходства. Здесь Шелдон сопоставляет свою жизненную ситуацию и ситуацию в фильме про Железного человека. Лингвисты Джордж Лакофф и Марк Джонсон считают, что

«процессы человеческого мышления в значительной мере метафоричны». Наверное, поэтому Шелдону легче объясняться с помощью метафор.

4. Романтизм. На самом деле романтик — это не тощий сосед с букетом, читающий стихи под вашим окном (это что-то из сентиментализма). Для романтизма характерен образ выдающейся личности, противопоставляющей себя обществу. Можем вспомнить роман Лермонтова «Герой нашего времени». Интересно, если бы Печорин встретился с Шелдоном Купером, они смогли бы понять друг друга?

5. Were. Пенни употребила форму was, как это обычно и делается при местоимениях третьего лица единственного числа. Но в сослагательном наклонении используется только форма were.

Сдаем ЕГЭ по русскому рэпу

1. Самое масштабное российское творческое объединение рэперов названо в честь крупного сооружения для хранения газообразных веществ. Как оно называется?

А. Дьюар.

Б. Газолин.

В. Джиггер.

Г. Газгольдер.

2. В 2008 году рэпер Oxxxymiron получил диплом Оксфордского университета — одного из старейших высших учебных заведений в мире: занятия в нем ведутся с XI века. Возвышению Оксфорда немало поспособствовал указ короля Англии Генриха II, запретившего британцам учиться во Франции — в Сорбонне. А к какой династии принадлежал этот король?

А. Тюдоры.

Б. Плантагенеты.

В. Габсбурги.

Г. Виндзоры.

3. Внутри псевдонима какого российского рэпера можно найти благородный газ?

А. Скриптонит.

Б. Мутабор.

В. Bahh Tee.

Г. NOize MC.

4. Псевдонимом одного российского рэпера является лозунг, прославляющий некую организацию. В Конституции нашей страны, принятой в 1977 году, за ней закреплялась «руководящая и направляющая» роль (статья № 6). О какой аббревиатуре из списка идет речь?

А. ВЛКСМ.

Б. ВЦСПС.

В. КПСС.

Г. КГБ.

5. Рэпер Guf в 2009 году дублировал одного из персонажей в мультипликационном фильме. Названием этого фильма является число, сумма цифр квадрата которого равна самому этому числу. Как называется мультфильм?

А. «6».

Б. «9».

В. «7».

Г. «4».

6. Название одного из рэп-фестивалей совпадает с названием механической системы, экспериментально демонстрирующей суточное вращение Земли. В честь кого из перечисленных людей эта система названа?

А. Мишель Фуко.

Б. Умберто Эко.

В. Жульен Фуко.

Г. Жан Фуко.

ОТВЕТЫ

1. Газгольдер. В сосуде Дьюара тоже можно хранить охлажденный газ, но его объем редко превышает 500 литров. Газолин — это про летучие углеводороды, а не про хранилище. Джиггер к делу вообще не относится: это инструмент бармена, которым он отмеряет жидкости для коктейля. Творческое объединение «Газгольдер» возникло на базе закрытого клуба, располагавшегося в заброшенном здании газового завода «Арма», построенного в Москве в середине XIX века.

2. Плантагенеты. Основоположник этой династии Генрих II контролировал не только Англию, но и почти всю территорию нынешней Франции и Бельгии. Тюдоры пришли к власти гораздо позднее: они правили с конца XV по начало XVII

века. А дом Виндзоров вообще основан только в 1917 году. Что касается Габсбургов, то они успели посидеть на троне во многих странах: Австрии, Священной Римской империи, Испании, Чехии, Хорватии, Португалии и даже Мексике. Но вот в Англии они не правили никогда.

3. Скриптонит. Криптон (химический элемент Kr) действительно инертный газ, который длительное время отказывался вступать с кем-либо в отношения. С большим трудом его удалось уговорить соединиться с фтором (KrF_2), а совсем недавно криптон смогли подружить с углеродом в соединении под названием гидрокриптоацетилен.

Если кто-то не заметил в именах рэперов названия химических веществ, обращаем на них ваше внимание: Мутабор (B), **Bahh Tee** (барий и теллур), **NOize MC** (оксид азота и углерод). Но ни одно из них, кроме криптона, к инертным газам не относится.

4. КПСС (Коммунистическая партия Советского Союза). Была такая шутка: мол, самый популярный Слава в Советском Союзе — это «Слава КПСС». Видимо, рэперу, настоящее имя которого Вячеслав Машнов, она тоже известна, поэтому он и взял себе такой псевдоним наряду с другими: Вячеслав Карелин, Гнойный, Соня Мармеладова, Бутер Бродский и т. д.

ВЛКСМ — это комсомольцы, которые, конечно, в СССР очень даже одобрялись, но находились в подчинении у «взрослой» партии. ВЦСПС — это советские профсоюзы, выполнявшие роль «приводного ремня от партии к массам». А КГБ осуществлял функции тайной полиции, и его роль в Конституции вряд ли могли закрепить.

5. «9». Тут все просто: $92 = 81, 8 + 1 = 9$.

Рэпер Guf дублировал мультфильм «9» вместе с другими российскими артистами: Валерием Золотухиным, Константином Хабенским, Геннадием Хазановым, Туттой Ларсен. Кстати, если вы не смотрели, рекомендуем это сделать — очень трогательный мультик на тему постапокалипсиса и ответственности ученых.

6. Жан Фуко. Фестиваль называется «Маятник Фуко» в честь изобретения французского физика и астронома Жана Бернара Леона Фуко.

Все остальные — тоже умные люди, но к знаменитому маятнику отношения не имеют. Мишель Фуко — относительно современный философ (умер в 1984 году). Жюльен Фуко был ботаником, в честь него названо немало видов растений. А Умберто Эко сюда попал как автор романа «Маятник Фуко», хотя есть версия, что он имел в виду как раз философа Мишеля Фуко, с которым дружил... Короче, с этими Фуко все очень сложно.

Сдаем ЕГЭ по сериалу «Очень странные дела»

1. Действие сериала «Очень странные дела» происходит в вымышленном городке Хокинс, расположенном в реальном штате Индиана. Этот штат расположен на северо-востоке США и граничит с Огайо, Иллинойсом, Мичиганом и Кентукки. Какая сельскохозяйственная культура наиболее распространена в этом регионе?

А. Хлопок.

Б. Ячмень.

В. Рис.

Г. Кукуруза.

2. Во втором сезоне сериала шериф Хоппер находит тыквы, которые заражены чем-то странным, потусторонним. А какое из перечисленных растений не относится к семейству тыквенных?

А. Огурец.

Б. Баклажан.

В. Арбуз.

Г. Дыня.

3. Финн Вулфхард — исполнитель роли юного Майка Уилера, одного из главных героев сериала, — родился в Ванкувере и живет там основную часть времени. Как обычно о нем пишут в статьях и справочниках?

А. Австралийский актер.

Б. Британский актер.

В. Канадский актер.

Г. Американский актер.

4. Сериал начинается с того, что мальчики в подвале играют в настольную игру «Подземелье и драконы». Действия героев зависят от броска кубика. В ключевой момент выпадает «7», что во многом предопределяет последующие события. Наверное, зрители задумались: а откуда могла взяться семерка, если у игрального кубика всего шесть граней? Дело в том, что в «Подземелье и драконах» используется специальный кубик — с двадцатью гранями. Вероятность того, что выпадет определенное число, очевидна: 1 к 20. Но если вы не такой фанат игры, как герои сериала, то можно использовать два обычных кубика с шестью гранями, суммируя выпавшие цифры. Какова тогда вероятность получить «7»?

А. 1 к 6.

Б. 1 к 36.

В. 1 к 12.

Г. 1 к 18.

5. Не так давно мир облетела новость: сайт Музея науки штата Миннесота рухнул из-за наплыва поклонников сериала «Очень странные дела», пытавшихся купить толстовку вроде той, которую носил один из героев — Дастин Хендерсон. Как только она появилась в продаже, ее тут же заказали больше 80 тысяч человек. На этой толстовке изображен скелет бронтозавра, который когда-то экспонировался в музее Миннесоты. А как давно жили бронтозавры?

А. 663–532 млн лет назад.

Б. 157–146 млн лет назад.

В. 68–27 млн лет назад.

Г. 3,4–2,7 млн лет назад.

ОТВЕТЫ

1. Кукуруза. Индиана входит в так называемый кукурузный пояс США. Для ячменя там слишком тепло, для хлопка и риса холодновато и недостаточно влажно. Кстати, лидер СССР Никита Хрущев в 1959 году побывал в этих краях и так вдохновился, что попытался засадить кукурузой чуть ли не все поля Советского Союза. Но что-то пошло не так...

2. Баклажан. Он относится к семейству пасленовых вместе с помидорами и картошкой. А арбуз, дыня и огурец — действительно очень близкие родственники тыквы.

3. Канадский актер. Ванкувер расположен в западной части Канады, это третий по величине город страны.

4. Шансы 1 к 6. Этот результат можно получить разными способами, приведем самый простой. При броске двух обычных кубиков может выпасть 36 разных комбинаций (6 × 6). Из них результат «7» может получиться при следующих трех сочетаниях: 1 и 6, 2 и 5, 3 и 4. Поскольку эти цифры выпадают на двух кубиках (нас устроят и 1 + 6, и 6 + 1), вероятность удваивается. Получается, что нужная комбинация может получиться в 6 случаях из 36 возможных, то есть шансы выбросить семерку равны 1 к 6.

5. 157–146 млн лет назад. Бронтозавры жили в конце мелового периода на территории нынешней Северной Америки. Правда, сейчас их принято называть не бронтозаврами, а апатозаврами.

Принципы составления вопросов

1. Несмотря на необычную тему, вопросы должны относиться к основным школьным предметам: биологии, обществознанию, географии, истории, математике, физике, химии и т. д. Желательно, чтобы они не выходили за рамки базовой программы.
2. Желательно также, чтобы с вопросами могли справиться не только 100-балльники, но и подростки поскромнее.
3. Все задания даются в тестовой форме с вариантами ответов, один из которых правильный.
4. Вопросы нужно составлять так, чтобы ответить на них мог человек, который не очень хорошо разбирается в конкретном сюжете. Например, ЕГЭ/ОГЭ по «Звездным войнам» должен быть доступен даже тому, кто не смотрел эту сагу.
5. Объяснение, почему правильным является именно этот ответ, должно содержать познавательную информацию.
6. Желательно, чтобы вопросы покрывали максимальное количество школьных дисциплин.