

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области
«Тульский государственный машиностроительный колледж
имени Никиты Демидова»
(ГПОУ ТО «ТГМК им. Н. Демидова»)

Карев Д.И.

Брейн – ринг
«Юный астроном»

Сценарий внеклассного мероприятия для студентов, осваивающих в очной форме образовательную программу, всех специальностей первого курса

Тула, 2016

Содержание

Подготовительная часть.....	3
Сценарий брейн – ринга «Юный астроном».....	4
Список использованной литературы.....	10

Подготовительная часть

Цели:

Образовательные

- познакомить студентов с новым предметом астрономией;
- расширить знания обучающихся о космонавтике.

Развивающие

- развивать мыслительную деятельность студентов;
- создать эмоциональные условия для самоутверждения личности;

Воспитательные

- сплотить группы первого курса в период проведения брейн – ринга;
- воспитать чувства взаимопомощи и умения работать в коллективе.

Данное внеклассное мероприятие проводится с использованием информационно-коммуникационной технологией в форме презентации.

Подготовка: студентам за две недели до мероприятия выдается задание:

- Группа должна отобрать 4 человека в команду.
- Придумать девиз команды.
- Подготовить эмблему команды.
- Рассказать о истории своей команды

Сценарий брейн – ринга «Юный астроном»

Даже первобытный человек,
В небо глядя по ночам мечтал,
Чтоб скорей его пещерный век,
Веком космонавтики бы стал.
Вот минуло много сотен лет
В космос не в диковинку полет,
Но мечта о тысячах планет
В головах романтиков живет.
Мы же чествуем сегодня тех,
Кто с полетом жизнь свою связал,
Пусть во всем сопутствует успех
С Днем вас космонавтики, друзья!

В начале игры идет музыкальное сопровождение (Земляне – «Трава у дома»)

Ведущий (В): (преподаватель физики)

В.: Добрый день, дорогие команды, уважаемое жюри. Мы рады приветствовать вас на брейн-ринге под названием «Юный астроном». Начнем наше мероприятие с представления команд. Команды должны поочередно представить название своей команды и девиз.

В.: Какие замечательные команды: активные, веселые, а главное подкованные в вопросах астрономии. Думаю, что сегодня жюри будет нелегко определить победителя. Кстати, подошло самое время представить командам и их болельщикам наших компетентных судей.

Жюри (Ж):

Приглашаются преподаватели или студенты старших курсов.

В.: Наши команды пришли на брейн-ринг не одни. У каждой – есть группа поддержки. Жюри в ходе конкурса также будет оценивать активность болельщиков, их азарт и взаимопонимания по отношению к другим командам. Передаю слово жюри, которые вам расскажут об условиях игры.

Ж.: Итак, условие брейн-ринга заключается в том, что командам раздаются листки, где они должны написать название своей команды и ответ на задание. И на обдумывание вопроса дается 1 минута, потом проверяет ответы жюри. На вопросы команды отвечают по очереди, если команда не сможет ответить, то право дается ответить их соперникам.

Если ответ полностью правильный ставится 3 балла, неполный ответ 1 балл, неправильно – 0 баллов

В.: Итак, ребята, мы отправляемся в далекое путешествие по стране астрономия. Каждая команда получает напутствующие слова: «Ни пуха, ни пера!».

В.: И первое задание, выполненное командами, прошу жюри оценить. Капитанам команд прошу предоставить по одной эмблеме членам жюри.

Жюри оценивает уровень эмблемы по следующим критериям:

- художественно-композиционный уровень эмблемы (1-2 баллов);
- легкость для восприятия (1-2 баллов);
- оригинальность графического решения (1-2 баллов);
- креативность (1-2 баллов);
- творческий подход (1-2 баллов).

В.: Пока жюри оценивает ваше домашнее задание, командам предлагаю посмотреть видеоролик, посвященный первому полету человека в космос.

Задание № 1

Назовите дату первого полета человека в космос.

Ответ: 12 апреля 1961 год

Задание № 2

Почему на Луне холодно?

Ответ: На Луне бывает очень холодно (ночью) и очень жарко (днем). На спутнике нет атмосферы и поэтому он не может удерживать и сохранять тепло, как на Земле. Днем температура поверхности Луны может достигать температуры кипения воды, а ночью и вовсе опускаться ниже 200° С.

Задание № 3

Почему Земля вращается вокруг Солнца?

Ответ: Земля вращается вокруг Солнца, потому что звезда имеет очень большую массу и размеры и Земля движется по орбите, что не позволяет ей упасть на Солнце. Это то же самое, что луна движется вокруг Земли, сохраняя одинаковое расстояние между ними.

Задание № 4

Назовите самую яркую звезду в северной полусфере?

Ответ: Вега

Задание № 5

Назовите учёного, основоположника теории реактивного движения и межпланетных сообщений, одного из теоретиков авиации и воздухоплавания, писателя-фантаста, всю жизнь стремившегося своими трудами «хоть немного продвинуть человечество вперед». Его называли отцом космонавтики.

Ответ: Константин Эдуардович Циолковский.

Задание № 6

Что произойдет с космонавтом при свободном полете космического корабля, если он выпустит (без толчка) из рук массивный предмет? Если он бросит его?

Ответ: в первом случае с космонавтом ничего не случится, а во втором случае по закону сохранения импульса космонавт будет двигаться в противоположную сторону.

Задание № 7

Назовите Ф.И.О. главного конструктора первых советских космических ракет

Ответ: Королёв Сергей Павлович

Задание № 8

В Магеллановом проливе, широта -60° (ю. ш.), наблюдали светило, у которого был часовой угол $t = 20^h$, а полярное расстояние $p = 15^\circ$ от южного полюса мира. Найти высоту и азимут этого светила.

Ответ: $h=75^0$, $A=25^0$ восточный

Задание № 9

Назовите дату космического полета первой женщины-космонавта, а также укажите ее фамилию и имя?

Ответ: 16 июня 1963 года первый в мире полёт женщины-космонавта совершила Валентина Терешкова на космическом корабле Восток-6, он продолжался почти трое суток.

Задание № 10

Какую планету открыл Клайд Томбо (США) в 1930 году? В сентябре 2007 года ее исключили из списка планет.

Ответ: Плутон.

Задание № 11

На какой планете солнечные сутки делятся 24 часа 39 минут 35 секунд?

Ответ: Марс.

Задание № 12

Если А. С. Пушкин родился в Москве 26 мая 1799 года по старому стилю, то когда по новому стилю следует отмечать его день рождения?

Ответ: 6 июня

Задание № 13

На какой единственной планете можно наблюдать и полное, и кольцеобразное затмение Солнца одним и тем же спутником?

Ответ: Земля

Задание № 14

Назовите самый крупный метеорит, известный на Земле.

Ответ: Гоба найден в пустыне Адрар (Западная Африка)

Задание № 15

"Вряд ли можно было бы назвать ночью эту высветленную пожарами ночь, если бы не родился месяц над песчаной косой на самом пороге утра". Найдите допущенную здесь неточность.

Ответ: Это был не молодой, а старый месяц, так как месяц "нарождается" не утром, а вечером.

Задание № 16

В поэме "Песнь о Гайавате" есть такое место:

"В гневе солнце заходило,
Пролагая путь багряный,
Зажигая тучи в небе,
Как вожди сжигают степи,
Отступая пред врагами;
А Луна - ночное солнце -
Вдруг восстала из засады
И направилась в погоню
По следам его кровавым
В ярком зареве пожара."

Разберитесь, в какой фазе была Луна?

Ответ: В полнолунии.

Задание № 17

Назовите примерный возраст Солнца.

Ответ: 5 млрд. лет

Задание № 18

На какой из планет Солнечной системы нет смены времен года?

Ответ: Юпитер

Задание № 19

Почему космические ракеты не могут передвигаться внутри Солнечной системы по кратчайшим путям (прямолинейно)?

Ответ: Потому что их пути искривляются под действием притяжения Солнца, Земли, Луны и других небесных тел.

Задание № 20

Когда и кем были открыты кольца Сатурна?

Ответ: Сначала Галилеем, которому не удалось установить их характер, затем Гюйгенсом.

Задание № 21

"Самолету, который может облетать за трое суток вокруг Земли, понадобится целый год, чтобы совершить путешествие вокруг Солнца". Зная, что диаметр солнца в 109 раз больше диаметра Земли, рассчитайте в уме, верно ли это?

Ответ: Так как путь вокруг Солнца в 109 раз больше длины земного экватора, то на его прохождение понадобилось бы $3 \cdot 109$ суток, т. е. 327 суток

В.: Просим жюри объявить итоги и сумму баллов за все задания. Но командам дается шанс догнать лидера или лидеру оторваться от преследования команд соперников.

Дополнительное задание:

Условие. Каждой команде дается отгадать по 2 астрономические загадки за 10 с, если команда не сможет отгадать, то это могут сделать команды – соперники:

1. На каком пути ни один человек не бывал?.
2. По тёмному небу рассыпан горошек.
Цветной карамели из сахарной крошки,
И только тогда, когда утро настанет,
Вся карамель та внезапно растает. .
3. Ни начала, ни конца,
Ни затылка, ни лица.
Знают все: и млад, и стар,
Что она – большущий шар.
4. Не месяц, не луна, не планета, не звезда, По небу летает, самолеты обгоняет.
5. Эта межзвездная
Вечная странница
В небе ночном
Только–только представится
И улетает
Надолго потом,
Нам на прощанье
Мерцая хвостом.
6. Бродит одиноко
Огненное око.

Всюду, где бывает,
Взглядом согревает.

Ответы: 1. Млечный Путь. 2. Звезды. 3. Земля. 4. Спутник. 5. Комета.
6. Солнце

Итоги:

В.: Как это ни печально, но наше путешествие по астрономии и подходит к концу. Однако эта наука таит в себе еще много загадочного, удивительного, прекрасного, которое вы, я надеюсь, еще захотите познать. А сейчас просим жюри объявить итоги брейн-ринга. Потом жюри награждает команды грамотами и подарками (начиная с последнего места заканчивая первым местом)

Спасибо жюри за справедливое и мудрое судейство, а командам – за активность и азарт. Ведь в любом соревновании главное не победа, а участие. До новых встреч.

Список использованной литературы:

1. Физика” В. А. Касьянов, учебник для 10-го класса. ДРОФА Москва.2001.
2. “Классики физической науки” Г. М. Голин, С. Р. Филонович. Москва “Высшая школа”, 1989.
3. “Физика. Самостоятельные и контрольные работы” Л. А. Кирик. “ИЛЕКСА”, “ГИМНАЗИЯ” Москва-Харьков, 1998.
4. “Контрольные и проверочные работы по физике” О. Ф. Кабардин. Издательский дом “Дрофа”, 2000 .
5. В.И. Елькин, Н.И. Будина. “Юный физик” Физика № 45/ 98
6. Дженис Ван Клив. 200 экспериментов. М: “Издательство “АСТ-ПРЕСС”, 1993

Аннотация

Внеклассное мероприятие «Путешествие в Физику» способствует обобщить знания студентов за первый семестр по физике, развивает мыслительную деятельность студентов, заинтересовывает физикой, знакомит студентов с новым предметом астрономией, Объединяет группы первого курса в период проведения брейн – ринга.

Данное внеклассное мероприятие проводится с использованием информационно-коммуникационной технологией в форме презентации.

Проведением такого рода мероприятий способствует увеличению интереса, повышению мотивации студентов к изучению дисциплины и в целом стимулируют студента на изучения физики.