

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ

ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГБПОУ ИО УКПТ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

666793г. Усть-Кут ул. ПУШКИНА, 107 «Усть-Кутский промышленный техникум»  
Т/Ф: (309501) 5-30-41 (ГБПОУ ИО УКПТ)

E-mail: PU19.UCHILISHE@YANDEX.RU

№ «29» 11 2018г.

Методическая разработка мероприятия  
«Олимпиада по Естествознанию»

Автор разработки:

Преподаватель естествознания

Пуляева Г. М.

Усть-Кут  
2018 г.

### Олимпиада по естествознанию.

Цель мероприятия: развитие интереса студентов к естествознанию как науке, через разнообразные формы деятельности.

Задачи.

1. Привлечь к участию в предметной неделе наибольшее число участников учебного процесса.
2. Предоставить всем обучающимся возможность активного участия в мероприятии в соответствии с их способностями, склонностями и интересами.
3. Дать возможность обучающимся увидеть и оценить результаты как своей деятельности, так и деятельности других участников предметной недели.

Что делается

В механике,  
И в химии,  
И в биологии,-  
Об этом знают лишь избранники!  
Но, в общем, пользуются многие.  
( Л. Мартынов.)

Олимпиада проводится в традиционной форме, каждый участник отвечает на вопросы индивидуально. Победителем является участник, набравший наибольшее количество баллов.

1. Самый распространенный химический элемент во Вселенной? (Водород).
2. Какой газ используют в световых рекламках? (Неон).
3. Элемент, в обычном состоянии – газ, являющийся необходимой составной частью костей и зубов? (Фтор).
4. Какой газ впервые «нашли» на Солнце? (Гелий).
5. Основной элемент органических веществ? (Углерод).
6. Элемент, названный в честь нашей планеты (Теллур).
7. Какой газ вызывает кессонную болезнь у водолазов? (Азот).
8. Какой инертный газ используют при производстве сверхчистых веществ? (Аргон).
9. Самый распространенный химический элемент на Земле? (Кислород).
10. Соединения какого химического элемента используются в фотографии? (Бром).
11. Какой химический элемент является основой неживой природы? (Кремний).
12. С помощью какого неметалла можно обнаружить крахмал в растениях? (Йод).
13. Один из основных химических элементов, необходимый растениям и входящий в состав минеральных удобрений? (Фосфор).
14. Соединения какого химического элемента составляют основу сульфидных руд? (Сера).
15. Как и при каких условиях можно сжечь спичкой стальную иглу? (В атмосфере кислорода).
16. Как получить воду из огня? (При горении водорода).

17. Какой из жидких оксидов самый распространенный на Земле? (Вода,  $H_2O$ ).
18. Его называли «безжизненный газ», но, оказывается, он входит в состав аминокислот и белков? (Азот).
19. На какую букву алфавита заканчивается больше всего названий химических элементов? (На букву «й» заканчиваются 62 названия элементов).
20. Названия каких химических элементов начинаются и заканчиваются одной и той же буквой? (Неон, олово).
21. В названии каких химических элементов:  
а) три буквы «и»; б) три буквы «е»; в) три буквы «о»; г) три буквы «й». а) иридий, б) менделевий, в) водород, золото, олово, г) эйнштейний.
22. Названия каких химических элементов состоят всего из трех букв? (Бор, йод).
23. В названиях каких химических элементов первые четыре буквы одинаковые? (Калий, калифорний).
24. Как обуглить дерево без огня? (Конц. $H_2SO_4$ ).
25. Какой металл обладает бактерицидными свойствами? (Серебро).
26. Недостаток какого химического элемента в организме человека приводит к кариесу зубов? (Фтор).
27. Где впервые был изобретен фарфор? Где родина фарфора?  
(В Китае. В Европу фарфор завез Марко Поло, но секрет его изготовления узнать так и не удалось).