

Новости из Губернского лицея

Олимпиады в разгаре

В феврале жизнь в лицее бурлила. Самое яркое событие – завершение долгой череды предметных олимпиад регионального этапа Всероссийской олимпиады. С гордостью можем сказать, что высокий уровень продемонстрировали ученики по профильным предметам.

Лицейсты победили в соревновании по биологии: среди 11-х классов – Ушкина Ольга, среди 9-х классов – Загирова Диана. Первенство по экологии принадлежит ученице 10-го класса Герасимовой Светлане. Лучшая среди химиков 9-го класса – Долгих Елена. Олимп по физике покорился ученику 9-го класса Ильичеву Артуру и ученику 10-го класса Центомирскому Валентину. Уникальный лицеист – Бикбулатов Руслан, он стал победителем сразу по двум предметам – математике и физкультуре. Отличный результат по физкультуре показала и ученица 10 фм-класса Ященко Светлана. И это только наши «золотые» медалисты! «Серебро» досталось нашему программисту – ученику 10 им-класса Брусникину Евгению. Всего отличились 38 учеников нашего лицея.

Откуда берется такой результат? Рецепт прост: упорный и кропотливый труд. Наши ребята учатся на уроках, на факультативах, на дополнительных занятиях; выполнение олимпиадных заданий по выходным дням – тоже учеба. Возможно кому-то такой распорядок покажется однообразным, скучным, но для интеллектуальных людей понятна радость открытия нового, желание развивать свои способности. Преодолевая определенные сложности, наши ребята получают заслуженные награды – возможность путешествовать. Биологи и химики посетили Киров, Казань, Москву. Здесь на конференциях, олимпиадах, сборах они узнают много нового, общаются с передовыми учеными,

знакомятся со своими сверстниками из других регионов и просто отдыхают.

Кроме учебы в лицее происходит масса интересных событий. Что такое техноквест, как организована работа телевизионного канала, какими клумбами будет украшен сад лицея в этом году, какие военные песни любят наши ребята, что новенького на театральной афише города – обо всем этом можно узнать со страниц лицейского сайта, а можно познакомиться и лично.

Ждем в гости

21 марта в 11.00 приглашаем родителей детей с ограниченными возможностями здоровья на день открытых дверей в **Центр дистанционного образования детей-инвалидов**. Центр осуществляет обучение с 1 по 11 класс по общеобразовательным программам и программам дополнительного образования в дистанционной форме. Учащиеся обеспечиваются комплектом компьютерного оборудования и бесплатным доступом в сеть Интернет.

Дистанционное образование – это возможность получения вашими детьми качественного образования в комфортных домашних условиях.

23 марта для всех желающих лицей открывает двери. В этот день ребята вместе с родителями могут познакомиться со всеми направлениями деятельности лицея.

Программа дня открытых дверей:

10.00–10.30 – встреча гостей, регистрация, вручение буклетов с программой (фойе);
10.30–11.00 – приветственное слово директора, презентация Губернского лицея (актовый зал);
11.10–12.00 – обзорная экскурсия по Губернскому лицейскому центру;
12.10–13.00 – ответы администрации на вопросы родителей, концерт (актовый зал).

Председатель предметной комиссии олимпиады по информатике Акчуринов Д.В. (в центре).



Участники олимпиады по информатике.

ЗАДАНИЯ ЗАОЧНОЙ ШКОЛЫ. ФЕВРАЛЬСКАЯ СЕССИЯ

Внимание! Работы проверяются разными преподавателями. Ответы по разным предметам выполнять на отдельных страницах. Работу по каждому предмету необходимо подписать: фамилия, имя, школа, класс.

Биология

6 класс

1. Каким образом могут изменяться под кроной группы деревьев следующие условия: свет, температура, ветер, влажность?
2. Существуют верховые и низинные болота. Растение рослянку чаще всего встретить на верховых болотах. Почему?
3. В молодых побегах растений опорную функцию несет ткань колленхима, а по мере старения побегов ее заменяет более жесткая ткань – склеренхима. Почему склеренхима не образуется сразу, если функцию опоры она выполняет лучше?

7 класс

1. Окраска крыльев многих бабочек зависит от пигментов, которые содержатся в чешуйках. Некоторые бабочки могут быть ярко окрашены, но не имеют таких пигментов. Почему?
2. Чем можно объяснить большое различие суточной потребности в энергии (на единицу массы тела) у человека и у мелких птиц или млекопитающих?
3. Отличаются ли по происхождению кости черепа коровы и ее рога? Предложите свои пояснения.

8 класс

1. Опишите основные изменения сердечного ритма и кровяного давления перед, во время и после пробега на 100 м.
2. Опишите кратко, каким образом содержащаяся в крови углекислота удаляется из легких в газообразной форме.
3. Объясните, почему ночью предметы видны лучше, если не смотреть прямо на них.

Химия

6 класс

1. Элемент Б – металл, его соли окрашивают пламя спиртовки в кирпично-красный цвет, а его нехватка в организме человека приводит к замедлению роста скелета и разрежению костной ткани. Что это за элемент и в каких продуктах он содержится в больших количествах?
2. В Древней Индии при совершении обрядов в полумраке храмов внезапно вспыхивали и рассыпались искрами таинственные красные огни, наводящие суеверный страх на молящихся. Разумеется, всемогущий Будда здесь был ни при чем, зато его верные служители, жрецы, видя испуганные лица своих подопечных, потирали руки от удовольствия. Раскройте секрет жрецов.
3. Почему железо в глубокой древности называли «небесная медь», с чем это было связано?

7 класс

1. Минералы, содержащие химический элемент медь, используются как поделочные материалы для создания ювелирных изделий. Одним из таких минералов является малахит, имеющий химическую формулу $Cu_2(OH)_2CO_3$. Вопросы:
 - 1) какие цвета имеет этот минерал?

- 2) с чем связано название этого минерала?
- 3) определите массовую долю меди в этом соединении.

2. Вопросы викторины:

- а) какого элемента, кроме трех основных (С, Н, О), больше всего содержится в винограде, апельсинах, арбузах, огурцах?
 - б) при недостатке какого витамина в организме человека нарушается зрение, снижается иммунитет, нарушается минеральный обмен?
 - в) история не оставила дату открытия этого металла, его алхимический знак – Солнце. О каком металле идет речь?
 - г) во времена Петра I это вещество называлось «крепкая водка». О каком веществе идет речь?
3. Отгадай загадки:
 - 3.1. Когда меня гнибают, Я издаю несильный треск, Когда же в холод помещают, То теряю цвет и блеск.
 - 3.2. Большую роль играю в жизни, В атмосфере содержась. В воде почти не растворяюсь. Своей инертностью горжусь.
 - 3.3. В минеральной воде я бурлю, В топочном газе летаю, Растениям пользы несую, Пожар затухать заставляю.

8 класс

- Периодическая система элементов. При выполнении задания обведите номер одного правильного ответа в работе.
- №1. Свойства химического элемента определяются в первую очередь:
- 1) числом энергетических уровней;
 - 2) строением валентного энергетического уровня.
- №2. Верным является утверждение:
- 1) малые периоды содержат одинаковое число элементов;
 - 2) все элементы I периода – металлы;
 - 3) все элементы I периода – неметаллы.
- №3. Для высших оксидов элементов III периода с увеличением порядкового номера элемента усиливаются ... свойства:
- 1) кислотные;
 - 2) основные.
- №4. Свойства гидроксидов элементов III периода в высших степенях окисления изменяются следующим образом:
- 1) от основных через кислотные к амфотерным;
 - 2) от основных через амфотерные к кислотным.
- №5. Гидроксиду марганца в высшей степени окисления соответствует оксид, формула которого:
- 1) MnO ;
 - 2) Mn_2O_7 .
- №6. При взаимодействии с водой 2,2 г щелочно-земельного металла выделилось 560 мл водорода при н.у. Число электронов в атоме этого металла равно:
- 1) 12;
 - 2) 38.

Математика

Математические игры.

Задание для 6,7,8 классов

1. На столе лежат 10 спичек. Двое играющих по очереди могут взять от одной до четырех спичек. Кто из играющих при правильной игре выиграет?
2. Теперь на столе лежат 11 спичек. Кто выиграет?
3. Сколько спичек должно лежать на столе при неизменных остальных условиях, чтобы обязательно выиграл первый игрок, и сколько – для выигрыша второго?

Физика

6 класс

Задача 1. БЫСТРЕЕ ВЕТРА

Равномерно дующий пассат (вид ветра) пронесет через океан воздушные массы на некоторое расстояние за 1 минуту 40 секунд, а гепард пробегает это расстояние за 10 секунд. Чему равна скорость ветра, если скорость гепарда – 108 км/ч на протяжении всего пути?



Задача 2. ВОЗДУХ

Воздух состоит из смеси газов: азота, кислорода, аргона и других. Известно, что в некотором помещении в составе воздуха находится 1 кг азота. Сколько килограммов кислорода находится в составе воздуха в этом помещении, если массовое содержание азота составляет 76%, а массовое содержание кислорода составляет 23%?



Задача 3. КОПИЛКА

В копилке лежат монеты по 10 рублей. Масса самой копилки 300 г, а масса копилки с деньгами 955,5 г. Сколько монет находится в копилке, если 100 рублей такими монетами весят 57 г?



7 класс

Задача 1. КАША

Средняя плотность вареной овсяной каши – 1100 кг/м³, а средняя плотность сливочного масла – 900 кг/м³. Сколько граммов масла нужно положить в 100 г каши, чтобы средняя плотность каши с маслом стала, как у воды (1000 кг/м³)?



Задача 2. КОМАНДА

Смогут ли порвать сети 300 рыб, если прочность сетей на разрыв 5 кН, а результирующая сила трех рыб (одна из которых плавает вверх, другая вниз, а третья горизонтально) составляет 18 Н?



Задача 3. ЛЫЖИ

Рассчитайте давление, которое вы оказываете на снег, стоя на нем на лыжах. Все необходимые данные определите сами.



8 класс

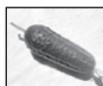
Задача 1. ЧАСЫ

Секундная стрелка часов в два раза длиннее часовой стрелки. За 25 секунд секундная стрелка проходит путь, равный 12 см. Какой путь пройдет часовая стрелка за 25 минут?



Задача 2. ОГУРЦЫ

На складе хранились огурцы. Процентное содержание в них воды в начале срока хранения составляло 98%, а в конце срока хранения – 96%. Какова масса огурцов в конце срока хранения, если в начале срока она составляла 1 тонну?



Задача 3. ЗОЛОТОЙ ПРОВОДНИК

Радиотехник передал золотой проводник длиной 10 мм и с сопротивлением 1 кОм ювелиру для того, чтобы тот протянул проводник через волоочильный станок и увеличил его длину до 14,2 мм. Какое сопротивление проводника (в целых кОм) желает получить радиотехник?

