



Россия, г. Омск, 644007, ул. Герцена, 18, оф. 629, тел.: (3812) 433-179, 433-180, [www.perspektiva-omsk.ru](http://www.perspektiva-omsk.ru)

Руководителям общеобразовательных школ,  
учителям физики, химии, биологии, географии

## ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

### Уважаемые коллеги!

Уже второе десятилетие в России проводятся международные игры-конкурсы "Кенгуру – математика для всех", «Русский язык – языкознание для всех». На огромную популярность игр указывает год от года расширяющаяся география и растущее количество участников. У конкурсов одинаковая цель – развитие и поддержание у самого широкого круга учеников интереса к соответствующим предметам – к математике и родному языку.

Не секрет, что в последнее время стало ощущаться заметное снижение интереса детей к предметам естественнонаучного цикла. С целью активизации деятельности учителей-предметников, стимулирования и поддержания интереса детей к **физике, биологии, химии и географии** в 2011 году Центр дополнительного образования одаренных школьников (г. Киров, Россия) совместно с Творческим объединением «Соняшник» (Украина) уже второй раз организует проведение международной природоведческой игры-конкурса «Гелиантус» для учащихся 7–11-х классов.

**Приглашаем Ваших учеников принять участие в очередном конкурсе "Гелиантус – естествознание для старшеклассников". Игра состоится в среду, 30 ноября 2011 года.** Участвовать могут **все желающие учащиеся 7–11-х классов** (за 7-й класс могут при желании играть и обучающиеся из более младших классов), **без всякого предварительного отбора.** Участникам 7–8-х, 9-х и 10–11-х классов будет предложено соответственно 28, 40 и 48 заданий о природных явлениях с точки зрения разных естественных наук. Все вопросы будут связаны со следующими явлениями: ПРИТЯЖЕНИЕМ, ГОРЕНИЕМ, ПИТАНИЕМ, ПЛАВАНИЕМ.

Основная часть вопросов, связанных с притяжением, будет по физике, с горением – по химии, с питанием – по биологии, с плаванием – по географии. Например, в 7–8-х классах о *притяжении* будет 4 вопроса по физике и по одному – по химии, биологии и географии; о *горении* – 4 вопроса по химии и по одному – по другим предметам и т. д. В целом спецификация заданий такова:

- в 7–8-х классах 4+1+1+1 вопроса о каждом явлении;
- в 9-м классе 4+2+2+2 вопроса о каждом явлении;
- в 10–11-х классах 6+2+2+2 вопроса о каждом явлении.

Стоимость всех вопросов составляет **1 балл.**

Игра не ставит себе целью проверить уровень усвоения программного материала по разным предметам, а предназначена тем, кто любит естествознание, умеет целостно мыслить, оценивать ситуации разносторонне и делать нестандартные выводы. Для выполнения заданий нужно не столько знать программный материал по естественным наукам, сколько иметь здравый смысл.

На работу отводится 1 час 30 минут. Итоги конкурса подводятся отдельно по каждому классу (за исключением участников из более младших классов, результаты которых ранжируются наравне с семиклассниками). В конце февраля, после обработки бланков, школы получают ведомости с результатами своих участников и местом каждого в международном и общероссийском списке своей параллели, все участники игры – соответствующие сертификаты, а лучшие – призы.

На сайте Центра дополнительного образования одаренных школьников (<http://www.cdoosh.kirov.ru/>) можно познакомиться с заданиями прошлого года. Вот несколько заданий «Гелиантуса-2010» о физическом объекте «Солнце» по физике, химии, биологии и географии (верные ответы выделены жирным):

1. Известно, что за 1 с Солнце выделяет в десятки тысяч раз больше энергии, чем наша цивилизация произвела за всю свою историю! Однако, один килограмм вещества Солнца за 1 с в среднем выделяет столько же теплоты, как один килограмм гниющей соломы. Почему же энергия Солнца в итоге оказывается очень большой?

**А. У Солнца чрезвычайно большая масса.** Б. На Солнце велика средняя плотность топлива. В. Количество теплоты, выделяемое Солнцем и гниющей соломой, нельзя сравнивать. Г. Большая часть излучения Солнца направлена именно в сторону Земли. Д. Основная часть солнечного излучения выделяется во время вспышек.

2. В алхимии и астрологии существуют устойчивые ассоциации между металлическими и небесными телами, как, например, Солнце – золото, Меркурий – ртуть, Марс – медь и т. д. Однако, эти ассоциации не имеют научной базы. А какой химический элемент и по названию и по распространению имеет непосредственное отношение к Солнцу?

А. Фосфор. Б. Водород. **В. Гелий.** Г. Прометий. Д. Рентгений.

3. Название вещества, осуществляющего связь Земли с Солнцем и позволяющего использовать энергию солнечного света для «образования питательных веществ и кислорода», в дословном переводе с греческого означает

А. «любимый зеленый». Б «солнечный свет». В «морковь». Г «растительный пигмент». Д. **«зеленый лист».**

4. В день зимнего солнцестояния (21 декабря) на экваторе

А. Солнце находится в зените. Б. день длиннее ночи. **В. день равен ночи.** Г. день короче ночи. Д. сутки равны 12 часам.

**Школам, желающим принять участие в конкурсе, необходимо до 15 октября подать заявку (форма заявки на сайте [www.perspektiva-omsk.ru](http://www.perspektiva-omsk.ru) в разделе игра-конкурс «Гелиантус»). одним из перечисленных способов:**

- заполнить форму на сайте [www.perspektiva-omsk.ru](http://www.perspektiva-omsk.ru) (раздел «Игра-конкурс «Гелиантус»);
- прислать по почте (форма размещена на сайте [www.perspektiva-omsk.ru](http://www.perspektiva-omsk.ru), раздел «Игра-конкурс «Гелиантус»): г. Омск, 644007, ул. Герцена, 18, оф. 629;
- доставить лично в офис Перспективы по адресу: г. Омск, ТОК «Флагман», ул. Герцена, 18, оф. 629 (режим работы: пн.-пт.: 9.30-18.00, обед: 12.00-12.30, сб.: 10.00-13.00 (без обеденного перерыва), вс.: выходной);
- отправить по эл. почте на адрес [geliantus-omsk@yandex.ru](mailto:geliantus-omsk@yandex.ru)

Материалы для проведения игры-конкурса (варианты задач, бланки для ответов, инструкции) выдаются школам за 1-2 дня до игры представителем регионального Оргкомитета по адресу: г. Омск, ул. Герцена, 18, ТОК «Флагман», офис 629 (6 этаж). С отдалёнными школами, не имеющими возможности получить материалы в эти сроки непосредственно в Оргкомитете, вопрос о более ранней выдаче материалов или их высылке почтой решается индивидуально.

**Размер организационного взноса за участие в Игре составляет 45 рублей за каждого участника.** Все расходы по пересылке денег и заполненных бланков заданий оплачиваются за счёт отправителя.

**Организационные взносы оплачиваются:**

- наличными деньгами по адресу: г. Омск, ул. Герцена, 18, ТОК «Флагман», офис 629 (режим работы: в будние дни с 9.30 до 18.00, обед с 12.00 до 12.30, в субботу с 10.00 до 13.00 без обеда, воскресенье-выходной).

- безналичным расчётом по следующим реквизитам:

АНО «Образовательный центр «Перспектива»

ИНН 5503900046

к/с 30101810900000000851

КПП 550301001

ОАО АКБ «Связь-Банк»

р/с 40703810200430000554

БИК045209851

Назначение платежа: Орг. Взнос за игру-конкурс «Гелиантус», школы №\_\_\_\_\_.

Дополнительная информация об игре-конкурсе «Гелиантус-2011» размещена на сайте АНО «Образовательный центр «Перспектива» [www.perspektiva-omsk.ru](http://www.perspektiva-omsk.ru)

**Региональный Оргкомитет Игры-конкурса «Гелиантус»**