«Затверджую»

 Директор КЗ ЛОР «ЛОЦНТТУМ» С.Опенько

12 лютого 2018 р.

 **У М О В И**

**проведення обласного конкурсу «Цікава астрономія» у 2018 р.**

**І. Мета і завдання :**

**-** поглиблення знань з астрономії та космонавтики серед школярів

 початкової та основної школи, вихованців ПНЗ;

- формування пізнавальних інтересів учнів, організація їх самостійної

 діяльності;

- розвиток дистанційної форми навчання та пошуку інформації.

**ІІ. Учасники конкурсу :**

 До участі у конкурсі запрошуються учні **3-8 класів**, які навчаються у закладах загальної середньої та позашкільної освіти міст та районів області і виявили зацікавленість до природничих наук, астрономії, космонавтики.

 **ІІІ. Час проведення конкурсу та підбиття підсумків:**

 Конкурс заочний, учні мають можливість протягом 2 тижнів на розв’язок завдань, дозволяється користуватися будь-якими джерелами інформації. Виконані роботи надсилають **до 27 лютого** 2018 року на адресу: 790026, м.Львів, вул.Ів.Франка, 133, КЗ ЛОР « Львівський обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді», або на електронну пошту **locnttum@gmail.com** з поміткою на конкурс **«Цікава астрономія».**Телефон для довідки: **276-42-70,** (координатор конкурсу Топольник Христина Володимирівна).

 Інформація про підсумки конкурсу буде надіслана на електронну пошту районних (міських) відділів освіти, а також у навчальний заклад при наявності електронної адреси у заявці.

 Відзначення переможців конкурсу відбудеться за окремим запрошенням.

**ІУ. Умови проведення конкурсу та робота журі**

 Завдання сформовані у форматі запитань з розділів (додаток 2) :

 І.Сонячна система ;

 ІІ. Всесвіт – наш дім; ;

 ІІІ.Наша планета – Земля;;

ІУ Дивлюсь я на небо…;

V. Астрономічні та космічні дослідження

 Відповіді записуються розбірливим почерком, або набираються на комп’ютері у такому порядку: вказується номер і назва розділу, а далі тільки номер запитання і відповідь (без переписування самого запитання).Відповіді повинні бути короткими і змістовними, без додаткових роз’яснень.

 Журі підбиває підсумки серед учасників двох вікових груп: учнів 3-5 класів та 6-8 класів.

 Правильна відповідь оцінюється 5 балами. Сумарна кількість балів за розв’язок усіх завдань і є результатом учасника конкурсу. Переможці конкурсу нагороджуються грамотами КЗ ЛОР «ЛОЦНТТУМ» і беруть участь у Всеукраїнських конкурсах.

 Склад журі затверджується директором. До роботи журі та складання завдань запрошуються наукові працівники Львівської астрономічної обсерваторії національного університету ім.Івана Франка.

Додаток 1

Заявка

на участь в обласному конкурсі «Цікава астрономія»

від\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(міста, району)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Прізвище, ім‘яучня | Клас, | Найменування навчального закладу,назва гуртка | e-mail | **П.І.П.****консультант,****телефон** |
| 1. |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |

Додаток 2

**Запитання :**

 ***І. Сонячна система***

1. В центрі геоцентричної системи світу знаходиться\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_?

 А в центрі геліоцентричної системи світу знаходиться\_\_\_\_\_\_\_\_?

2. З яких елементів складається Сонце?

3. У скільки разів діаметр Сонця більший від діаметра Землі ?

4.Хто перший довів, що Земля рухається навколо Сонця ?

5. Слово «комета» в перекладі з грецької мови означає:

а. мандрівна зоря;

 б. холодне тіло;

в. хвостата зоря;

г. волохата зоря;

д. льодова зоря.

6. Де знаходиться пояс Койпера?

7. Чи можуть існувати за орбітою Плутона інші планети?

8.Де знаходиться пояс астероїдів?

9.Церера - перший відкритий астероїд. Коли, ким був відкритий і який в нього діаметр?

10. Чи випромінює Місяць світло?

11. Скільки часу ще буде світити Сонце ?

 ***ІІ. Всесвіт – наш дім***

1. Які галактики можна побачити неозброєним оком?
2. Яка зоря є найближчою до Сонця?
3. Скільки кілометрів ми пролітаємо за одну добу, рухаючись разом із Сонцем навколо центра Галактики?
4. Коли вперше були виявлені екзопланети і скільки їх вже відкрито?

 ***ІІІ. Наша планета – Земля***

1. Коли на Землі день триває 12 годин ?
2. Де на Землі тривалість дня не змінюється протягом року?

3. 14 січня відзначають Новий рік, за яким календарем ?

1. Скільки кілометрів ми пролітаємо за одну добу, рухаючись із Землею навколо Сонця?
2. В якому з шарів атмосфери знаходиться озоновий шар?
3. Парниковий ефект в атмосфері Землі створює :

а. вуглекислий газ;

б. пара води;

в. азот;

г. чадний газ;

д. хмари ?

7. В атмосфері Землі найбільше :

 а. кисню;

 б. водню;

 в. азоту;

 г. озону;

 д. гелію ?

1. Які небезпечні для життя промені затримує шар озону в земній атмосфері?

а. рентгенівські;

б. ультрафіолетові;

в. гамма-промені;

г. радіохвилі.

9. На поверхні Землі зареєстровано таку найнижчу температуру: - 53 С;

- 65 С; - 77 С; - 88 С.

10. На поверхні Місяця зареєстровано найвищу температуру : + 240 С; +190 С;+ 140 С; + 100 С; + 60 С.

11. До складу поверхневого шару Місяця входить:

 а. скляні кульки;

 б. цемент;

 в. іржа;

 г. сніг;

 д. пісок

12. Чи переміщуються магнітні полюси Землі?

 ***ІУ. Дивлюсь я на небо...***

1.Яке явище спостерігали земляни 31 січня 2018 року ?

2.Чи можна побачити Полярну зорю в Австралії?

 3.Які затемнення можна спостерігати в Україні у 2018 році?

 4.Яка зоря є найяскравішою на нічному небі?

а. Вега;

б. Сіріус;

в. Капелла;

г. Полярна зоря;

д. Альтаїр.

5. Зорі якого кольору мають найнижчу температуру?

 а. білі;

 б. жовті;

 в. червоні;

 г. сині

6. Чи можна побачити Сонце одночасно з Північного та Південного полюсів Землі?

7. В якому сузір’ї розміщена зоря Сіріус?

 ***У. Астрономічні та космічні дослідження***

1. Уперше в історії людства досяг поверхні Місяця космічний апарат:

«Аполлон -11», США; місяцехід, СРСР; «Луна-9», СРСР; «Аполлон-1», США; «Луна-2», СРСР;

2. Космічна компанія американського бізнесмена Ілона Маска 6 лютого 2018 року запустила в космос найпотужнішу ракету з мису Канаверал (США). Яка участь України у підготовці запуску ракети ?

3. Коли і на якому космічному кораблі здійснив політ Леонід Каденюк, перший космонавт незалежної України?

4. Яка планета була першою відкрита за допомогою телескопа ?

5. Вага космонавтів на поверхні Місяця:

 а. у 4 рази більша , ніж на Землі;

 б. у 4 рази менша . ніж на Землі;

 в. така ж, як на Землі;

 г. у 6 разів більша, ніж на Землі;

 д. у 6 разів менша, ніж на Землі

6. Визначте свою вагу на поверхні Місяця.

7. На яку планету запущений космічний корабель «Кассіні» і коли припинив свою місію?