**Відповіді на завдання кваліфікаційного етапу відбіркового туру**

Всеукраїнського Інтернет – турніру із природничих дисциплін

“Відкрита природнича демонстрація”

(вересень – жовтень 2013 р.)

**Блок «Географія»**

1. **"Літня пані"**

Згідно з місцевою легендою, коли богині, що мешкають на схилах гір, посваряться, а богиня Білої Гори, цієї найвищої гори на планеті, в образі літньої пані спуститься до народу, наступить кінець світу. Що це за гора і де вона знаходиться? (5 балів)

Відповідь: Гора Мау́на Кеа – недіючий [вулкан](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A9%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%B9_%D0%B2%D1%83%D0%BB%D0%BA%D0%B0%D0%BD) на [острові Гаваї](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D1%82%D1%80%D1%96%D0%B2_%D0%93%D0%B0%D0%B2%D0%B0%D1%97). Висота приблизно 4 205 м над рівнем моря. На мові гавайців Мауна-Кеа означає «Біла гора». Мауна-Кеа — найвища гора у світі, якщо її вимірювати від основи до вершини. Підніжжя гори знаходиться на морському дні, приблизно на 6000 м нижче рівня [Тихого океану](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B8%D1%85%D0%B8%D0%B9_%D0%BE%D0%BA%D0%B5%D0%B0%D0%BD). Її загальна висота (від підніжжя на океанічному дні до вершини) – 10 203 м, із яких лише 4205 м височіє над водою. У цілому Мауна-Кеа на 1355 м вища від Евересту.

1. **"Десна"**

Якщо подивитися на карту України та знайти на ній Дніпро, можна побачити одну з його притоків - річку Десну. Топоніміка дає означення слова "десна" як "права". А такий вислів, як "сісти одесную хазяїна", означало старослов’янською мовою буквально «сісти праворуч від хазяїна». Так чому ж тоді Десна є лівою притокою Дніпра? (5 балів)

Відповідь: Річ у тому, що східні слов'яни, коли освоювали та давали назву цій річці, рухалися з півдня на північ вздовж Дніпра. Тому Десна дійсно розташовувалася праворуч, хоч і є лівою притокою Дніпра.

1. **"Перунова стріла"**

Давні слов'яни вважали його зброєю Перуна та дали назву «перунова стріла». Зустрічається він доволі рідко, найчастіше — на скелястих вершинах гір і в районах з високою грозовою активністю. Що це за гірська порода та як вона утворилася? (5 балів)

Відповідь: При попаданні дуже потужної блискавки в поверхню Землі в товщі піску формуються порожнисті гіллясті трубки (фактично - скляні) з гладкою або покритою маленькими бульбашками внутрішньою поверхнею. Іноді утворюються окремі краплі. Поява скляної трубочки пов'язана з тим, що між піщинками завжди знаходяться повітря і волога. Електричний струм блискавки за долі секунд розжарює повітря і водяні пари до величезних температур, викликаючи вибухоподібне зростання тиску повітря між піщинками і його розширення. Повітря, що розширюється, утворює циліндричну порожнину усередині розплавленого піску. Наступне швидке охолодження фіксує фульгурит - скляну трубочку в піску. Фульгурити, що складаються з переплавленого кремнезему, - конусоподібні трубочки завтовшки з олівець або з палець. Їх внутрішня поверхня гладка і оплавлена, а зовнішня утворена піщинками, що пристали до оплавленої маси, і сторонніми включеннями. Колір фульгуритів залежить від домішок мінералів в піщаному ґрунті. Більшість з них мають рудувато-коричневий, сірий або чорний колір, проте зустрічаються зеленуваті, білі або навіть напівпрозорі фульгурити.

1. **"Прохід"**

Два рази на рік між двома островами розступається море, утворюючи прохід завдовжки 2 км і шириною 40 м. Протягом години місцеві жителі і туристи, багато хто з яких асоціює це явище з біблейською притчею про води Червоного моря, що розступилися перед Мойсеєм, гуляють по суші, що відкрилася, та збирають морські делікатеси. У якій країні це відбувається і чому? (5 балів)

Відповідь: Щорічно у кінці лютого, а потім в середині червня, сильний відплив у Жовтому морі залишає природну смугу землі завдовжки в 2,9 кілометра і шириною 10-40 метрів. Ця смуга сполучає головний острів Джиндо з невеликим островом Модо в Південній Кореї. Причина появи вузької смужки суші, що сполучає острови, - особливо потужні приливно-відпливні течії. Приливи і відпливи - звичайне явище для цих місць, але час від часу трапляються найбільш високі приливи. Вони відбуваються, коли Місяць, Сонце і Земля вишиковуються в одну лінію, і сили тяжіння світил посилюють одна одну.