A versenyt a Gyulai Római Katolikus Gimnázium, Általános Iskola, Óvoda és Kollégium szervezésében, a Szeged-Csanád Egyházmegye Gelsey Vilmos Pedagógiai Intézetének támogatásával indítjuk.



Január közepétől kéthetente új feladatsorokkal mérhetik össze biológiai, kémiai és földrajzi tudásukat az általános iskola 7.-8. és a gimnáziumi tanulók. Szeged-Csanád Egyházmegye iskoláiból tagintézményenként és kategóriánként maximum 5 fő indulhat. A versenyen nevezési díj nincs.

A feladatlapokat a <http://kjkg.hu/> és a <http://www.szegepi.hu/> honlapokról kéthetente egyénileg kell letölteni, majd a megoldólapokat szintén egyénileg, elektronikusan kell beküldeni a [haziverseny.kjkg@gmail.com](mailto:haziverseny.kjkg@gmail.com) e-mail címre. A 6. megoldólap beküldési határideje **2016. április 15.**

**A győztesek értékes ajándékokat nyerhetnek!**

**KÉMIA 2**

**Fejtsd meg a keresztrejtvényt! 10p/**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |  | 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Vízszintes**  **4.** Kémiai reakciókban résztvevő elektronok  **5.** A vasúti síneket ezzel a reakcióval kötik össze  **6.** A negyedik halmazállapot  **8.** A dinamit egyik összetevője  **9.** Részecskéi elgördülnek egymáson | **Függőleges**  **1.** Az egyik energiaváltozás  **2.** A homok egyik alkotója  **3.** Térhálós atomrácsa van  **7.** Mocsarak felett kialakuló jelenség  **10.** Elem, melynek legkülső héján öt elektron van |

**2. Számítási feladat 8p/**

Marika néni befőttet készít, a receptje szerint 30 %-os cukoroldatra van szüksége. 10 befőttes üvege van, melynek 75 %-át teszik ki a gyümölcsök, az üvegekbe összesen 1500 g anyag fér el. Hány teljes üveget tud megtölteni, ha otthon csak 0,75 kg cukra van? *(Minden lépést írj le, hogy hogyan számoltál, válaszolj a kérdésre szövegesen is! Figyelj a mértékegységekre!)*

**3.** **Melyik a kakukktojás és miért? Válaszodat indokold meg! 12p/**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  |
|  | proton |  | kripton |  | nátrium |
|  | atom |  | hidrogén |  | klór |
|  | neutron |  | rádium |  | nitrogén |
|  | elektron |  | magnézium |  | alumínium |
|  |  |  |  |  |  |
| **D.** |  | **E.** |  | **F.** |  |
|  | timföld |  | antracit |  | benzin |
|  | vasérc |  | faszén |  | vas |
|  | oxigén |  | tőzeg |  | kősó |
|  | koksz |  | lignit |  | olaj |