

FÖLDI JÁNOS
ORSZÁGOS TERMÉSZETTUDOMÁNYI VERSENY

A verseny e-mail címe: foldi.verseny@gmail.com

A verseny honlapja: www.kisfiz.hu



A feladatok megoldását külön lapokra készítsd el (tollal, ügyelve a külalakra).

Minden lapon tüntesd fel a neved, évfolyamod és iskolád nevét.

A megoldásokat jó minőségben digitalizálva (pl. lefotózva) várjuk a verseny e-mail címére: foldi.verseny@gmail.com. Kérjük, hogy az elektronikus levél tárgyába írd be a neved és a korcsoportodat is.

FÖLDI JÁNOS
ORSZÁGOS TERMÉSZETTUDOMÁNYI VERSENY

A verseny e-mail címe: foldi.verseny@gmail.com

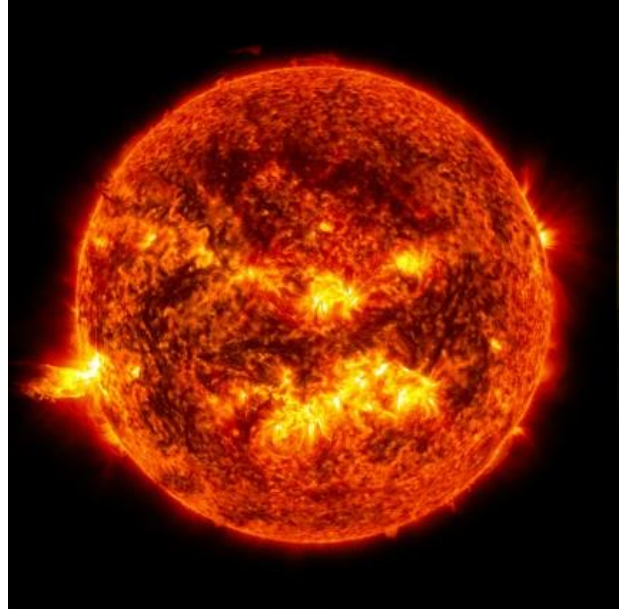
A verseny honlapja: www.kisfiz.hu



2.8. feladat A képeken különböző halmazállapotú anyagokat látsz.



1. kép



2. kép



3. kép



4. kép

a. Nevezd meg a képekhez tartozó halmazállapotokat a következő táblázatban.

Halmazállapot	Tulajdonság
1. kép	
2. kép	
3. kép	
4. kép	

b. írd be a tulajdonságok sorszámát a megfelelő sorba! (Egy-egy tulajdonság több halmazállapotra is jellemző lehet.)

1. Ilyen halmazállapota lehet a levegőnek.
2. Ilyen halmazállapotba kerül az anyag szublimációval.

FÖLDI JÁNOS
ORSZÁGOS TERMÉSZETTUDOMÁNYI VERSENY

A verseny e-mail címe: foldi.verseny@gmail.com

A verseny honlapja: www.kisfiz.hu



3. Ebben a halmazállapotban nem tölti ki az anyag a rendelkezésére álló teret.
4. Ebbe a halmazállapotba tartoznak az amorf és a kristályos anyagok.
5. Az ilyen halmazállapotú anyag fényt bocsát ki és elektromosan vezető tulajdonságú.
6. Az ilyen halmazállapotú testek alakja állandó, csak nehezen változtatható meg.

c. Mit jelent a „köztes halmazállapot” kifejezés? Írj rá példát is!

d. Mi határozza meg, hogy egy anyag milyen halmazállapotban van? (A válaszaidal együtt a kitöltött táblázatot is küldd el címünkre!)

A feladatok megoldását külön lapokra készítsd el (tollal, ügyelve a külalakra). Minden lapon tüntesd fel a neved, évfolyamod és iskolád nevét.

A megoldásokat jó minőségben digitalizálva (pl. lefotózva) várjuk a verseny e-mail címére: foldi.verseny@gmail.com. Kérjük, hogy az elektronikus levél tárgyába írd be a neved és a korcsoportodat is.

FÖLDI JÁNOS ORSZÁGOS TERMÉSZETTUDOMÁNYI VERSENY

A verseny e-mail címe: foldi.verseny@gmail.com

A verseny honlapja: www.kisfiz.hu



Anna családja 12 napra megy Spanyolországba. Az utasbiztosításuk napi díja 700 Ft, amely tartalmazza az orvosi ellátást, balesetbiztosítást és poggyászbiztosítást. Emellett Anna szülei úgy döntenek, hogy további 1.200 Ft-ért külön biztosítást kötnek a repülőjárat késése és útlemondás esetére.

Balázs családja 10 napra utazik Görögországba, és egy speciális, kombinált biztosítást választanak. Ennek a biztosításnak az alap díja napi 800 Ft, amely szintén tartalmazza az orvosi ellátást, balesetbiztosítást és poggyászbiztosítást. Az alap díj mellett a biztosítás további 10 %-kal nő minden egyes nap, amelyre a biztosítást kötik, hogy fedezze a növekvő kockázatokat (például repülési késések, útlemondás).

- Számold ki, hogy mennyit fizet Anna családja a biztosításért összesen.
- Számold ki, hogy mennyit fizet Balázs családja a biztosításért összesen.
- Melyik család fizet többet, és mennyivel?

2024. nyarán a repülőjáratok 2,5 %-a késett jelentős mértékben, vagy került törlésre. A repülővel utazók 80 %-a kötött járatkésésre biztosítást. A Biztosítás díja fejenként 1.200 Ft volt. Amennyiben késett a gép legalább 4 órát, akkor az ügyfél 50 ezer Ft értékű kártérítést kapott, 5 óra késés esetén összesen 70 ezer Ft-ot, 12 óra késés esetén pedig 120 ezer Ft-ot.

- Amennyiben a késett gépek 70 %-a 4 órát késett, 25 %-a 5 órát és mindössze 5 %-a késett 12 órát, akkor a biztosítók több kártérítést fizettek-e, mint amennyi díjat beszedtek?

A feladatok megoldását külön lapokra készítsd el (tollal, ügyelve a külalakra). Minden lapon tüntesd fel a neved, évfolyamod és iskolád nevét.

A megoldásokat jó minőségben digitalizálva (pl. lefotózva) várjuk a verseny e-mail címére: foldi.verseny@gmail.com. Kérjük, hogy az elektronikus levél tárgyába írd be a neved és a korcsoportodat is.