

Csapat neve:
Intézmény neve:
Csapat e-mail címe:

ENERGIA HŐSÖK

Mentsd meg az éghajlatot, legyél Te is Energiahős!

MEGOLDÓLAP

II. Forduló



Kedves Csapat!

Köszöntünk Benneteket!

Nagyon örülünk, hogy belevágtok a II. fordulóba is és segítetek megmenteni a Földet!

Miután a feladtlapot figyelmesen áttanulmányoztátok, folytatódhat a megméréstetés! Járatok utána a kérdéseknek, majd írtok megoldásaitokat ebbe a dokumentumba (írhattok kézzel is, vagy akár számítógéppel is). A bónusz feladatok megoldása nem kötelező, de plusz pontot jelent.

Miután elkészültetek a megoldásokkal, ezt a megoldólapot elektronikusan kitöltve, vagy kézzel írva, majd beszkenelve/ lefényképezve, küldjétek el a kmzkor@gmail.com e-mail címre elektronikus úton legkésőbb 2020. május 01-ig! Ne feledkezzetek meg a harmadik feladat mellékleteinek (elkészült alkotás/produkciónak és nyilatkozat) csatolásáról sem! FONTOS! Mindegyik fájl nevében legyen benne a csapatotok neve. Ha az e-mailben csatolt fájlok mérete összesen nagyobb, mint 10 MB, kérjük egyben, egyszerű óriásfájl-küldő programmal (pl. www.mammutmail.com vagy www.toldacuccot.hu) küldjétek megoldásotokat a csatolmányokkal és/vagy csomagoljátok össze 10 MB méretet nem meghaladó zip fájlba (ha ez nehézséget okoz, kérjétek tanáraitok/ szüleitek segítségét, vagy keressetek bennünket!).

Figyelem!

A megoldólap minden oldalán feltétlenül tüntessétek fel **a regisztráció során megadott csapatnevet, valamint iskolátok nevét** és a **csapat e-mail címét**, mert csak így tudunk titeket beazonosítani. Valamint kérjük, minden esetben szerepeljen a kísérő e-mailetekben és a csatolmányokban is a csapatotok és iskolátok neve!

Jó szórakozást és sok energiát kívánunk!

Csapat neve:
Intézmény neve:
Csapat e-mail címe:

1. Feladat: Saját otthonunk fogyasztása, avagy az ENERGIA Hősök már a spájzban vannak!

Az ENERGIA Hősök ellátogatnak hozzátok! Feladatotok lesz, hogy a segítségükkel alapos felmérést végezzetek az otthoni pazarló szokásaitokról. A felméréshez támogatásképpen összeállítottak nektek egy táblázatot, töltsétek ki! Először is jelöljétek be, hogy a táblázatban található állítások igazak-e rátok, vagy sem, és amennyiben igazak, mérjétek meg, hogy egy héten belül jellemzően hány percig tart az adott energiapazarló tevékenységetek. A megfigyeléseket tehát **egy héten** keresztül kell elvégeznetek, méghozzá **csapatszinten**, tehát nem szükséges minden csapatagnak minden egyes mérést elvégeznie! Javasoljuk, hogy osszátok fel magatok között a megfigyelendő tevékenységeket, majd a végén összegezzétek a tapasztalataitokat! **FIGYELEM: ebben a feladatban nem az otthoni szokásaitokat pontozzuk, hanem azt, hogy sikerült-e elvégeznetek a felmérést!**

Bónusz feladat (plusz pontokért):

Mit gondoltok, tudnátok-e biciklizéssel annyi áramot termelni, amennyi elegendő egy reggeli pirítós megsütéséhez? És vajon ahhoz, hogy pazarló szokásaitok energiaszükségletét fedezzétek, mennyi tekerésre lenne szükségetek? Találjátok ki! A feladat megválaszolásához nemcsak izomra, de az eszetekre és egy kis számolásra is szükségetek lesz!

Szuper tipp: ha elakadnátok, kérjétek NRG-1A robot segítségét! Ahol ő lakik ott „érdekességek” is vannak! Persze egy kis olvasás is sokat segíthet: <https://fna.hu/mittehetsz/szenlabnyom>, <http://karbonkalkulator.hu/hir/termeljunk-aramot>. Ja és még valami: Robert Förstemann is szereti a pirítóst!

Tudtátok?

A kWh az elektromos energiafogyasztás mindennapi életben használt mértékegysége, ami azt írja le, hogy az adott készülék mennyi energiát fogyaszt 1 óra alatt. Általában a szolgáltatók kilowattóraban (kWh) mérik a havi energia fogyasztásunkat, viszont, azért, hogy a feladat szerinti heti szintű fogyasztások ábrázolásához ne kelljen tört számokkal számolnotok, a megoldólapon mi Wattóra (Wh) mértékegységet használunk (1kWh=1000 Wh).

Csapat neve:
Intézmény neve:
Csapat e-mail címe:

ENERGIAPAZARLÓ SZOKÁSAINK FELMÉRÉSE				
		I G E N	N E M	
Fölösleges villanyégetés	Akkor is szoktam otthon égetni a villanyt, amikor huzamosabb ideig (több, mint 30 perc) nem tartózkodom a helyiségben.			Egy hét alatt kb. ennyi percig égett otthon feleslegesen a villany: <input type="text"/>
	Nem használom ki a természetes fényt, inkább villanyt kapcsolok (pl.: besötétített szobában, felkapcsolt villany mellett írom a házit).			
	Előfordul, hogy a kelletténél több lámpát égetek egyszerre, holott kevesebb mesterséges fényforrás is elegendő lenne.			
	Egy kis számolás a bónusz feladathoz	<ul style="list-style-type: none"> • Egy hét alatt kb. ennyi percig égettem feleslegesen a villanyt: <input type="text"/> perc • Ez 1 évre felszorozva kb. ennyi perc felesleges villanyhasználatot jelent (szorozzátok meg az eredményt 52-vel, mert 1 év 52 hétből áll): <input type="text"/> perc • Ez egy év alatt ennyi óra felesleges villanyhasználatot jelent (összátok el az eredményt 60-nal, hiszen 1 óra 60 percből áll): <input type="text"/> óra • Ez alapján, ennyi Wh energiát használok el felesleges világításra (számolhattok ezzel: egy átlagos 20 W-os energiatakarékos izzó 50 órányi használat = 1 kWh, azaz 1000 Wh, ami azt jelenti, hogy 1 órányi használat = 0,02kWh, azaz 20 Wh): <input type="text"/> Wh 		

KEHOP-5.4.1-16-2016-00823 azonosítószámú, a Közép-magyarországi Zöld Kör „Okosodjunk az energiáról! Komplex szemléletformálási program” című pályázatához kapcsolódó Iskolai vetélkedő programrész. A projekt az Európai Unió támogatásával valósult meg.

SZÉCHENYI 2020

MAGYARORSZÁG
KORMÁNYAEurópai Unió
Kohéziós Alap

BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Csapat neve:
Intézmény neve:
Csapat e-mail címe:

		I G E N	N E M	
Melegvíz pazarlás	Előfordul, hogy tisztálkodáshoz több melegvizet használok, mint amennyi indokolt lenne.			<p>Átlagosan ennyi percgig zuhanyzom/ folyamtom a vizet fürdéshez alkalmanként: <input type="text"/> perc</p> <p>Valójában, ha iparkodnék, alkalmanként ennyi idő is elég lenne egy-egy tisztálkodáshoz (mérd meg!): <input type="text"/> perc</p>
	Megesik, hogy fogmosás közben folyamatosan folyamtom a csapatot, így pazarlom a melegvizet.			<p>Átlagosan hetente ennyi alkalommal zuhanyzom/ fürdöm/ mosakodok: <input type="text"/> alkalom</p> <p>Egy hét alatt kb. ennyi percgig folyamtom a meleg vizet fölöslegesen fogmosáskor: <input type="text"/> perc</p>
	Egy kis számolás a bónusz feladathoz			<ul style="list-style-type: none"> • Számoljátok ki, hogy átlagosan alkalmanként hány percet töltesz fölslegesen mosakodással (átlagos tisztálkodásra fordított idő mínusz valóban szükséges idő): <input type="text"/> perc, majd a kapott eredményt szorozzátok fel a heti tisztálkodások számával: <input type="text"/> perc. • Ehhez a számhoz adjátok hozzá azokat a perceket, amikor fölslegesen használsz meleg vizet fogmosáshoz, így kiderül, hogy 1 hét alatt kb. hány percgig pazarlod a meleg vizet összesen: <input type="text"/> perc. • Ahhoz, hogy megtudjátok ez hány liter melegvíz elpazarlását jelenti, nyisd ki a csapatot, majd egy mérőedénnyel (pl.: 1 literes pet palack) mérd meg 1 perc alatt, hány liter víz folyik el: <input type="text"/> liter/perc. • Így már azt is kiszámíthatjátok, hogy 1 hét alatt összesen hány liter meleg vizet pazarolsz (az előző két szám szorzata, azaz az összes meleg víz pazarlás percben, szorozva percnként elfolyt víz mennyiséggel): <input type="text"/> liter. • 1 évre felszorozva kb. ennyi liter melegvizet pazarlok (most is szorozzátok a heti vízmennyiséget 52-vel, hiszen 1 év 52 hétből áll): <input type="text"/> liter. • A meleg víz pazarlás, ennyi Wh elpazarlását jelenti egy év alatt (számolhattok ezzel: egy átlagos villanymelegítő (bojler) 0,05 kWh, azaz 50 Wh energiát használ 1 liter víz felmelegítéséhez, tehát az eredményhez az egy évnvi meleg víz pazarlást szorozzátok meg 50 Wh-val): <input type="text"/> Wh.

Csapat neve:
Intézmény neve:
Csapat e-mail címe:

		I G E N	N E M	
Túlzott elektromos kütyü használat	Előfordul, hogy főlegesen nyomkodom a mobilom, vagy egyéb készülékem feleslegesen használom.			Egy hét alatt kb. ennyi percet töltök főlegesen nyomkodással, vagy mennek készülékeim feleslegesen: Telefon: _____ Tablet: _____ Laptop: _____ Játékkonzol: _____ Tv: _____
	Van, hogy olyan készülék is be van kapcsolva, amire nem is figyelek oda.			
	Megesik, hogy az elektromos készülékeket készenléti üzemmódban hagyom, ahelyett, hogy kikapcsolnám azokat.			Egy hét alatt kb. ennyi percet töltenek készülékeim készenléti üzemmódban, kikapcsolt állapot helyett: Telefon: _____ Tablet: _____ Laptop: _____ Játékkonzol: _____ Tv: _____
	Van, hogy olyan zenét, filmeket is inkább online nézek vagy hallgatok, amiket offline is nézhetnék, hallgathatnék.			Egy hét alatt kb. ennyi percet töltök indokolatlanul online tartalmak nézegetésével, online zenehallgatással: _____
	Egy kis számolás a bónusz feladathoz			<ul style="list-style-type: none"> Egy év alatt kb. ennyi percig működnek elektromos kütyüim feleslegesen (szorozzátok fel méréseiteket 52-vel, hiszen 1 év 52 hétből áll): Telefon: _____ perc Tablet: _____ perc Laptop: _____ perc Játékkonzol: _____ perc Tv: _____ perc Egy év alatt kb. ennyi óráig működnek elektromos kütyüim feleslegesen (összátok el az eredményt 60-nal, hiszen 1 óra 60 percből áll): Telefon: _____ óra Tablet: _____ óra Laptop: _____ óra Játékkonzol: _____ óra Tv: _____ óra Ez alapján, kb. ennyi Wh energiát használok el feleslegesen kütyüimmel egy év alatt (számolhattok ezzel; egy átlagos telefon egy óra alatt 10 Wh, egy átlagos tablet egy óra alatt 15 Wh, egy átlagos laptop egy óra alatt kb. 70 Wh, egy játékkonzol egy óra alatt 90 Wh, egy átlagos TV egy óra alatt kb. 200 Wh energiát fogyaszt): Telefon: _____ Wh Tablet: _____ Wh Laptop: _____ Wh Játékkonzol: _____ Wh Tv: _____ Wh Összesen: _____ Wh

KEHOP-5.4.1-16-2016-00823 azonosítószámú, a Közép-magyarországi Zöld Kör „Okosodjunk az energiáról! Komplex szemléletformálási program” című pályázatához kapcsolódó Iskolai vetélkedő programrész. A projekt az Európai Unió támogatásával valósult meg.

SZÉCHENYI 2020

MAGYARORSZÁG
KORMÁNYAEurópai Unió
Kohéziós Alap

BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Csapat neve:
Intézmény neve:
Csapat e-mail címe:

		<ul style="list-style-type: none"> Egy év alatt, kb. ennyi percet töltenek készülékeim készenléti üzemmódban (szorozzátok fel méréseiteket 52-vel, hiszen 1 év 52 hétből áll): Telefon: _____ perc Tablet: _____ perc Laptop: _____ perc Játékkonzol: _____ perc Tv: _____ perc Egy év alatt kb. ennyi órát töltenek készülékeim készenléti üzemmódban (összátok el az eredményt 60-nal, hiszen 1 óra 60 percből áll): Telefon: _____ óra Tablet: _____ óra Laptop: _____ óra Játékkonzol: _____ óra Tv: _____ óra Ez alapján, kb. ennyi Wh energiát használok el feleslegesen stand-by üzemmódban hagyott kűtyümmel egy év alatt (számolhattok ezzel; egy átlagos kűtyü 1 óra alatt kb. tízed annyi energiát használ stand-by üzemmódban, mint bekapcsolva): Wh. Egy hét alatt kb. ennyi percet töltök indokolatlanul online tartalmak nézegetésével, online zenehallgatással: , ami egy év alatt kb. ennyi percnyi indokolatlan online tartalom fogyasztást jelent (szorozzátok fel méréseiteket 52-vel, hiszen 1 év 52 hétből áll): . Ez egy év alatt ennyi órányi fölösleges online tartalom fogyasztást jelent (összátok el 60-nal): óra. Ez alapján, kb. ennyi Wh energiát használok el online tartalmak miatt egy év alatt (számolhattok ezzel: egy 1 óra online filmezés vagy zenehallgatás kb. 1 kWh, azaz 1000 Wh energiát használ, amelyet bár nem te használsz közvetlenül, de ennyi a tartalom megjelenítéséhez szükséges szerverek – „felhő” - energia felhasználása!): Wh. 		
		I G E N	N E M	
Indokolatlan mosás, vasalás	Előfordul, hogy mosásba teszem a ruhámat, pedig nyugodtan felvehetném még egyszer, akár kimosás nélkül is.			Egy hét alatt kb. ennyi kg. ruhám került feleslegesen mosásba:
	Egy kis számolás a bónusz feladathoz			<ul style="list-style-type: none"> 1 évre felsorozva kb. ennyi kg ruhám kerül feleslegesen mosásba (most is szorozzátok a heti adagot 52-vel, mert 1 év 52 hétből áll): kg 1 évre vetítve ez ennyi fölösleges energiafelhasználást jelent (számolhattok ezzel: egy átlagos mosógépbe 6 kg ruha fér egyszerre - tehát a fenti számot osszátok el 6-tal – így megkapjátok évente hányszor kell feleslegesen mosni-, majd az így kapott eredményt szorozzátok fel 1500-zal, hiszen egy átlagos mosás kb. 1,5 kWh, azaz 1500 Wh energia): Wh

Csapat neve:
Intézmény neve:
Csapat e-mail címe:

Bónusz feladat (plusz pontokért):

Mit gondoltok, tudnátok-e biciklizéssel annyi áramot termelni, amennyi elegendő egy reggeli pirítós megsütéséhez? És vajon ahhoz, hogy éves pazarló szokásaitok energiaszükségletét fedezzétek, mennyi tekerésre lenne szükségetek? Találjátok ki! A feladat megválaszolásához nemcsak izomra, de az eszetekre és egy kis számolásra is szükségetek lesz!

Első lépés: nézzetek utána, hogy egy pirítós elkészítéséhez mennyi energia szükséges.

Ha elakadtok kérjétek NRG-1A robot segítségét! Ahol ő lakik ott „érdekességek” is vannak (<https://www.nkmenergia.hu/aram/pages/aloldal.jsp?id=819>)!

Egy pirítós elkészítéséhez ennyi energia szükséges: _____ kWh, azaz _____ Wh (szorozzátok fel a kWh-t ezerrel)

Második lépés: találjátok ki, hogy a fenti energiamennyiség megtermelése mennyi biciklizéssel valósítható meg. Egy kis olvasás sokat segíthet: <http://karbonkalkulator.hu/hir/termeljunk-aramot>. Robert Förstemann is szereti a pirítóst!

Szerintünk ekkora teljesítménnyel tudunk energiát termelni biciklizés közben: _____ Watt

Ha a teljesítményünk ennyi Watt, akkor az azt jelenti, hogy egy óra alatt ennyi Wh energiát tudunk termelni (egy óra alatt éppen ennyi energiát tudunk Wh-ban kifejezve megtermelni, amennyi a teljesítményünk Wattban): _____ Wh

Harmadik lépés: számoljátok ki, hogy hány percig kellene tekeretek, hogy a pirítós elkészüljön. Az egy pirítós elkészítéséhez szükséges energia mennyiséget (első lépés eredménye Wh) osszátok el, az általatok egy órányi biciklizés alatt megtermelhető energia mennyiséggel (második lépés eredménye Wh), majd a kapott eredményt szorozzátok meg 60-nal (hiszen egy óra 60 perc): _____ perc

Negyedik lépés: ahhoz, hogy megtudjátok, hogy éves pazarló szokásaitok energiaszükségletét mennyi tekeréssel tudnátok fedezni, oldjátok meg a számolásokat az „ENERGIAPAZARLÓ SZOKÁSAINK FELMÉRÉSE” táblázatban. Ha kész vagytok a számolásokkal, adjátok össze a színes mezőkben található számokat és megtudjátok éves szinten mennyi energiát pazaroltok összesen:

_____ Wh + _____ Wh + _____ Wh + _____ Wh + _____ Wh + _____ Wh
= _____ Wh összesen

Ötödik lépés: most már látjátok, hogy egy év alatt összesen mennyi energiát pazaroltok. Ha ezt a számot elosztjátok az egy pirítóshoz szükséges energia mennyiségével (első lépés megoldása Wh) megtudjátok, hogy az egy év alatt elpazarolt energia mennyiségéből hány pirítóst lehetne elkészíteni.

_____ db pirítóst

Utolsó lépés: ahhoz, hogy megtudjátok az egy év alatt elpazarolt energia megtermeléséhez hány percet kellene tekeretek, nincs más dolgotok, mint megszorozni az egy pirítós elkészítéséhez szükséges időt (harmadik lépés eredménye), a pirítósok számával (ötödik lépés eredménye), és már kész is vagytok!

Számításaink szerint, ha saját magunk szeretnénk megtermelni az általunk évente elpazarolt energia mennyiségét, _____ percet, azaz _____ órát kellene tekernünk (összátok a percek számát 60-nal). **Ha pedig az egy hét alatt elpazarolt energia mennyiséget szeretnénk megtermelni, _____ percet kellene tekernünk** (összátok el az előző eredményt 52-vel), **ami _____ óra tekerést jelentene** (összátok a percek számát 60-nal)!

Ennyi tekeréssel jó messzire eljuthátok, igaz? De vajon milyen messzire? Válasszatok a térképen egy szimpatikus helyszínt, ahova elérnétek annyi bicajozással, amennyi az egy heti energiapazarlásotokat fedezné (számolhattok azzal, hogy egy óra alatt kb. 12 km-t tudtok megtenni)!
Képzeltbeli úticélok: _____ (_____ km)

KEHOP-5.4.1-16-2016-00823 azonosítószámú, a Közép-magyarországi Zöld Kör „Okosodjunk az energiáról! Komplex szemléletformálási program” című pályázatához kapcsolódó Iskolai vetélkedő programrész. A projekt az Európai Unió támogatásával valósult meg.

SZÉCHENYI 2020

MAGYARORSZÁG
KORMÁNYAEurópai Unió
Kohéziós Alap

BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Csapat neve:
Intézmény neve:
Csapat e-mail címe:

Az ENERGIA Hősök ajándéka

Gratulálunk, megoldottátok a feladatot így barátaitok jól nevelt Hősökhöz méltón átadják nektek ajándékukat, amellyel a vendégségre készültetek! Kém, talán mégsem annyira jól neveltetek, legalábbis erre utal, hogy apró darabokra szakadt a feljegyzésük, melyet meglepetésnek szántak. Biztos akkor sérült meg a dokumentum, amikor arról kezdtek civakodni, hogy melyikük adja át nektek. Vagy lehet, hogy ezáltal is üzeni szerettek volna nektek?

SZIASZTOK! Gondoltátok volna, hogyha egy átlagos magyar naponta elfogyasztott energia mennyiségét emberi erővel szeretnénk fedezni, 1.	a fűtési energia akár 10%-át is megspórolhatjuk! Ha pedig nagy a hőség, jusson eszetekbe, hogy 8.	mint, amennyi energiát egész élettartalmuk alatt, használatukhoz felhasználunk. Emellett a fűtésre is érdemes odafigyelnetek, talán nem is gondoltátok, de 
ha két fokkal lejjebb állítjátok a fűtést, akkor	energia rabszolga tudná fizikai munkával megtermelni? De energia, nemcsak az eszközök működtetéséhez szükséges, pl.: 3.	egy húsmentes nap beiktatásával is rengeteget tehetünk a környezetért! És hogy ezekre a változtatásokra mekkora szükség van, azt az is jelzi, hogy 
tavaly pedig már kevesebb, mint 7 hónap alatt elhasználtuk a Föld egy évre elegendő erőforrásait. VÉGE 16.	kilencszer több energiát emészt fel, 	jelentősen csökkentheti saját környezeti terhelésünket. Már heti
évről évre egyre hamarabb jön el a Tűlfogyasztás Világnapja. 	sokat tehetünk azért, hogy otthonunk klímája kellemesebb legyen. Emellett táplálkozási szokásainkon is érdemes változtatnunk. 	2018-ban augusztusra esett ez a nap,
nem csak klímaberendezéssel, hanem növényekkel, vagy árnyékolással is	Hús fogyasztásunk csökkentése 	akkor energia szükségletünket kb. 100
		az elektromos kűtyük legyártása

Tegyétek sorba a cetliket, méghozzá úgy, hogy egy értelmes, összefüggő leírást kapjatok. Miután megvan a sorrend, oldjátok meg a rejtvényt, lehet ebben rejlik a Hősök üzenete!

	1				8			3			16				
	M				O			R			!				

	=	M
	=	Á
	=	R

	=	Ó
	=	Ú
	=	K

	=	Á
	=	R
	=	T

	=	J
	=	N
	=	J

	=	T
	=	O
	=	O

	=	!
--	---	---

Megoldás, azaz az ENERGIA Hősök üzenete:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

KEHOP-5.4.1-16-2016-00823 azonosítószámú, a Közép-magyarországi Zöld Kör „Okosodjunk az energiáról! Komplex szemléletformálási program” című pályázatához kapcsolódó Iskolai vetélkedő programrész. A projekt az Európai Unió támogatásával valósult meg.

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Kohéziós Alap



BEFECTETÉS A JÖVŐBE

Csapat neve:
Intézmény neve:
Csapat e-mail címe:

2. feladat: Mindennapi szokásaink, avagy a hősiesség válsága.

Az ENERGIA Hősök segítségével felmérték, hogy otthonaitokban hol használtok több energiát a kellenél. Feladatként jöjjön most a következő lépés, azaz ENERGIA Hős barátaitok segítségével tegyetek otthoni energiatudatos vállalásokat, változtassatok minél több energiapazarló szokásaitokon, ezáltal **alakuljatok át Ti is Energia Hősökké!**

Tanulmányozzátok a lenti táblázatot, amelyben az ENERGIA Hősök összeszedtek nektek néhány apró szokást. Válasszatok ki a szokások közülük **ötöt**, melyekről úgy érzitek hosszú távon **mindhárom** be tudátok iktatni mindennapjaitokba (természetesen nem csak a lenti ötleteket választhatjátok, saját vállalásokat is tehettek!). A hőssé válás rögzös útját érdemes saját magatoknak lejegyeznetek, hiszen a következő feladatban még jól jöhetnek ezek a tapasztalatok! Egy hétig figyeljétek meg, hogy az apró változtatásokról hogyan változott meg az életetek; új szokásaitok miként hatnak a mindennapjaitokra, a környezetetekre, majd a következő feladatban mutassátok be nekünk élményeiteket! Ne felejtsetek, ha a szokásokat egy hét elteltével is tartani tudjátok, elmondhatjátok magatokról, hogy új életet kezdtek, immár **ENERGIA Hősökként!**

Bónusz feladat (plusz pontokért): beleválók vagytok, így biztosan az ENERGIA Hősökön kívül is akadnak barátaitok! Győzzétek meg és vonjátok be minél több barátotokat, ismerősötöket a feladat megoldásába, változtassatok közösen szokásaitokon! Együtt könnyebb lehet!

Szuper tipp: barátaitokat nemcsak változtatásra, de közös gondolkodásra is rávehetitek. Kérdezzétek őket további változtatási ötletekért! Ki tudja, talán olyan javaslattal állnak elő, amelyre az ENERGIA Hősök és Ti sem gondoltatok!

Az ENERGIA Hősök apró ötletei	Vállaljuk!
Ezentúl, ha nem tartózkodunk a helyiségben huzamosabb ideig, mindig figyelünk rá, hogy le legyen kapcsolva a villany!	
Közösen kiválasztunk egy könyvet, amelyet mindannyian kiolvassuk. Addig sem nyomkodjuk a telónkat!	
Most már tudjuk mennyi vízre van szükség a tisztálkodáshoz. A mai naptól ügyelünk rá, hogy csakis annyi vizet használjunk, amennyi feltétlenül szükséges!	
Elektromos készülékeinket többé már nem hagyjuk stand-by üzem módban!	
Mostantól figyelünk rá, és amikor csak tehetjük a természetes fény erejét használjuk és nem kapcsolunk feleslegesen villanyt!	
Ezentúl hetente egy estén, az elektromos kutyák helyett, inkább az offline elfoglaltságokat választjuk. Elő a társasjátékkal!	
Ígérjük, hogy ezentúl fogmosásnál pohárba engedjük a meleg vizet, így takarékoskodunk!	
Mostantól mindig figyelünk rá, hogy egyszerre csak annyi világítást használjunk, amennyi feltétlenül szükséges. A többit lekapcsoljuk!	
Vállaljuk, ha főzünk, mostantól mindig fedőt teszünk a lábosokra, így nemcsak energiát spórolunk, de az étel is gyorsabban el fog elkészülni!	
Mostantól ügyelünk arra, hogy vízfóralóba csak annyi vizet tegyünk, amennyit utána el is használunk!	
A mai naptól nem dobunk feleslegesen a szennyesbe a ruhánkat, csak ha az valóban megérett egy mosásra!	
Vállaljuk, hogy autó helyett tömegközlekedéssel, vagy tömegközlekedés helyett biciklivel/rollerral/ gyalog járunk iskolába.	

KEHOP-5.4.1-16-2016-00823 azonosítószámú, a Közép-magyarországi Zöld Kör „Okosodjunk az energiáról! Komplex szemléletformálási program” című pályázatához kapcsolódó iskolai vetélkedő programrész. A projekt az Európai Unió támogatásával valósult meg.

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Kohéziós Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Csapat neve:
Intézmény neve:
Csapat e-mail címe:

3. feladat: Mutassátok meg, mit tudtok, avagy a Hősök nagy színre lépése, az Akcióhőssé válás!

Gratulálunk immár Ti is ENERGIA Hősökké váltatok! Tudjátok, hogy lehettek még ennél is menőbbek? Ha Akcióhőssé is váltok, azaz akciót szerveztek azért, hogy megosszátok másokkal mindazt, amit a vetélkedőtől kaptatok, azaz bemutassátok az átélt élményeket és tanultakat a sulitokban is!

Első lépés: vegyétek elő az ENERGIA Hősök nagy becsben tartott Alapdokumentumát, emlékezzetek vissza a fordulók során megoldott feladatokra, és találjatok ki mit osztanátok meg belőle a többiekkel! Azt, hogy mit mutattok be a megszerzett információkból csak rajtatok áll, ragadjátok meg azt a mondaivalót, ami számotokra a legfontosabb! Csupán egyetlen tartalmi megkötést kaptok: az előző feladat tapasztalatai mindenképpen kerüljenek bemutatásra!

Második lépés: fundáljátok ki, hogyan adjátok át iskolatársaitoknak az ismereteket, méghozzá minél kreatívabban! Tervezhetek plakátot, rajzolhattok képregényt, forgathattok kisfilmet is, de bármi egyebet is kitalálhattok, a cél, hogy színes, érdekes módon minél több mindenkihez eljuttassátok az üzeneteket! Terjedelemben, stílusban nincs megkötés!

Harmadik lépés: miután elkészültetek alkotásokkal, mutassátok azt be a lehető legtöbb iskolatársatoknak!

Bónusz feladat (plusz pontokért):

Plusz pontot szerezhettek, ha a sulin kívül is bemutatjátok szuper alkotásokat/ produkciókat! Hősök vagytok, gondolkodjatok nagyban!

Szuper tipp: hallottatok már a Fenntarthatósági Témahétről, ami idén április 20-24. között kerül megrendezésre? Jó ötlet lehet a feladat megvalósítását ezen időszakra időzíteni!!

Utolsó lépés: akciótokat kb. fél oldal terjedelemben mutassátok be írásban is, a megoldólap végén (ha a bónusz feladatot is elvégeztetek, ne feledkezzetek meg arról sem!). Ugyanitt találtok egy, az akciótokat igazoló nyilatkozatot is, kérjük töltsétek ki, pecsételtessétek le és írássátok alá az egyik tanárotokkal és beszkennelve/ lefotózva csatoljátok a megoldólaphoz az elkészült alkotásokkal/ produkciókkal együtt!

GRATULÁLUNK, EZZEL ELÉRKEZTETEK A VETÉLKEDŐ VÉGÉHEZ! SZUPER MUNKÁT VÉGEZTETEK, REMÉLJÜK TALÁLKOZUNK VELETEK SZEMÉLYESEN IS A DÖNTŐBEN!



KEHOP-5.4.1-16-2016-00823 azonosítószámú, a Közép-magyarországi Zöld Kör „Okosodjunk az energiáról! Komplex szemléletformálási program” című pályázatához kapcsolódó Iskolai vetélkedő programrész. A projekt az Európai Unió támogatásával valósult meg.

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Kohéziós Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Csapat neve:
Intézmény neve:
Csapat e-mail címe:

Az Akció bemutatása:

KEHOP-5.4.1-16-2016-00823 azonosítószámú, a Közép-magyarországi Zöld Kör „Okosodjunk az energiáról! Komplex szemléletformálási program” című pályázatához kapcsolódó Iskolai vetélkedő programrész. A projekt az Európai Unió támogatásával valósult meg.

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Kohéziós Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Csapat neve:
Intézmény neve:
Csapat e-mail címe:

Nyilatkozat

Alulírott _____ (kitöltő neve), mint az

_____ (iskola/intézmény neve, címe)

(kitöltő beosztása) nyilatkozom, hogy a Közép-magyarországi Zöld Kör az „Okosodjunk az energiáról” (KEHOP-5.4.1-16-2016-00823) projektje keretében megszervezett ENERGIA Hősök vetélkedő záró feladatát _____ csapatunk (csapat neve) iskolánkban bemutatta.

Iskola/intézmény tanulóinak és tanárainak száma: _____ (fő)

A záró feladatot megtekintő/abban részt vevő tanulók és tanárok száma összesen: _____ (fő)

Dátum:

Aláírás, titulus

KEHOP-5.4.1-16-2016-00823 azonosítószámú, a Közép-magyarországi Zöld Kör „Okosodjunk az energiáról! Komplex szemléletformálási program” című pályázatához kapcsolódó Iskolai vetélkedő programrész. A projekt az Európai Unió támogatásával valósult meg.

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Kohéziós Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE