

Zsebre tett kérdések (párbeszéd-kártyák)

NAGY KÉRDÉSEK KIS FELFEDEZŐKNEK – MERÜLJ
EL AZ MTMI-TUDOMÁNYOK IZGALMAS VILÁGÁBAN!

ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

1. Mit gondolsz, miért van a testünkben erő?
2. Mit gondolsz, miért repít minket a kórhinta?
3. Mit gondolsz, miért esnek le az almák a taláira, miközben a csillagok meg megse?
4. Mit gondolsz, miért maradunk mi, emberek a talajon, és miért nem szállunk el?
5. Mit gondolsz, miért vonzástasítják egymást egyes anyagok?
6. Mit gondolsz, miért vannak a Földön a legkülönbözőbb erők?
7. Mi lenne, ha szupererők lennének?
8. Mi lenne, ha mindannyian csak lebegnénk a Földön?
9. Mi lenne, ha nem lenne semmilyen építő- és emelőgépünk, kellene elvégeznünk?
- 10.
- 11.
12. Mi lenne, ha erővel rendelkezni magad körül minden megváltoztathatnád?
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.
- 18.
- 19.

MAGYAR



VÍZ

1. Mit gondolsz, miért nedves a víz?



VÍZ

5. Mit gondolsz, miért olvad el a jég, amikor a kezvedbe veszed?



VÍZ

10. Mi lenne, ha eső helyett gyümölcslé esne az égből?



VÍZ

15.



VÍZ

2. Mit gondolsz, miért úszik a jég a vízben?



VÍZ

6. Mit gondolsz, miért esik az eső?



VÍZ

11. Mi lenne, ha otthon nem lenne vízünk?



VÍZ

16.



VÍZ

3. Mit gondolsz, miért nem ihatunk meg akármilyen vizet?



VÍZ

7. Mi lenne, ha az ember tudna a vízén járni?



VÍZ

12. Mi lenne, ha csak piszkos víz állna rendelkezésünkre?



VÍZ

17.



VÍZ

4. Mit gondolsz, miért nem önt ki medréből a tenger?



VÍZ

8. Mi lenne, ha a Földön nem lenne víz?



VÍZ

13.



VÍZ

18.



VÍZ

9. Mi lenne, ha a víz ragadna?



VÍZ

14.



VÍZ

19.



ZAJ ÉS AKUSZTIKA

1. Mit gondolsz, miért fontos nekünk, embereknek a hallás?



ZAJ ÉS AKUSZTIKA

2. Mit gondolsz, miért betegít meg minket a túl sok zaj?



ZAJ ÉS AKUSZTIKA

3. Mit gondolsz, egyes gyerekeket miért zavarja a hangos zene, míg másokat egyáltalán nem?



ZAJ ÉS AKUSZTIKA

4. Mit gondolsz, miért halljuk a tenger morajlását egy kagylóban?



ZAJ ÉS AKUSZTIKA

5. Mit gondolsz, miért van szükségünk néha hangos zajokra/jelzésekre?



ZAJ ÉS AKUSZTIKA

6. Mit gondolsz, miért esik jól a fülünknek olykor-olykor a zajmentes közeg?



ZAJ ÉS AKUSZTIKA

7. Mi lenne, ha semmit nem hallanánk?



ZAJ ÉS AKUSZTIKA

10. Mi lenne, ha egy egész napon át halkak/csendesek maradnánk az óvodában?



ZAJ ÉS AKUSZTIKA

11. Mi lenne, ha a közlekedési eszközöknek nem lenne dudájuk?



ZAJ ÉS AKUSZTIKA

12. Mi lenne, ha nem lennének jelzőhangok?



ZAJ ÉS AKUSZTIKA

15.



ZAJ ÉS AKUSZTIKA

16.



ZAJ ÉS AKUSZTIKA

17.



ZAJ ÉS AKUSZTIKA

13.



ZAJ ÉS AKUSZTIKA

18.



ZAJ ÉS AKUSZTIKA

9. Mi lenne, ha hallanánk és értenénk az állatok által kiadott hangokat?



ZAJ ÉS AKUSZTIKA

14.



ZAJ ÉS AKUSZTIKA

19.

ZAJ ÉS AKUSZTIKA





1. Mit gondolsz, miért süt a nap?



5. Mit gondolsz, miért száll egy űrhajóban minden tárgy szanaszét?



10. Mi lenne, ha nappal is sötét lenne?



15.



2. Mit gondolsz, miért ragyognak a csillagok?



6. Mit gondolsz, miért nem érezzük, hogy a Föld forog?



11. Mi lenne, ha soha nem menne le a nap?



16.



3. Mit gondolsz, miért nem esnek le a csillagok az égről?



7. Mi lenne, ha a Nap egészen közel lenne?



12. Mi lenne, ha naponta kiutazhatnánk a világűrbe?



17.



4. Mit gondolsz, miért olyan forró a nap?



8. Mi lenne, ha mi, emberek elutazhatnánk a Napra?



13.



18.



9. Mi lenne, ha nemcsak a világűrben, hanem a Földön is lebegnénk?



14.



19.



ÁRAM ÉS ELEKTROMOS ENERGIA

1. Mit gondolsz, miért van egyáltalán szükségünk áramra/energiára?



ÁRAM ÉS ELEKTROMOS ENERGIA

5. Mit gondolsz, miért tud a szél áramot termelni?



ÁRAM ÉS ELEKTROMOS ENERGIA

10. Mi lenne, ha áramkimaradás miatt a hűtőszekrény sokáig nem lenne bekapcsolva?



ÁRAM ÉS ELEKTROMOS ENERGIA

15.



ÁRAM ÉS ELEKTROMOS ENERGIA

2. Mit gondolsz, miért világos a fény?



ÁRAM ÉS ELEKTROMOS ENERGIA

6. Mit gondolsz, miért nem látjuk az áramot?



ÁRAM ÉS ELEKTROMOS ENERGIA

11. Mi lenne, ha a városban teljes áramkimaradás lenne?



ÁRAM ÉS ELEKTROMOS ENERGIA

16.



ÁRAM ÉS ELEKTROMOS ENERGIA

3. Mit gondolsz, miért lehet a fény meleg/forró is?



ÁRAM ÉS ELEKTROMOS ENERGIA

7. Mi lenne, ha az óvodánkban nem lenne áram?



ÁRAM ÉS ELEKTROMOS ENERGIA

12. Mi lenne, ha mindent, ami árammal működik, kiktatnál a mindennapjaidból, lehetséges lenne ez?



ÁRAM ÉS ELEKTROMOS ENERGIA

17.



ÁRAM ÉS ELEKTROMOS ENERGIA

4. Mit gondolsz, miért szikrázhat az áram?



ÁRAM ÉS ELEKTROMOS ENERGIA

8. Mi lenne, ha a Földön nem lenne fény?



ÁRAM ÉS ELEKTROMOS ENERGIA

13.



ÁRAM ÉS ELEKTROMOS ENERGIA

18.



ÁRAM ÉS ELEKTROMOS ENERGIA

ÁRAM ÉS
ELEKTROMOS
ENERGIA



ÁRAM ÉS ELEKTROMOS ENERGIA

9. Mi lenne, ha nem lenne porszívó/sütő/tévé?



ÁRAM ÉS ELEKTROMOS ENERGIA

14.



ÁRAM ÉS ELEKTROMOS ENERGIA

19.





LEVEGŐ

1. Mit gondolsz, egyáltalán miért van szükségünk levegőre?



LEVEGŐ

5. Mit gondolsz, miért hívják a levegőt levegőnek?



LEVEGŐ

10. Mi lenne, ha a levegőt, ami körbevesz bennünket, meg tudnánk markolni?



LEVEGŐ

15.



LEVEGŐ

2. Mit gondolsz, miért lehet maga a levegő is koszos?



LEVEGŐ

6. Mit gondolsz, miért fékezi le egy ejtőernyő a zuhanást?



LEVEGŐ

11. Mi lenne, ha csak korlátozott mennyiségben létezne levegő?



LEVEGŐ

16.



LEVEGŐ

3. Mit gondolsz, miért nem látjuk és érezzük (általában) a levegőt?



LEVEGŐ

7. Mi lenne, ha tudnál úszni a levegőben?



LEVEGŐ

12. Mi lenne, ha a levegő csokiízű lenne?



LEVEGŐ

17.



LEVEGŐ

4. Mit gondolsz, miért nem tudjuk a levegőt megfogni?



LEVEGŐ

8. Mi lenne, ha nem lenne a Földön levegő?



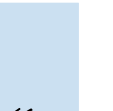
LEVEGŐ

13.



LEVEGŐ

18.



LEVEGŐ



LEVEGŐ

9. Mi lenne, ha a levegő olyan koszos lenne, hogy nem tudnánk többé belélegezni/átlátni rajta?



LEVEGŐ

14.



LEVEGŐ

19.



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

1. Mit gondolsz, miért van a testünkben erő?



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

2. Mit gondolsz, miért repít minket a körhinta?



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

5. Mit gondolsz, miért vonzzák/taszítják egymást egyes anyagok?



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

6. Mit gondolsz, miért vannak a Földön a legkülönbözőbb erők?



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

10. Mi lenne, ha semmilyen erő nem létezne a Földön?



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

11. Mi lenne, ha erősebb lennél a legerősebb állatnál is?



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

15.



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

16.



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

3. Mit gondolsz, miért esnek le az almák a talajra, miközben a csillagok meg mégse?



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

5. Mit gondolsz, miért vannak a Földön a legkülönbözőbb erők?



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

6. Mit gondolsz, miért vannak a Földön a legkülönbözőbb erők?



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

7. Mi lenne, ha szupererőnk lenne?



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

10. Mi lenne, ha semmilyen erő nem létezne a Földön?



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

11. Mi lenne, ha erősebb lennél a legerősebb állatnál is?



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

12. Mi lenne, ha olyan erővel rendelkeznél, hogy magad körül mindent megváltoztathatnál?



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

15.



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

16.



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

4. Mit gondolsz, miért maradunk mi, emberek a talajon, és miért nem szállunk el?



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

5. Mit gondolsz, miért vannak a Földön a legkülönbözőbb erők?



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

6. Mit gondolsz, miért vannak a Földön a legkülönbözőbb erők?



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

7. Mi lenne, ha szupererőnk lenne?



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

10. Mi lenne, ha semmilyen erő nem létezne a Földön?



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

11. Mi lenne, ha erősebb lennél a legerősebb állatnál is?



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

12. Mi lenne, ha olyan erővel rendelkeznél, hogy magad körül mindent megváltoztathatnál?



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

8. Mi lenne, ha mindannyian csak lebegnénk a Földön?



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

15.



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

16.



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

9. Mi lenne, ha nem lenne semmilyen építő- és emelőgépünk, és mindent csak a saját erőnkkel kellene elvégeznünk?



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

10. Mi lenne, ha semmilyen erő nem létezne a Földön?



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

11. Mi lenne, ha erősebb lennél a legerősebb állatnál is?



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

12. Mi lenne, ha olyan erővel rendelkeznél, hogy magad körül mindent megváltoztathatnál?



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

13.



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

15.



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

16.



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

14.



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

15.



ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK

16.

ERŐK ÉS FELHASZNÁLÁSUK





DIGITALIZÁCIÓ

1. Mit gondolsz, miért jelenik meg egyre több robot a mindennapjainkban?



DIGITALIZÁCIÓ

5. Mit gondolsz, miért olyan gyors az internet?



DIGITALIZÁCIÓ

10. Mi lenne, ha nem lenne mobiltelefon és számítógép?



DIGITALIZÁCIÓ

15.



DIGITALIZÁCIÓ

2. Mit gondolsz, miért tudják a robotok megkönyíteni a munkánkat?



DIGITALIZÁCIÓ

6. Mit gondolsz, miért van szükségünk médiára?



DIGITALIZÁCIÓ

11. Mi lenne, ha tudnád a dolgokat ide-oda telepörtálni?



DIGITALIZÁCIÓ

16.



DIGITALIZÁCIÓ

3. Mit gondolsz, miért tud az internet olyan sok mindent?



DIGITALIZÁCIÓ

7. Mi lenne, ha nemcsak robotokat, hanem embereket is programozni tudnánk?



DIGITALIZÁCIÓ

12. Mi lenne, ha a robotok minden munkánkat átvennék? Csak még több szabadidőnk lenne?



DIGITALIZÁCIÓ

17.



DIGITALIZÁCIÓ

4. Mit gondolsz, miért találta ki az ember a számítógépet / robotot?



DIGITALIZÁCIÓ

8. Mi lenne, ha elutazhatnánk a múltba/a jövőbe, és lenne időutazás?



DIGITALIZÁCIÓ

13.



DIGITALIZÁCIÓ

18.



DIGITALIZÁCIÓ

9. Mi lenne, ha körülötted mindenki kikapcsolná a telefonját, a számítógépet és a tévét, és senki nem lenne többé online? Tetszene?



DIGITALIZÁCIÓ

14.



DIGITALIZÁCIÓ

19.

DIGITALIZÁCIÓ





URBANIZÁCIÓ/A JÖVŐ VÁROSÁ

1. Mit gondolsz, miért él több ember városon, mint falun?



URBANIZÁCIÓ/A JÖVŐ VÁROSÁ

5. Mit gondolsz, miért van a városokban egyre kevesebb játszótér és zöldterület?



URBANIZÁCIÓ/A JÖVŐ VÁROSÁ

10. Mi lenne, ha mi, gyerekek építhetnénk meg egy várost?



URBANIZÁCIÓ/A JÖVŐ VÁROSÁ

15.



URBANIZÁCIÓ/A JÖVŐ VÁROSÁ

2. Mit gondolsz, miért építenek egyre több házat a városokban?



URBANIZÁCIÓ/A JÖVŐ VÁROSÁ

6. Mit gondolsz, miért kell nekünk olyan sok áram a városban?



URBANIZÁCIÓ/A JÖVŐ VÁROSÁ

11. Mi lenne, ha nem lennének parkolóhelyek a városban?



URBANIZÁCIÓ/A JÖVŐ VÁROSÁ

16.



URBANIZÁCIÓ/A JÖVŐ VÁROSÁ

3. Mit gondolsz, miért van gyakran közlekedési dugó a városokban?



URBANIZÁCIÓ/A JÖVŐ VÁROSÁ

7. Mi lenne, ha nem lennének autók a városban?



URBANIZÁCIÓ/A JÖVŐ VÁROSÁ

12. Mi lenne, ha az utcák lekerülnének a föld alá – mi lenne helyettük a felszínen?



URBANIZÁCIÓ/A JÖVŐ VÁROSÁ

17.



URBANIZÁCIÓ/A JÖVŐ VÁROSÁ

4. Mit gondolsz, miért rosszabb gyakran a levegő városon, mint falun?



URBANIZÁCIÓ/A JÖVŐ VÁROSÁ

8. Mi lenne, ha nem lennének közlekedési szabályok a városban?



URBANIZÁCIÓ/A JÖVŐ VÁROSÁ

13.



URBANIZÁCIÓ/A JÖVŐ VÁROSÁ

18.



URBANIZÁCIÓ/A JÖVŐ VÁROSÁ

9. Mi lenne, ha nem lenne hulladékgyűjtés a városban?



URBANIZÁCIÓ/A JÖVŐ VÁROSÁ

14.



URBANIZÁCIÓ/A JÖVŐ VÁROSÁ

19.

URBANIZÁCIÓ/
A JÖVŐ
VÁROSÁ

