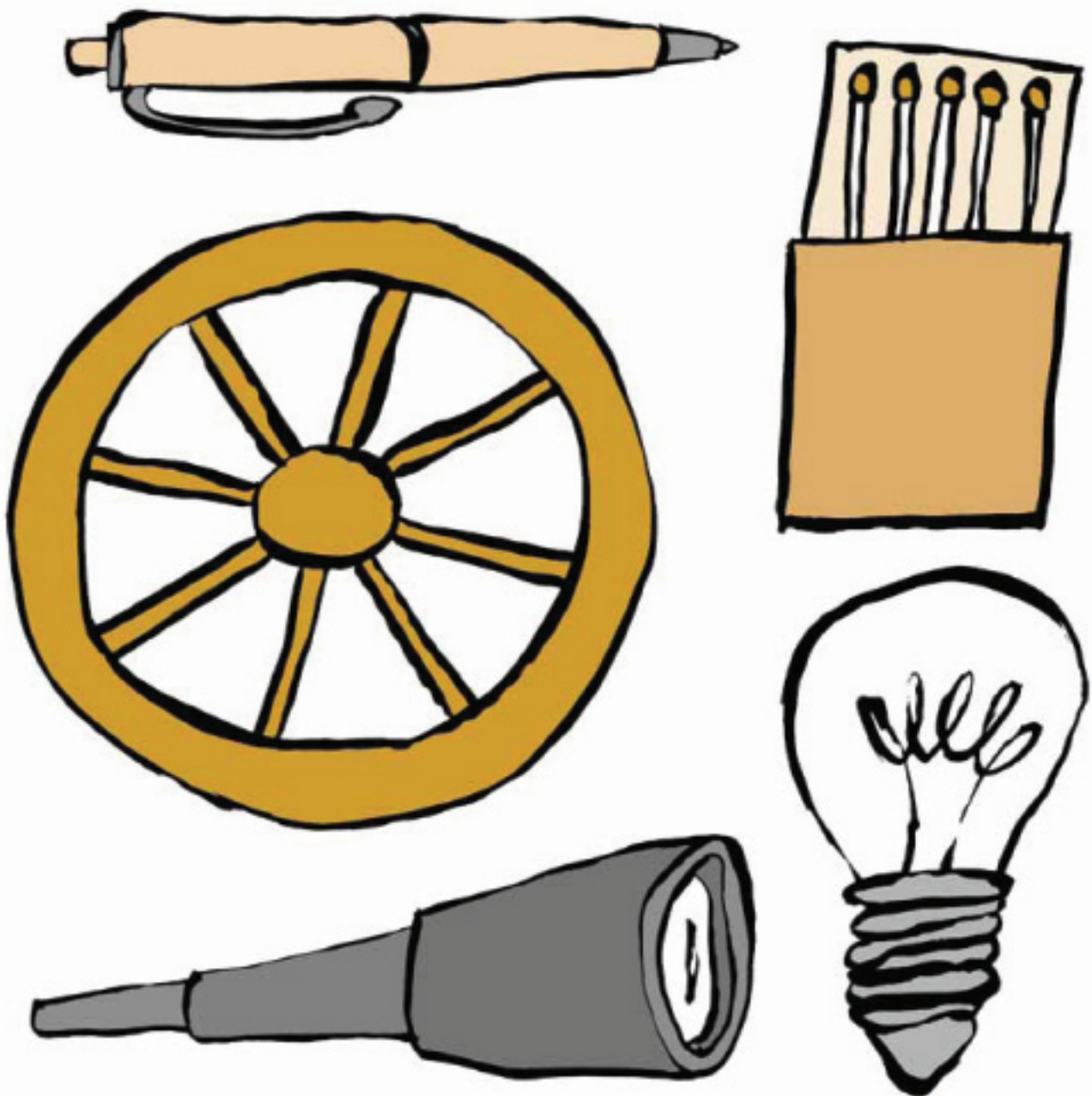


# A kerék és más nagy találmányok

Ismerkedés néhány, a társadalmakra nagy hatású találmánnyal, felfedezéssel és azok következményeivel





## D1 FELADATOK A CSOPORTOK MUNKÁJÁHOZ

### Szólások, közmondások a tűzzel

Ahol tűz van, füstnek is kell lennie.  
Aki közelebb van a tűzhöz, jobban melegszik.  
Amint rakod a tüzet, úgy forralod a vizet.  
A polyva megég a tűzben, az arany ott tisztul meg.  
Bokájában is tűz van.  
Együtt tették a tűzhöz, együtt egyék meg.  
Elpirul, mint a tűz.  
Égett gyermek fél a tűztől.  
Fél az igaztól, mint a tűztől.  
Ha más tűzbe szalad, belemennél-e te is?  
Hamar beleakad, mint tűz a puskaporba.  
Hamu alatt lappang a tűz.  
Hazának füstje is kedvesebb, mint idegen ország tüze.  
Ki a tűzhöz közel áll, hamar megégeti magát.  
Ki tűzzel akar melegedni, a füstöt is szenvedje.  
Nem gyűjthat az, akinek magának nincs tüze.  
Nem jó a tűzre olajat önteni.  
Nem jó a tűzzel játszani.  
Négyet nem lehet eltitkolni: tüzet, szeretetet, köhögést, szegénységet.  
Okos gazda szomszéd házát is védi a tűztől.

### Szólások az égéssel

A tréfa meg nem ég. Vagy: Minden fa megég, csak a tréfa nem.  
A tűz is nyájasabban ég az ember előtt.  
Az kiált először, akinek a háza ég.  
Ég a munka a keze alatt.  
Ég a talpa alatt a föld.  
Körmére ég.

### Szólások a kerékről

A hátsó kerék el nem éri az elsőt.  
A kerék annyit fordul alá, mint fel.  
Eloldani a kereket. Vagy: kereket oldani.  
Hogy haladhass, kend a kereket.  
Keréken fordul az ember szerencséje.  
Megkötöm a kerekét.  
Ötödik kerék.

## D2 A CSOPORTOK MUNKÁJÁT SEGÍTŐ, ORIENTÁLÓ KÉRDÉSEK

### a) A tűz megszelídítése

Ajánlott irodalom: *Az első emberek* (Szemtanú sorozat 16–17. oldal)

Kérdések a témák feldolgozásához

1. Mióta használják az emberek a tüzet?
2. Ismerjük-e azt az embert, aki először tüzet gyújtott?
3. Milyen eszközökkel gyújtottak tüzet régen, és hogyan gyújtunk tüzet ma?
4. Miért volt fontos a tűz amikor felfedezték, és mire használjuk ma?
5. Milyen anyagokkal táplálták régen a tüzet?
6. Mit kell tenni akkor, ha valami tüzet fog?

### b) A kerék

Ajánlott irodalom: *Találmányok* (Szemtanú sorozat 12–13. oldal)

Kérdések a téma feldolgozásához

1. Mióta használják az emberek a kereket?
2. Honnan tudjuk ezt?
3. Milyenek voltak az első kerekek?
4. Milyen eszközökben használták régen a kereket?
5. Milyen eszközökben használjuk ma a kereket?
6. Milyen foglalkozások fűződtek régen a kerék készítéséhez?
7. Tudtok-e olyan családnevet vagy településnevet, amely a kerékkal való kapcsolatra utal?

### c) Agyag és cserép

Ajánlott irodalom: Szegi György: *Az emberiség története gyerekeknek* (agyag)

Kovács Károly: *Népművészet* (agyag)

Kérdések a témák feldolgozásához

1. Mi az agyag, és hol található?
2. Hogyan vehették észre az emberek, hogy az agyag kiégetve kemény, vízálló anyaggá alakul?
3. Hogy hívták az agyagból edényeket készítő mesetereket?
4. Milyen eszközöket használtak a megmunkálás során?
5. Milyen tárgyakat készítettek agyagból régen, és milyen tárgyakat készítünk ma?
6. Ismertek-e olyan településeket, gyárat, ahol ma is agyagot használnak termékeik előállítására? Milyen árut gyártanak itt?

### d) A szél és a víz az ember szolgálatában

Ajánlott irodalom: Lional Bender: *Találmányok* (Szemtanú sorozat 24–25. oldal)

Kérdések a téma feldolgozásához

1. Milyen eszközök segítségével hasznosította először az ember a szél és a víz energiáját?
2. Hogyan fogták munkára a szelet és a vizet?
3. Miért volt nagy jelentősége a szél és a víz munkára fogásának az emberiség történelmében?
4. Milyen foglalkozások kapcsolódnak ezekhez a tevékenységekhez?
5. Milyen család- és településneveket ismertek, amelyek a fenti tevékenységek végzéséhez kapcsolódnak?
6. Hogyan hasznosítják ma a szél és a víz energiáját?

### e) Fémek felfedezése és felhasználása

Ajánlott irodalom: *Ősi kultúrák, születő államok* (Új, képes történelem sorozat, 30–31. oldal)

Lional Bender: *Találmányok* (Szemtanú sorozat 14–15. oldal)

Kérdések a téma feldolgozásához

1. Milyen fémeket ismersz?
2. Milyen fémeket kezdett el elsőként használni az ember?
3. Hogyan állítják elő a fémeket?
4. Hol találhatóak a fémek alapanyagául szolgáló ércek?
5. Miért volt nagy a jelentősége az emberiség életében a fémek előállításának?
6. Milyen környezeti problémákat okoz a fémek előállítása, hogyan lehet ezeket csökkenteni?
7. Milyen foglalkozásokat ismertek, amelyek a fémek előállításához, megmunkálásához kapcsolódnak?
8. Milyen család- és településneveket ismertek, amelyek valamilyen módon kapcsolódnak a fémek előállítási folyamataihoz?

### f) Elektromosság az ember szolgálatában

Ajánlott irodalom: Lional Bender: *Találmányok* (Szemtanú sorozat 38–39. oldal)

Kérdések a téma feldolgozásához

1. Mióta ismeri az emberiség az elektromosságot?
2. Milyen elektromos jelenségeket lehet megfigyelni a természetben?
3. Mióta használjuk az elektromos energiát mindennapi életünk megkönnyítésére?
4. Mit gondoltok, miért nem találkozhatunk olyan emberekkel, akiknek a családneve valamilyen módon kapcsolatban van az elektromossággal?
5. Milyen hatásai vannak mai életünkre az elektromos energiának?
6. Milyen hatásai vannak környezetünkre az elektromos energia előállításának?
7. Hol állítják elő az elektromos energiát, hogyan jut el hozzánk?
8. Miért fontos, hogy takarékoskodjunk az energiával?

### g) Feljegyezzük és üzenünk

Ajánlott irodalom: Lionel Bender: *Találmányok* (Szemtanú sorozat 18–19. oldal)

Kérdések a téma feldolgozásához

1. Milyen céllal kezdett rajzolni először az ember?
2. Milyen eszközöket és anyagokat használtak a rajzok készítéséhez?
3. Mit tudatok meg arról, hogy mit és miért jegyeztek fel először őseink?
4. Milyen eszközöket és anyagokat használtak az íráshoz régen?
5. Milyen eszközökkel és anyagokkal írunk ma?
6. Mit gondoltok arról, miért fontos az, hogy kialakult az írás?