

A digitális eszközök használata



Az első fejezetben már láttad, hogy mi minden vesz körbe minket a digitális világban. A következő néhány leckében a digitális eszközökről lesz szó: mik ezek, mire használhatod őket, hogyan használhatod őket jól. Sokat közülük már ismeresz.

4. Fura szerkezetek

A fura szerkezetek alakot öltenek

A **digitális eszközök** megkönnyítik az életedet, a tanulást. Közelebb hozzák egymáshoz a távol lévő embereket, könnyebbé teszik a kommunikációt, és játékra, szórakozásra, alkotásra is alkalmasak. Jó, ha tudod, hogy mint sok mást is az életben, csak mértékkel jó használni ezeket.



Ebben a fejezetben megismerkedsz az eszközökkel, megfigyelheted működésüket, megtanulod, hogy miben segíthetik az életedet.

Feladat

Gondold végig, hogy melyiket ismered, melyiket használtad már az alábbiak közül:

számítógép, tablet, okostelefon, nyomtató, monitor, digitális fényképezőgép, digitális kamera, egér, billentyűzet, projektor, laptop, digitális tábla, érintőpanel, okosóra, játékkonzol.


Figyelem!

Fontos tudnod, hogy a digitális eszközök elektromos árammal működnek. Használatuknak éppen ezért nagyon komoly szabályai vannak, melyeket be kell tartanod!

Ha a használat során meghibásodást, furcsa működést észlelsz, azonnal kérd egy felnőtt segítségét!



A digitális eszközök bekapcsolása és kikapcsolása

A digitális eszközöket legtöbbször a  gombbal kapcsoljuk be. A mobileszközöket az oldalukon lévő gombbal; ez a jel többnyire kikapcsoláskor jelenik meg a képernyőjükön.

A kikapcsolás a gépet működtető rendszertől függ, ezt a gyakorlatban tanulod majd meg.

A számítógép bekapcsolása



Feladat

- 1.** Kapcsold be az asztali számítógépet. (A laptop, notebook bekapcsolása ennél egyszerűbb lesz.)
 - Ügyelj a helyes sorrendre! (Ezt a képről leolvashatod.)
 - Hallottál már arról, hogy hogyan lehet személyes fiókot beállítani a digitális eszközön? Mi ennek az előnye? Szerinted érdemes a belépéshez jelszót beállítani magadnak? Mit gondolsz, miért? Beszéld meg a tanuló pároddal!
- 2.** Kapcsold be a tabletet!
 - Miben különbözik ez az eszköz a számítógéptől? Milyen más eszköz hasonlít még a tablet működéséhez?

5. Beszéljünk a számítógéppel!

Ebben a leckében azt tanulod meg, hogy a digitális eszközök, ezek közül is a számítógép mi mindenre képes. Arra is fény derül, mi kell ahhoz, hogy a számítógép „gondolkodni” tudjon.

A számítógép működés közben



A **számítógép** olyan elektronikai eszköz, amely képes műveleteket végezni. Ezt azonban csak megadott program segítségével tudja megtenni, és többnyire kell hozzá az ember, aki az utasításokat kiadja, vagy a programot írja. Ha a műveletet a gép elvégezte, akkor ennek eredményét képes tárolni, valamint megjeleníteni. Ezért a digitális eszközök alkalmasak arra, hogy megkönnyítsék a munkánkat, sőt, alkotni is tudunk velük.

Nézz körül az iskolai gépteremben, majd válogasd ki az alábbi listából azokat az eszközöket, amelyek a számítógéphez vannak csatlakoztatva, vagy a géphez tudsz csatlakoztatni.

- tablet, okostelefon, nyomtató, monitor, digitális fényképezőgép, digitális kamera, egér, billentyűzet, projektor, laptop, digitális tábla, okoskijelző, háttértár, hangszóró, fülhallgató, mikrofon



Figyelem!

Fontos tudnod, hogy a számítógépet, amit mindennap használunk, PC-nek, vagyis személyi számítógépnek is nevezik. Ebbe az elnevezésbe beletartozik minden eszköz, amivel adatot, utasítást tudunk bevinni a gépbe, vagy amivel ugyanezeket tudjuk kinyerni belőle. Alapvetően 4 alkotóeleme van: a bemenet, a feldolgozóegység, a háttértároló és a kimenet. A legújabb „okoseszközökbe” a bemenet be van építve (érintőképernyő, virtuális billentyűzet, kamera), és könnyen csatlakoztathatók kimeneti eszközök-höz (például nyomtatóhoz, külső megjelenítőhöz).

Oldjunk meg egy problémát!

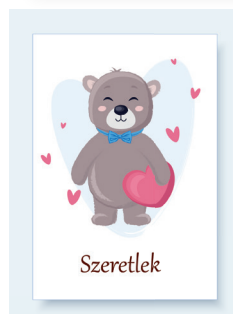
Ha a barátodnak szeretnél a születésnapjára egy szép üdvözlőlappot adni, azt többféleképpen is megteheted. Vásárolhatsz a boltban egyet, és megírhatod, rajzolhatsz egyet, és írhatod is rá, de számítógéppel is elkészítheted.

Ehhez be kell jelentkezned a gépbe, és például egy grafikai alkalmazásba adatokat kell bevinned (szöveget kell írnod, fotót kell beillesztened).

A munkádat el kell mentened, hogy ne vesszen el (tároltatnod kell a géppel).

A kész munka kinyerésére több lehetőséged is van: kinyomtathatod, elküldheted a barátodnak e-mailben vagy azonnali üzenetben.

A számítógép segít abban, hogy munkádat el tudd készíteni. A billentyűzettel **viszed be** az üdvözlőlaphoz szükséges adatokat (szöveget), az egérrel kiválaszthatod a képet, formázhatod a szöveget az ikonokra kattintással, és elmentheted a munkádat. Az egér használatkor a képernyőn megjelenik egy kis jel, ami az egérmutató, más néven **kurzor**. Ha mozgatod az egeret, a kurzor is mozog a képernyőn. Amennyiben nyomtató is rendelkezésedre áll, annak segítségével **kinyomtathatod** kész munkádat. A billentyűzet és az egér használata azonban nem is olyan könnyű, ezt gyakorolnod kell.



Feladat

1. A világhálón számos érdekes program segíti az egér és a billentyűzet használatának gyakorlását.

- Rajzolj az egérrel, és nézd meg, mi lesz belőle:

<https://www.autodraw.com/>

- Ügyesedj! Ebben a játékban a billentyűzetet és az egeret is használhatod: Okos Doboz kognitív képesség játékok – Megosztott figyelem; A retro játékbárlang

<https://www.okosdoboz.hu/jatekok>

<https://www.okosdoboz.hu/jatek?id=1855>

<https://www.okosdoboz.hu/jatek?id=857>

6. Vigyázz, ha a digitális eszközökkel kalandozol!

Mostanra megtanultál néhány dolgot a digitális eszközökről. Tudod, hogy megkönnyítik az emberek munkáját, de azt is tudnod kell, hogy csak akkor van ez így, ha megfelelően használod ezeket. Alkalmazásuk veszélyekkel is járhat. Hogy ez ne így legyen, erre íródott ez a lecke.

Mik lehetnek ezek a veszélyek?

A digitális eszközök elektronikai eszközök, de a fizikai veszélyeken kívül másra is figyelned kell. (Ismétlés: a fejezet első leckéjében beszéltünk már erről.) Munka közben, kilépve a világhálóra, számos más veszély is fenyegethet minket. Ezeket a veszélyeket azonban okos használattal, felnőtt segítséggel elkerülheted.

Néhány fogalom, és amire érdemes figyelned ezekkel kapcsolatban:

- **Mobileszközök:** A tablet, az okostelefon is sokféle tevékenységre alkalmas, csakúgy, mint az asztali gép. Ezek használata egyszerűbb, azonban sérülékenyebbek, mint az asztali számítógép. Könnyebben leeshetnek, törhetnek, legtöbbjük nem vízálló.
- **Vírusveszély:** A számítógépnek is lehetnek vírusai. Ezek programok, melyek egy külső program segítségével jutnak be a gépedbe, ahol tönkreteszhetnek mindent, amit addig alkottál. A vírusveszély mobileszközödet is fenyegetheti.
- **Egészségügyi problémák:** A digitális eszközök egészségügyi problémákat is okozhatnak, természetesen csak akkor, ha túlzásba viszed a használatukat. Ha sokat ülsz a számítógép előtt, elferdülhet a gerinced, romlik a látásod, testileg és lelkileg is kifáradhatsz. A mobileszközök használata (például közlekedés közben) elvonhatja a figyelmedet, ez balesetveszélyes.
- **Érdeemes lapozgatni ezt a könyvet:** Lénárd András: Ablak-zsiráf – A kutyuk és az online világ; képes gyermeklexikon, Móra Kiadó

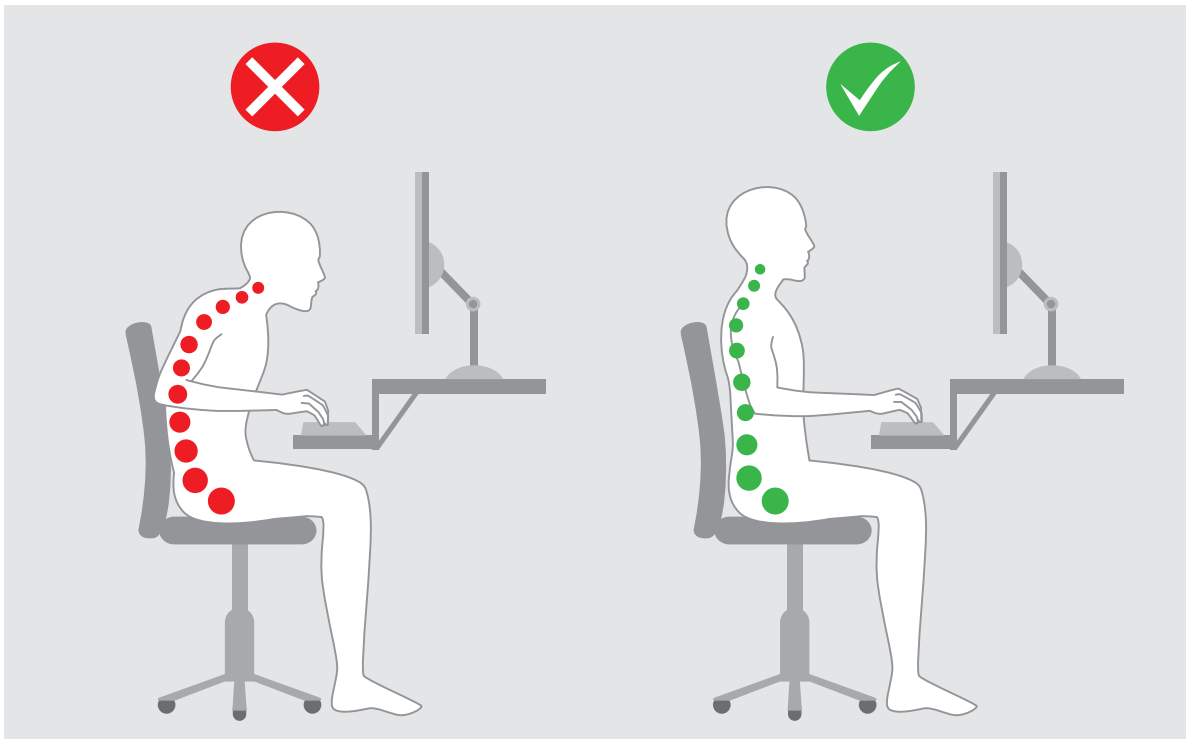


Figyelem!

Fontos tudnod, hogy sérült eszközt használni veszélyes lehet!

Ha a készüléken furcsa működést észlelsz, kérj egy felnőttől segítséget!

Fontos, hogy a képernyő előtt töltött időd ne legyen több, mint a tanulásra, sportra, olvasásra fordított.



► Egészségtelen és egészséges testtartás a számítógép előtt

Feladat

Beszélgessetek négyes csoportokban.

- Hibásodott-e már meg valamilyen digitális eszköz a környezetetekben? Mi volt az oka? Mi volt a megoldás?
- Mit és hogyan szoktatok a szüleitekkel megbeszélni a digitális eszközök használatával kapcsolatban?
- Fogalmazzatok meg jó tanácsokat egymásnak. Válasszátok ki a szerintetek két legfontosabbat.

7. Miben hasonlít, és miben különbözik?

Ebben a leckében még többet megtudhatsz az okoseszközökről. Láthattad már, hogy mi mindenre használják az emberek az okostelefont vagy a tabletet. Vajon ezek az eszközök is úgy működnek, mint az asztali számítógép? Lehet ezekkel az eszközökkel is alkotni? Használhatod őket tanulásra is? Ezen az órán ezeket a kérdéseket beszéljük meg.

Sokféle eszköz, hasonló működés?

A **notebook vagy laptop** tulajdonképpen személyi számítógép hordozható változatban. A **tablet** szintén hordozható számítógép, amit azért találtak ki, hogy különböző szövegeket, videókat jelenítsünk meg rajta, vagy éppen zenét hallgassunk. Fontos része az érintőképernyő. Amit pedig szinte mindenki használ, vagy használni fog, az az **okostelefon**. Érdekesség: az eszközökben lévő belső alkatrészek egyre kisebbek lesznek, és egyre hatékonyabbak.

				
PC - személyi számítógép	PC - személyi számítógép	Zsebszámítógép	PC - személyi számítógép	Okoseszköz
Asztali gép	Notebook, laptop	Zsebszámítógép	Tablet	Mobiltelefon vagy okostelefon
Részei: gépház, monitor, billentyűzet, egér.	Hordozható változat: a gépház, billentyűzet, egér egybeépítve.	Kicsi, de sokat tud. Csatlakoztatható rá: billentyűzet, egér.	Hordozható, tartalomfogyasztásra találták ki.	Gépház, billentyűzet, egér egybeépítve. Nagyon elterjedt, egyre fejlettebb.

Oldjunk meg egy problémát!

Az iskolában a magyar nyelv és irodalom órán a tanító segítségével használhatod a saját tabletedet vagy mobiltelefonodat, ha van ilyen. Ha nincs, akkor az iskolában található eszközök közül kaphatsz egyet órai használatra.

- Van-e különbség a használat során abban, hogy a saját vagy az iskolai eszközt használod? Indokold is válaszodat.
- Hasonlítsd össze, van-e különbség a saját eszközöd és az iskolai tablet védelme között.

Figyelem!

- A digitális eszközök védelme nagyon fontos. Az asztali számítógép folyamatos áramellátás alatt van a működése során, a mobileszközöket viszont töltés után anélkül használhatod, hogy a konnektorhoz lennének csatlakoztatva. Ez könnyebbség, és az áramütés veszélyével sem kell számolnod.
- A hordozható eszközöket jó, ha véded tokkal, védőfóliával használat során. (Ehhez kérd felnőtt segítségét!) Emellett pedig ügyelned kell arra, hogy ne ejtsd le ezeket.

**Feladat**

1. Megtörtént már a környezetetekben, hogy összetört valakinek a mobiltelefonja vagy a tabletje?
 - Párban beszélgetsetek erről! Milyen jó tanácsot tudtok adni egymásnak?
2. Gondoljátok végig, hogy melyik eszközzel lenne könnyebb egy tárgyat vagy egy állatot rajzolni: egérrel vagy egy tableten az ujjatokkal. Mit gondoltok, miért?
3. Ezzel a programmal ki is próbálhatjátok:
<https://sketch.io/sketchpad/>

8. Programok, amelyek megkönnyítik a tanulást

A fejezet első leckéjében beszéltünk arról, hogy a digitális eszközök alkalmasak a munkánk megkönnyítésére, sőt, alkotni is tudunk velük. A te munkádat, a tanulást is megkönnyítheted a segítségükkel. Az már más kérdés, hogy melyik program alkalmas erre, melyik eszközt érdemes választanod a tanulás egy-egy részéhez. Ebben a leckében erről lesz szó.

Alkalmazások sokfélesége

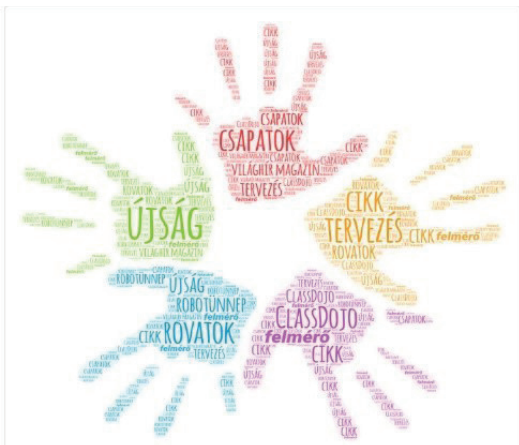
Az **alkalmazások/programok** a számítógépen, laptopon, tableten, telefonon futnak. Ezek lehetnek például játékprogramok, az internet felfedezésére, tanulásra, szórakozásra, vásárlásra alkalmas programok. Vannak olyanok, amik csak egyféle eszközön működnek, de a mai digitális világban a legtöbb bármilyen eszközre telepíthető. Vannak ingyenes, részben ingyenes és fizetős programok. Van olyan, ami letölthető a számítógépre, használatához nem kell internetkapcsolat, de a többségük ma már a hálózaton működik. Tanítód és szüleid segítségével tudsz tájékozódni ezekről.



Oldjunk meg egy problémát!

Egy olvasmányt szeretnél jobban megérteni, majd a megértés után elmesélni osztálytársaidnak. Célszerű az egyszeri elolvasás után a szöveg fontos (kulcs)szavait kigyűjteni, majd azokat rendszerezni. Például a kulcsszavakból egy látványos szófelhőt is készíthetsz. Ez később a szavakra való emlékezést is segíti. A szófelhő és a kulcsszavak segítségével könnyebben tudod elmesélni az olvasmányt.

- Próbáld ki kétféleképpen! Készíts színes ceruzákkal, hagyományos módon szófelhőrajzot az olvasásfüzetedbe. Majd válassz egy számítógépre vagy mobil eszközre letölthető szófelhőkészítő alkalmazást, és azzal is oldd meg a feladatot. Érvelj: melyik tetszett jobban? Melyik elkészítése tartott rövidebb ideig?



Figyelem!

- Mindig gondold végig, hogy a tanuláshoz valóban szükséged van-e digitális eszközre!
- Vizsgáld meg, hogy az alkalmazás használatához kell-e regisztrálnod! Ha igen, ezt mindenképp beszélj meg a szüleiddel! Fontos tudnod: számos levelezőprogram nem teszi lehetővé, hogy 13 éves kor alatt saját e-mail-címed legyen.)
- A megfelelő alkalmazás választásához kérj segítséget tanítótól és a szüleidtől!

**Feladat**

1. Milyen játékprogramokat ismersz?
 - Kis csoportban beszéljétek meg a kedvenc játékok tulajdonságait. Miért szereted? Letölthető-e a számítógépre, vagy online, a világhálón játszható? Ingyenes, fizetős? Milyen sikereket, rekordokat értél már el a játékban?
2. Ismersz-e olyan programot, amit a tanulásban tudnál használni? Érvelj! Miért lenne jó? Kipróbáltad már?
3. Párban keressetek szófelhőkészítő programot. Ha lehetőségetek van rá, próbáljátok ki, először tanítói segítséggel.
4. Remek lehetőség a gondolattérkép készítése a tanultak rendszerezéséhez. Természetesen rajzzal is készíthetsz ilyet, de tanítód segítségével látványos gondolattérkép-készítő alkalmazást is kipróbálhatsz.

Néhány program, ami beválhat:

WordArt (<https://wordart.com>),

AnswerGarden (<https://answergarden.ch>),

WordClouds (<https://www.wordclouds.com>),

XMind (<https://www.xmind.net>),

MindMaps (<https://www.mindmaps.app>)

9. Érdekel – megkeresem – felhasználom – mentem

Folytassuk ott, hogy szeretnéd megkönnyíteni a tanulásod, vagy csak a hobbidhoz keresel valami fontosat a világhálón. Ezeket szeretnéd megőrizni, hogy máskor is fel tudd használni? Ebben a leckében erről lesz szó röviden. Egy következő leckében részletesen is tanulsz majd még a témáról.

Információ keresése, tárolása a digitális eszközökön



Gondold végig!

Ha könyvtárba mész, rengeteg könyvet látsz. Ezeket életkor szerint is rendezik: van külön gyerekkönyvtár rész, hogy mindig a neked való könyvet tudd kiválasztani. Itt lexikonokat is találsz, ezekből számodra fontos információkat gyűjthetsz. Hogyan teszed ezt? (Ugye nem téped ki a lapot a könyvből?)

A világhálón nagyon sok információ van, ám ezeket többnyire nem úgy rendszerezik, ahogy a könyvtárban. Olyan információkat is találhatsz, amelyek nem a te életkorodnak megfelelőek. Ezért a kereséshez kérj segítséget felnőttől!

Az információk a világhálón is ugyanúgy valakinek a tulajdonában lehetnek, mint ahogy a könyvtárban. Mit gondolsz, bármit szabadon letölthetsz?

Biztos, hogy minden adatot el kell mentened? A digitális eszközeiden lévő hely bármeddig elég lehet az adattárolásra? Próbáld különbséget tenni fontos / nem fontos, régi/új, használható / nem használható információk között.





Figyelem!

- A digitális eszközökben lévő tárhely mérete véges, így nem biztos, hogy mindent érdemes lementeni. A mentéskor nem árt arra figyelni, hogy a lementett adatokat rendszerezve tárold el, mint a könyvtárban.
- Ha iskolai, közös eszközt használsz, akkor figyelned kell arra, hogy mások lementett munkáit ne hagyj le, illetve saját mappába dolgozz.
- A világhálóról csak akkor tölts le bármit (képeket, videókat), ha a szerzője, alkotója megengedte ezt! Erről egy későbbi leckében fogsz majd tanulni. A kereséshez kérj segítséget tanítótól és a szüleidtől!

Feladat

1. Mi a hobbid?

- Kis csoportban beszéljétek meg a hobbitokat. Ha beszámolóként szeretnétek készíteni a kedvenc elfoglaltságodról, milyen képeket tennél bele?

2. Tanítód segítségével keress a hobbidhoz jól kapcsolódó képet a neten. Győződj meg arról, hogy szabadon felhasználható! Honnan tudhatod ezt? Vizsgálódjatok, beszélgetsetek erről.

- A képek felhasználási joga egy fontos, de bonyolult dolog. A Creative Commons licenről [kreatív commonsz licenz] lehet, hogy már hallottál. De, hogy ne kelljen ezt még figyelned, számos ingyenes képletöltő oldalt találsz az interneten.
- Pixabay (<https://pixabay.com/>),
- Pexels (<https://www.pexels.com/hu-hu/>),
- Unsplash (<https://unsplash.com/>),
- Flickr (<https://www.flickr.com/>)



10. Szabadabban az okoseszközökkel

A digitális eszközök sokfélesége lehetővé teszi, hogy ha módod van rá, akkor választhatsz közülük. Eldöntheted, hogy melyik segítségével végzel el egy feladatot, vagy melyiket választod játékra, szórakozásra. A tablet és a mobiltelefon amiatt, hogy nem vagy helyhez kötve használatukkor, sok hasznos dologra alkalmas.

Szabadság és korlátok

A mobileszközök vezeték nélkül, egy kis áramforrás (akkumulátor) segítségével képesek működni. A hálózatba kapcsolódásuk láthatatlan elektromágneses hullámokkal történik. Ezért bátran használhatod navigálásra akár az erdőben is őket (ha jó a vétel).

Ez szabadságot ad neked.

Ha azonban nem töltöd fel az akkumulátort megfelelően, vagy az erdőben nincs elérhető hálózat, akkor például az okostelefon telefonálásra sem alkalmas.

Ez a mobileszközök használatának egyik korlátja.



Mobillal a szabadban

Mi az, amire remekül tudod használni mobileszközödet úgy, hogy nem a szobában ücsörögsz? Néhány példa:

1. A telefonon vagy a tableten lévő GPS [dzsipiesz] (Globális Helymeghatározó Rendszer) lehetővé teszi, hogy a barátiddal vagy a szüleiddel kincskereső játékot játssz. Ez a geocaching [dzsiokasing]. Az erdőben (vagy más helyszínen) kis ládikákban „értékes kincseket” rejtenek el a játékosok. A GPS-koordináták (helymeghatározók) segítségével ezeket megtalálhatod, és begyűjtheted. Soha ne felejts el új kincset tenni a ládikóba!
2. Ha információkat rejtessz el egy QR-kód alá, és azt kiragasztod a lakóhelyeden valahová, a barátaid megkereshetik, és telefonjukkal beolvashatják.



Figyelem!

- Ügyelj arra, hogy mobileszközöd mindig fel legyen töltve, ha hosszabb útra vagy a természetbe mész!
- A mobiltelefonon állíthatod a hangot, megnézheted a legutóbb használt alkalmazásokat, és egyéb műveleteket is végezhetesz.
- A mobileszközökön, ahogy más digitális eszközökön is, van számos gyári beállítás, amelyet meg tudsz változtatni. Ha a mobileszköz a sajátod, ugyanúgy elvégezhetesz rajta néhány beállítást, személyre szabást, mint ahogy más eszközeiden. Ez azt jelenti, hogy beállíthatod a pontos időt, kiválaszthatasz egy háttérképet, kényelmes használatra rendezheted az alkalmazásokat.
- Ha iskolai tabletet használasz, beállításainak megváltoztatásához mindig kérj engedélyt!

**Feladat**

1. Menjetek a szabadba!
 - Tanítód vagy szüleid segítségével tölts le egy növényhatározó alkalmazást (*appot*). Társaiddal vizsgáljátok meg a környezet növényeit! (Jó lehet a Fa Book interaktív fahatározó: <https://fabook.oee.hu/>.)
2. Készítsetek QR-kódot. Ragasszátok ki az iskola udvarán. Találjátok meg, és olvassátok le egymás kódjait.