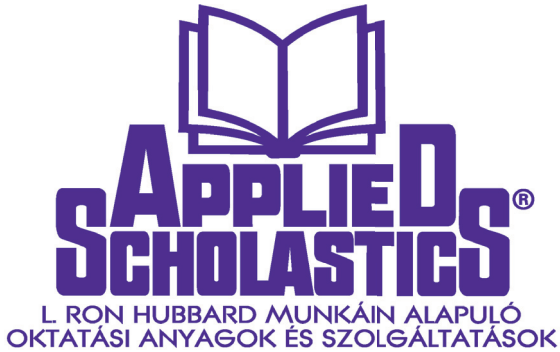


TUDÁSKULCS sorozat

Mértékegységek 1.
munkafüzet

1. kiadás

Budapest
2015



ISBN 978-963-88911-6-7

Kiadó: Alkalmazott Oktatástan Magyarország Non-profit Kft.

2012 Budakalász, Erdőhát u. 22.

Telefon: +36 (70) 677 0585

E-mail: erdeklodes@apshun.hu

Honlap: www.alkalmazottoktatastan.hu

Felelős kiadó: a kiadó ügyvezető igazgatója

Felelős szerkesztő: Telekesi Judit

Nyomtatás: Creative Print Kft.

Szerző: Telekesi Judit

További közreműködők: Hajdú Tibor, Hír Tibor,
Nozdroviczky Sándor, Pfundt Szilvia, Vig Mihály

Illusztráció: Telekesi Judit

Minden jog fenntartva. Jelen kiadvány szerzői jogvédelem alatt áll, és ennek megfelelően bármely részének a felhasználása, különösen, de nem kizárólagosan közlése, terjesztése, másolása, többszörözése, átdolgozása kizárólag a szerzők kifejezett írásbeli engedélyével lehetséges.

Copyright ©2015. Alkalmazott Oktatástan Magyarország Non-profit Kft.

Az Alkalmazott Oktatástan Magyarország Non-profit Kft. egy nonprofit társadalomjobbító csoport. Az *Applied Scholastics* és az *Applied Scholastics* könyves logó védjegyek, melyek az *Association for Better Living and Education International* tulajdonában vannak, használatuk annak engedélyével történik.

Kedves Pedagógus! Kedves Szülő!

A TUDÁSKULCS munkafüzeteket elsődlegesen általános iskolai tanulók számára állítottuk össze magyar pedagógusok segítségével, L. Ron Hubbard tanulási módszere alapján.

A munkafüzetek célja, hogy a tanulók egy-egy terület kulcsszavainak megtanulása által jobb megértést nyerjenek az adott témakörrel, a hiányosságokat pótolják, és amikor szükséges, fel tudják frissíteni ismereteiket. A munkafüzetek nem helyettesítik a tankönyveket, szótárakat, hanem kiegészítik azokat.

E kiadványunk az alsós osztályokban tanult mértékegységekkel kapcsolatos fogalmakat foglalja össze. Folyamatos feldolgozásra a **Számтан munkafüzet feldolgozása után**, harmadik osztálytól ajánlott, a lentiek figyelembevételével.

A munkafüzet használata során Önnek kell figyelnie arra, hogy a haladást a tananyaggal összehangolja. Ebben két szempont segít:

1. Fontos, hogy a munkafüzetben sorban haladjanak, mert a feladatok egymásra épülnek!
2. Csak akkor lépjenek a következő feladatra, ha azt korábban az iskolai anyagban már tanulták. Ha a következő fogalom még ismeretlen a tanulók számára, akkor ön döntse el, hogy tanulói a munkafüzet anyaga alapján fel tudják-e dolgozni a következő fogalmat, vagy megvárják, amíg a tananyaggal beérik a munkafüzetet, és utána haladnak tovább!

A fogalmak elsajátítása alapvető a megértéshez, de a gyakorlást nem pótolja. Az alkalmazási képesség eléréséhez szükséges, hogy a szavak megértése után annyi gyakorló feladatot végezzenek a tanulók, amíg már önállóan könnyedén tudják értelmezni és elvégezni azokat. Csak ezután lépjen a következő feladatra! Ha ezek szerint jár el, lehet, hogy sok időt töltenek egy-egy anyagrésszel, de a tanulók valóban stabil alapokra tesznek szert a tárgykörben.

Az egyéb szavak meghatározására ajánljuk az interneten megtalálható Wikiszótárt, a www.wikiszotar.hu oldalon. Meghatározásai egyszerűek, diákok számára is jól érthetőek.

Javaslat: A lehető **legnagyobb** javulás eléréséhez **a tanulást a Nyelvtan csomag feldolgozásával kezdjék!** A csomag munkafüzetei bevezetik a tanulót a módszer használatába, bővítik a szóincset, fejlesztik a kifejezőkészséget, növelik az általános koncentrációt és megértést.

A TUDÁSKULCS sorozathoz tartozó – külön kiadványban megjelent – **Útmutató** tartalmazza a leghatékonyabb feldolgozási sorrendet, illetve néhány gyakran előkerülő probléma kezelésének módját. Használatával eredményesebb munka érhető el, ezért **mindenképpen azt javasoljuk, hogy a munkafüzeteket az ÚTMUTATÓBAN leírtak szerint dolgozzák fel!**

*Alkalmazott Oktatástan
Magyarország munkatársai*

A TUDÁSKULCS sorozat további részei megrendelhetők itt:

www.alkalmazottoktatastan.hu/konyveink

megrendeles@apshun.hu

+36 (70) 677 0585

Tartalom

Kedves Tanuló!	6
Fontos megjegyzés!	7
A tanulás célja	7
A szavak jelentései	8
Gyakorlás 1.	36
Gyakorlás 2.	58
Összefoglalás nap, óra, perc, másodperc	75
Gyakorlás a kismutató leolvasására	82
Gyakorlás a nagymutató leolvasására	84
Gyakorlás kerek órák leolvasására	85
Gyakorlás időpont leolvasására	86
Eredmények, visszajelzések	93
Kiadványaink	94
Szólista	96

Kedves Tanuló!

Ez a munkafüzet azért készült, hogy segítsen Neked jobban megérteni a mértékegységeket, hogy okosabb legyél, és könnyebben tanulj. Minden feladatot pontosan úgy oldj meg, ahogy le van írva! Tehát ne hagyj ki szavakat, és egymás után haladj a feladatokkal!

A munkafüzet feladatainak megoldásánál nem az a cél, hogy másoknak számot adj abból, hogy mit jegyeztél meg első olvasásra, hanem, hogy megértsd, és jól begyakorold a megadott szavak jelentését. Ha bizonytalanra válsz egy feladat megoldása közben, bátran keresd vissza a munkafüzetben azt a részt, ami segítséget ad.

Ha egy feladatot még így is nehéznek tartasz, és egy korábbi szónál jobban haladtál, akkor térj vissza oda, ahol jól haladtál, és annak a végén találd meg azt a szót, amit nem teljesen értettél meg. Lehet, hogy egy olyan szót nem értesz, ami az egyik feladat szövegében található. Ha ez a szó benne van a Tudáskulcs munkafüzetekben, akkor abban nézz utána. Ha nem boldogulsz így, akkor feltétlenül kérj segítséget tanárodtól, szüleidtől!

A munkafüzet nem helyettesíti a szótárakat, mert nem tartalmazza a szavak összes jelentését. Például annak a szónak, hogy „nap” több jelentése is van, de a munkafüzetbe ennek a szónak csak az idővel kapcsolatos jelentését írtuk be.

Fontos megjegyzés!

„A munkafüzet használata során bizonyosodj meg róla, hogy soha nem siklasz át egyetlen olyan szón sem, amelyet nem értettél meg teljesen. Az egyetlen ok, amiért valaki abbahagyja tanulmányait, összezavarodik vagy képtelenné válik a tanulásra, abban rejlik, hogy átsiklott egy olyan szó fölött, amelyet nem értett meg. A zavar, vagy az arra való képtelenség, hogy valamit megértsünk vagy megtanuljunk, az után a szó UTÁN következik be, amelyet a személy nem határozott meg, és nem értett meg.”

(Idézet az Alkalmazott Oktatástan „Tanítási eszközök siker eléréséhez” című tanfolyami anyagból.)

A tanulás célja

Egész életünkben tanulunk. Például enni, járni, rajzolni, írni, énekelni. Megtanuljuk, hogyan éltek régen az emberek, hogy hogyan kell kiszámolni dolgokat. Még a felnőttek is tanulnak, például az új telefonok kezelését.

Mindent azért tanulunk, hogy a megszerzett tudást használni tudjunk, így könnyebb, boldogabb legyen az életünk.

Ha egy felnőtt nem tudna írni, nehezen kapna munkát. Ha képtelen lenne elolvasni a leveleket, újságokat, sok mindenből kimaradna. Ha egy személy főzni szeretne, és nem tudná a mértékegységeket, bajban lenne, amikor az ételhez szükséges alapanyagokat kellene kimérni. Az is lehet, hogy nem sikerülne jól az étel. Aki kevesebbet tud, annak nehezebb az élet, könnyebben hibázik, ami problémákat okoz.

Minél többet tudsz, annál jobban megérted a dolgokat, és annál sikeresebbé válhatsz.

Jó tanulást kívánunk!

*Alkalmazott Oktatástan
Magyarország munkatársai*

A szavak jelentései

mennyiség

Megmutatja, hogy valamiből mennyi van.

Például sok, kevés, pont elég, 25 darab, 5 méter.

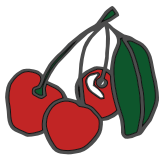
A dolgoknak a megmérhető vagy kiszámolható tulajdonságai.

Például meg lehet számolni, hogy hány szem meggy van az ágon, és meg lehet mérni, hogy milyen széles a táska. Ezeknek az eredményei a mennyiségek.

A mennyiség szó így jött létre: mennyi + ség.

Példamondatok:

- Szalagból annyi **mennyiség** van, amennyivel össze tudom kötni a hajadat.
- Ez a **mennyiség** paprikából épp elég lesz reggelire.
- Ilyen nagy **mennyiségű** könyvet nem tudok hová tenni.



Feladatok:

1) Írj le három dolgot, és a mennyiségüket is! *Példa: 15 darab dió, 2 liter víz, egy marék szilva.* _____

2) Mennyi az a mennyiség, amit eperből egyszerre meg tudnál enni? Írd le!

3) Írj egy példát, amikor hasznos számodra, ha valaminek tudod a mennyiségét! _____

4) Írj három mondatot a **mennyiség** szóval!

összehasonlít

Az a tevékenység, amikor valaki megfigyel két vagy több dolgot, és megnézi, hogy mi az, amiben megegyeznek, és mi az, ami eltérő közöttük. *Például így tudjuk meg, hogy a dolgok közül melyik nagyobb, melyik kisebb, melyik nehezebb, melyik melegebb vagy melyik hosszabb.*

Példamondatok:

- Bori néni **összehasonlítja**, hogy melyik nehezebb, a hátizsák vagy a szatyor.
- Antal **összehasonlítja** két póló méretét.
- Levente és Zita **összehasonlítják** a magasságukat.



Feladatok:

- 1) Szerinted melyik nagyobb mennyiség, hasonlítsd össze!
Tedd ki a relációs jeleket!

egy pohár víz	egy fazék víz
egy vödör alma	3 darab alma
5 marék mogyoró	egy szatyor mogyoró

- 2) Találj két dolgot, és hasonlítsd össze őket! Írd le, hogy miket hasonlítottál össze, és mit figyeltél meg!

1. _____ 2. _____

Melyik nagyobb? _____

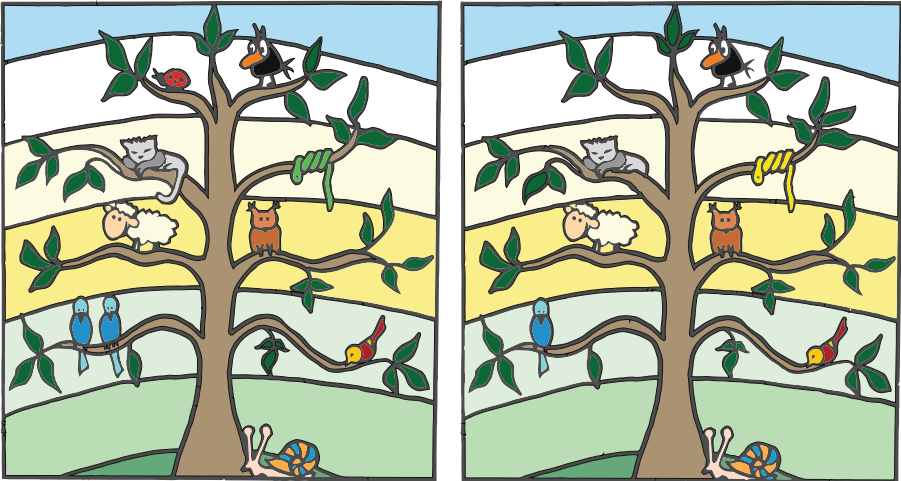
Melyik nehezebb? _____

Más különbség? _____

3) Hasonlítsd össze a következő dolgokat! Húzd alá a szövegben azt, amelyik nagyobb vagy több!

- a.) A füzeteid vagy a könyveid mennyisége?
- b.) A kisujjad vagy a mutatóujjad hossza?
- c.) A padtársad magassága vagy a te magasságod?
- d.) A tanteremben a diákok száma vagy a székek száma?

4) Hasonlítsd össze a két képet, és találd meg az öt különbséget! Karikázd be!

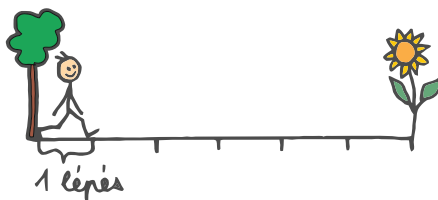


5) Írj három mondatot az **összehasonlít** szóval!

egység

Egy meghatározott mennyiség valamiből, amit elneveztünk egynek. Ehhez a mennyiséghez hasonlítjuk a többi mennyiséget. Az egység szó így alakult ki: egy + ség.

Például: Hány lépés távolságra van a fától a napraforgó? (Az egység most egy lépés hossza lesz, ezzel mérjük a távolságot.) A napraforgó a fától hat lépés távolságra van.



Bármilyen mennyiséget használhatunk egységnek, amikor magunknak mérünk. De vannak olyan méréshez használt egységek, amik a világon mindenhol egyformák, mert ebben megegyeztek az emberek. Ezek a mértékegységek. Erről később tanulunk.

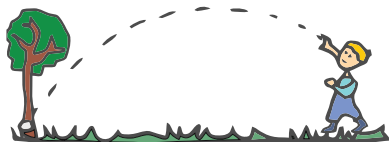
Például az a mennyiség, amivel épp tele van egy kiskanál, az kiskanálnyi, amivel tele van egy csésze, az csészényi, ami egy tenyér méretű, az tenyérnyi, vagy ami olyan távolságra van, mint amennyit egy kövel dobunk, az lehet a kőhajtásnyi.



*Három kiskanálnyi cukorral szeretem a teát.
Egy csészényi teát kérek.*



Tenyérnyi levelet találtam.



Épp egy kőhajtásnyira volt egy fa.

Megjegyzés! Régen sok testrész méretét is használták egységnek. Például a **láb**: a lábfej hossza, nagyjából 30 cm. Az **arasz**: a kisujj végének és a hüvelykujj végének távolsága, nagyjából 22 cm. A **kisarasz** a hüvelykujj végének és a mutatóujj végének távolsága.



arasz

Példamondatok:

- A rádiórom szélességét veszem **egységnek**, ezzel mérek.
- Kisebb **egységet** vettem, hogy pontosabb legyen a mérés.
- Nikolett a ceruzáját használta **egységnek**, amikor a szék magasságát mérte.

Feladatok:

- 1) Milyen egységekkel találkoztál már? Írj 3 példát, és írd le azt is, hogy mit mérték vele! Kérdezhetsz felnőttet is!

- 2) Találj ki önállóan egységeket, és írd le, mit tudnál vele mérni! *Egység: az ujjam hossza.*
Mit tudnál vele mérni? Az asztal magasságát.

a.) Egység: _____
Mit tudnál vele mérni? _____

b.) Egység: _____
Mit tudnál vele mérni? _____

c.) Egység: _____
Mit tudnál vele mérni? _____

- 3) Írj három mondatot az **egység** szóval!

darab, db

Azonos fajta tárgyak közül egy, amit számolásnál egy egységnek tekintünk. Írásban gyakran használjuk rövidítve: db.

Ha tárgyak mennyiségét akarjuk megtudni, akkor azt számoljuk meg, hogy hány darab van belőlük.

Például 5 darab toll, 8 darab szaloncukor, 3 db könyv.



Példamondatok:

- Hány **darab** labdád van?
- A tányérből 4 **darabot** tettem az asztalra, kettő **darab** a szekrényen maradt.
- Vásároltam 20 **db** tojást, 1 **db** uborkát és 5 **db** paprikát.

Feladatok:

- 1) Számold meg, hogy hány darab asztal van az osztályteremben! Írd le! _____
- 2) Írj 4 olyan dolgot, aminek a mennyiségét darabbal tudnád meghatározni!

- 3) Írj 2-2 mondatot a **darab** szóval, és a **db** rövidítéssel!
