

TÁRSAS- ÉS MUNKAVÁLLALÓI KOMPETENCIAFEJLESZTÉS,
TANULÁSI TECHNIKÁK

Tanulási technikák

I/13. évfolyam

TANULÓI JEGYZET

A TISZK RENDSZER TOVÁBBFEJLESZTÉSE – PETRIK TISZK

TÁMOP-2.2.3-07/1-2F-2008-0011

A projekt az Európai Unió támogatásával,
az Európai Szociális Alap
társfinanszírozásával valósult meg.



TANULÁSI TECHNIKÁK

I/13. ÉVFOLYAM

TANULÓI JEGYZET

A kiadvány a TÁMOP-2.2.3-07/1-2F-2008-0011 azonosító számú projekt keretében jelenik meg.

Szerző: Birloni Szilvia

Lektor: Somló Katalin

Borító: Új Magyarország Fejlesztési Terv Arculati kézikönyv alapján

A mű egésze vagy annak részletei – az üzletszerű felhasználás eseteit ide nem értve – oktatási és tudományos célra korlátozás nélkül, szabadon felhasználhatók.

A tananyagfejlesztés módszertani irányítása: Observans Kft. Budapest, 2009.
Igazgató: Bertalan Tamás

Tördelés: Király és Társai Kkt. • Cégvezető: Király Ildikó

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS.....	5
TÉMAFELVETÉS, BEÁLLÍTÓDÁS, ADOTTSÁGOK MEGISMERÉSE, CÉLOK KIJELÖLÉSE.....	6
A tanulás körülményei.....	7
Az érzékszervi modalitás	8
ÉRTŐ OLVASÁS, FORRÁSOK, SZÖVEGÉRTELMEZÉS.....	10
TÁBLÁZATOK, GRAFIKONOK.....	14
A diagramok fajtái	18
ADATFELDOLGOZÁS, DIAGRAMOK KÉSZÍTÉSE.....	21
KÉRDŐÍVEK ELMÉLETBEN ÉS GYAKORLATBAN.....	23
A kérdések típusai.....	23
A kérdőív készítésének alapszabályai.....	23
A JÓ PREZENTÁCIÓ – AZ ELVEK ÉS A GYAKORLAT.....	25
Prezentációkészítés lépésről-lépésre.....	25
Amire egy prezentációval kísért előadásnál figyelni kell	25
A PROJEKTKÉSZÍTÉS	27
A projekt jelentése.....	27
A statisztikai projekt.....	27
A projektnapló.....	28
EGY KONKRÉT PROJEKT	29

BEVEZETÉS

Ismerős mindenki számára az a helyzet, amikor valamit fontos lett volna megtanulni, de nem járt sikerrel. Talán az elszántság sem hiányzott, mégis nehéz volt hozzákezdeni, vagy haladni a tananyagban. Kellett volna valamilyen segítség; egy hatékony módszer vagy csak egy kis trükk, egy aprócska fogás. Az is lehet, hogy a rossz tapasztalatok, az önbizalom hiánya szegték kedvét. Vagy egyszerűen nem hitt abban, hogy a tanulás fontos lehet, hogy érdemes időt és energiát szánni rá.

Ha elvégzi a következő kurzus feladatait, választ kap egy-két kérdésre, segítséget néhány probléma megoldásához.

Nagyon különbözőek vagyunk, emiatt a tudáshoz vezető útjaink sem egyformák. Valakinek egy jó vázlat segít, van, akinek egy ritmus vagy dallam csempészi emlékezetébe a megtanulni valót.

A legfontosabbnak azt tartom, hogy mindenki megtalálja a saját útját! Hogy rájöjjön, számára mit jelent, és miért fontos a tanulás. Hogy hogyan szervezze meg a külső körülményeket, és hogyan hangolódjon rá a munkára. És végül, de nem utolsó sorban, milyen praktikákat, módszereket használjon, melyek számára a leghatékonyabbak. Ebben próbál segítséget nyújtani a következő néhány óra és néhány feladat.

Az előzőekben leírtak alapján gondolom, kiderült, hogy ez a tananyag a tanulással, tanulásmódszertannal foglalkozik. Tartalmaz játékos feladatokat, amelyek bizonyos tanulási képességeket fejlesztenek, vannak benne elgondolkodtató írások, amelyeket talán érdemes megvitatni egymással, és megtalálhatóak benne az összetettebb módszerek, amelyeket az ezzel a témával foglalkozó tapasztalt szakemberek fejlesztettek ki. Ahhoz azonban, hogy hasznos és értelmes legyen bárki számára, mindenképp fontos az aktív részvétel és nyitottság.

Sok sikert, és élményekben gazdag tanulást!

A tananyag céljának rövid összefoglalása

- A személyiségnek/stílusnak leginkább megfelelő tanulási technikák eredményes alkalmazása
- Motiválás, sikerélményhez juttatás a helyes tanulási szokások kialakítása által
- Előadói készség fejlesztése
- Szöveges, grafikus források használatának gyakorlása
- Adatgyűjtési, -keresési, -rendszerezési eljárások gyakorlása
- Az együttműködés készségeinek fejlesztése
- A hatékony tanuláshoz kapcsolódó képességek fejlesztése
- Felkészítés az élethosszig tartó tanulásra.

Mit várunk attól a diáktól, aki sikerrel elvégzi ezt a kurzust?

- Ismerje a tanulás motivációs tényezőit, a tanulási stílusokat
- Legyen képes saját tanulási stratégia megfogalmazására, kialakítására
- Legyen képes önálló tanulási tervet készíteni
- Ismerje személyes készségeinek, képességeinek és tudásának erősségeit, gyengeségeit
- Legyen képes az elérhető oktatási és képzési-, támogatási lehetőségek megtalálására
- Legyen képes prezentációt összeállítani és előadni
- Tudja alkalmazni az adatkeresési, adatrendszerezési eljárásokat.

TÉMAFELVETÉS, BEÁLLÍTÓDÁS, ADOTTSÁGOK MEGISMERÉSE, CÉLOK KIJELÖLÉSE



A fejezet célja:

- a tanulási motiváció megismerése,
- az önismeret fejlesztése,
- a tanulási körülmények vizsgálata a hatékonyabb tanulás érdekében,
- saját tanulási stílus megismerése,
- ötletek gyűjtése a tanulási stílusnak megfelelően
- együttműködési készség fejlesztése,
- a kurzus céljainak, tartalmának megismerése.

■ 1. FELADAT

Írjon a következő állítások elé I vagy H betűt, aszerint, hogy inkább igaznak vagy inkább hamisnak tartja magára nézve.

1. Sikeresnek érzem magam az iskolában.
2. Ha valamit nem értek a tanulnivalóban, megkérdeszem.
3. Azért tanulok, hogy sikerüljön jó munkát, jó állást szerezniem.
4. Gyakran érdekelnek az órákon felmerülő témák.
5. Gyakran unatkozom a tanítási órákon.
6. Tanulás előtt rendet rakok magam körül.
7. Az órákon többnyire követem a tanárok magyarázatát.
8. Azért tanulok, hogy megfeleljek a szüleim elvárásának.
9. A tananyag jelentős részét már az iskolai órán megtanulom.
10. A feleltetéstől félek.
11. Szívesen vagyok az iskolában.
12. Társaimhoz fordulok segítségért, ha nem tudok valamit.
13. Társaim hozzám fordulnak segítségért.
14. A tanulás nem nyűg, inkább öröm számomra.
15. Gondolataim gyakran elkalandoznak olvasás közben.
16. Gyakran érnek kudarcok, amik elveszik a kedvem a tanulástól.
17. Csak azért tanulok, mert kell.
18. Hazatérés után rövidesen nekiülök a tanulásnak.
19. Estefelé tanulok.
20. Egyedül és önállóan szeretek tanulni.
21. Ha sok a leckém, szüneteket tartok tanulás közben.
22. Íróasztalnál ülve tanulok.
23. Tanulás közben bekapcsolom a rádiót vagy a TV-t.
24. Fülhallgatóval, zenével tanulok.
25. Megcsinálok minden feladatot, amit aznap feladtak.
26. Csak a következő napra tanulok.
27. A legnehezebb tantárggyal kezdem a tanulást.
28. Először az írásbeli feladatokat készítem el.
29. A verseket több napon keresztül tanulom.
30. Nagyon jól megtanulom az idegen nyelv szavait.
31. A tanulás végén próbafelmondást végzek.

32. Aláhúzom könyvemben a lényeges gondolatokat.
33. Az ismeretlen kifejezések, idegen szavak jelentésének utánanézek.
34. Gyakran készítek vázlatot a tanult anyagról.
35. Azt is megtanulom, amit nem értek.

A tanulás körülményei

A tanulás hatékonysága szempontjából nemcsak a képességek és készségek döntő fontosságúak, hanem számítanak a külső és belső körülmények is.

Bizonyára mindenki tapasztalta már, hogy a fáradtság komoly akadályozó tényező. Ha az ember fáradt, tompább az agya. Nehezebben ismeri fel az összefüggéseket, és kevésbé fogadja be az új információkat. Ezért érdemes megfelelő figyelmet fordítani a rendszeres pihenésre, az elegendő mennyiségű alvásra. Az is előfordul, hogy a tanulás folyamata fárasztja ki. Ilyenkor 5-6 perc szünetet kell tartani, kinyitni az ablakot, hogy friss levegőhöz jussunk, és kicsit mozogni. A mozgás lehet egy nagy nyújtózás, fejkörzések és némi séta. De akár végezhetünk torna- vagy jógyakorlatokat is. Nem érdemes a kikapcsolódást hosszabbra nyújtani, ugyanis akkor kizökkenünk a tanulásból. Általában érvényes, hogy óránként egy szünetet kell beiktatni, de persze mindenkinek magának kell kitapasztalnia a számára legoptimálisabbat.

A szem fáradtságára is gondolnunk kell! Ez fokozottan érvényes azokra, akik sokat ülnek számítógép előtt. A szem fokozott terhelésnek van kitéve, ha sokáig egy irányba nézünk. Itt is segíthetnek a fejkörzések, illetve egyszerű szemtorna-gyakorlatok, melyben a közeli és távoli tárgyra nézést változtatjuk. Sokat számít a megvilágítás is. Rossz fényviszonyoknál hamarabb fárad a szem, nehezebb a koncentráció. Az olvasni vagy írni való mindig legyen rendszeresen megvilágítva, de kerüljük a vakító fényt!

A testtartásról is ejtenünk kell néhány szót! A figyelem összpontosításában szerepe van a fizikai összeszedettségnek is. Ha valaki egy ágyon elnyúlva, heverészve tanul, könnyebben elkalandozik a figyelme. Tehát érdemes egy kényelmes széken, íróasztalnál vagy bármilyen asztalnál ülve tanulni!

Az asztalt említve elérkeztünk a rend vagy káosz kérdésköréhez is. Sokan azt vallják, hogy a külső rend nem számít, csak a fejben legyen minden a helyén. A tanulást azonban segítheti, ha rendezett körülmények között zajlik. Képzeljünk csak magunk elé két íróasztalt! Az egyikben a tanuláshoz szükséges könyvek, eszközök és elegendő hely a munkához. Nem feltétlenül katonás rendben, de praktikus elrendezve. A másikon kupacban álló képes újságok, apró tárgyak, könyvek, füzetek és a tegnapi uzsonna. Nem tudom, hogy kinek melyik vonzóbb, de az biztos, hogy az utóbbi nem segíti a hatékony tanulást. Hiszen a rendben tudjuk, hogy hová kell nyúlni a füzetért, a függvénytáblázatért, vagy hol kell keresni a megfelelő tankönyveket. Másrészt nem csábít számtalan dolog arra, hogy eltérjünk a tanulás tárgyától.

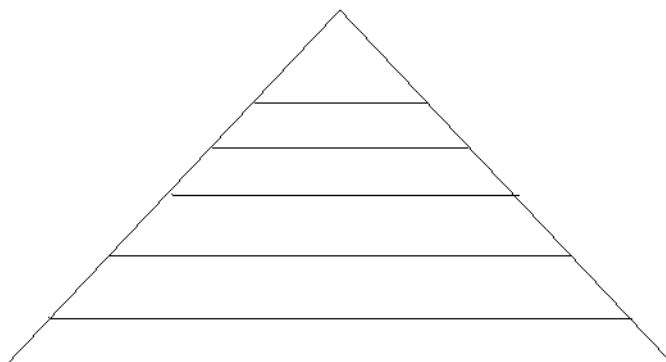
Érzékeny pont a csend vagy zaj, illetve a csend vagy zene kérdése. Az vitathatatlan, hogy vannak olyan típusú zajok, amik zavarják a tanulást, elterelik a figyelmet. Érdemes ezek kizárására törekedni. A rádiózás, zenehallgatás vagy a háttértévezés is ront a hatékonyságon, főleg, ha szöveges részek is tarkítják. Sokat lehet arról hallani, hogy a zene serkentő hatású (pl. a tehének többet tejelnek zenére), de a tanulást csak bizonyos típusú zene segíti. A tanuláshoz ugyanis nem felpörgött állapot, hanem elmélyülés szükséges. Georgi Lozanov, bolgár pszichiáter kimutatta, hogy a tanulásra jótékony hatással lehet a zene, de kísérleteiben igazolást nyert az is, hogy ez csak a halk és nem túl gyors tempójú zenére igaz.

Végül néhány jó tanács, ami segíthet egy helyes tanulási stratégia kialakításában:

- Helyezze a hangsúlyt az iskolai tanulásra, vegyen részt aktívan az órákon, így otthonra kevesebb munkája marad!
- Ne halogassa iskolai feladatait, év elejétől készüljön rendszeresen, mert a kampányszerű tanulás kevésbé hatékony, és később sok bepótolandó hiányt eredményez!
- Tervezze meg tanulását napi és heti szinten is, és tartsa magát saját ütemezéséhez!
- A memorizálandó, megjegyzendő szöveget ne egyszerre tanulja meg, hanem többször vegye elő!
- A tanultakat próbálja meg felmondani!

■ 2. FELADAT

Sorolja be a tanulás körülményeit fontosság szerint! Helyezze el azokat az alábbi piramisba! A legfontosabbak kerüljenek felülre.



Az érzékszervi modalitás

Bizonyára tapasztalta már, hogy bizonyos esetekben könnyebben, máskor nehezebben ragadnak meg emlékezetében a dolgok. Lehet, hogy könnyebben emlékszik vissza olyasmire, amit látott, más pedig hamarabb fel tudja idézni a hallott dolgokat.

Az érzékszervi modalitás azt jelenti, hogy mely érzékszervünket használjuk a tanulásnál. Egyénenként változik, hogy melyik a hatékony.

A vizuális tanulás azt jelenti, hogy valamilyen ábra, képi megjelenés alapján vessük be a tudnivalót. Auditív tanulás az, amikor hallás után tanulunk. A kinezetikus tanulás mozgásos tanulást jelent.

■ 3. FELADAT

Az alábbi teszt kitöltésével megtudhatja, hogy önnél mely tanulási mód domináns. Jelölje meg azokat az állításokat, amelyeket igaznak érez magára nézve! A végén számolja össze, hogy hány igen esett az egyes kategóriákba tartozó állításokból!

Modalitás kérdőív

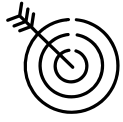
Jobban emlékszem a mondanivalójára, ha látom a beszélőt.	..	V
Vonzanak a rikító színek.	..	V
Szívesen hallgatok felolvasást.	..	A
Nehezemre esik néhány percnél tovább egy helyben maradni.	..	K
Álmodásnak tűnik, amikor próbálok valamiről képet alkotni magamban.	..	V
Könnyebben emlékszem, ha hallhatóan kimondom a megjegyezni valót.	..	A
Úgy tudok megjegyezni valamit, ha újra és újra elismétlem magamban.	..	A
Sokat segítenek az ábrák, képek, grafikonok.	..	V
Az eseménydús könyveket olvasom szívesen.	..	K
A testem valamelyik része majdnem mindig mozgásban van.	..	K

Az, hogy hangosan kimondok egy problémát, segít a megoldásban.	..	A
Szeretek kisebb tárgyakkal játszani, amikor figyelek, tanulok.	..	K
A grafikonokat, ábrákat nehezen tudom megérteni.	..	A
Sokkal jobban megértek bármit, ha felrajzolják, felírják nekem.	..	V
Ha beszélek, erőteljesen gesztikulálok	..	k
A jellemzők összesítve: Vizuális: Auditív: Kinesztétikus:	Σ	A K V

(forrás: Gyarmathy Éva; <http://www.diszlexia.hu/>)

■ 4. FELADAT

Írjon egy kb. egyoldalas fogalmazást saját tanulási gyakorlatáról! Részletezze a fenti körülményeket a saját munkájában! Írjon arról is, hogy ezek közül mit tart megfelelőnek, és min kellene változtatni annak érdekében, hogy eredményesebb legyen! Tréjen ki arra, hogy a vizuális, az auditív vagy a kinezetikus tanulást részesíti előnyben, és ezt milyen módon tudja kihasználni a jövőben. Válasszon valamilyen ötletes címet, és ne feledkezzen meg a fogalmazás szokásos tagolásáról sem!



A fejezet célja:

- szövegértés fejlesztése,
- különböző típusú források használata,
- szótárhasználat,
- a források kritikai megközelítése,
- szövegalkotás, kérdésalkotás fejlesztése,
- szókincsfejlesztés,
- kommunikáció fejlesztése,
- együttműködési készségek fejlesztése.

■ 5. FELADAT

Olvassa el az alábbi szöveget, majd válaszoljon a kérdésekre!

A Marx téri¹ felüljáró legendája

„Egy híres építész bízta meg a tervezéssel. Amikor készen lett, a felüljáró legmagasabb pontján nem ért össze a két félhíd. A tervező öngyilkos lett” – szól a legenda. A tervező cáfol.

A Nyugati téri – vagy ahogy akkoriban nevezték: Marx téri – felüljáró története többféle verzióban kering. Az UL² egyik fórumozója azt írja, hogy a híd egyik felét oroszok építették, akik „más 0 pontot használtak a magasság mérésénél, emiatt történt a malőr”. Egy másik verzió szerint minden rendben lett volna, ha a kivitelezésnél nem lopják ki az építőanyagot: „a felüljáró egyik oldala azért süllyedt meg jobban, mert nem ugyanolyan mértékben lopták ki az anyagot a két feléből. Látták is, hogy süllyed, de azt gondolták, hogy csak néhány centiről van szó, majd vastagabban aszfaltoznak az egyik felén és föl sem fog tűnni senkinek a hiba.”

Mi történt valójában?

A Marx téri felüljárót a mai napig építőmérnökként dolgozó Wellner Péter, a Hídépítő Vállalat (ma Hídépítő Zrt.) munkatársa tervezte, s ugyanez a cég építette meg 1980-ban, ún. szabadszereléses építéssel. Ennek az építési módnak a lényege, hogy a műtárgy darabjait előre legyártják, összeszerelik, újra szétszedik, s az elemeket a helyszínre szállítva – immár véglegesen – összeszerelik.

„Szabadszerelés esetén az elemeknek pontosan kell csatlakozni, ezért elválasztható módon, de egymáshoz betonozva gyártják le azokat. Ez a Marx téri felüljáró esetében is így volt. Csináltunk egy állványt a földön és megépítettük a hidat. Az összes elemét egymáshoz építettük abban a vonalban, ahogyan azt kellett. Ezután az elemeket egyenként kiemeltük és beépítettük a Nyugatinál. Tehát egyszer már helyes alakban állt a híd” – meséli megkeresésünkre Wellner Péter.

A tervező szerint azért is döntöttek a szabadszerelés mellett, mert az jellegénél fogva nem igényel állványozást (a szerelés 6-8 méter magasan történik), így nem akadályozza az amúgy is forgalmas tér közlekedését. A szabadszerelésnél minden egyes hídpillértől külön-külön indul az építés. „A pillér felett elhelyezett indító szakasztól jobbra teszünk egy elemet, balra egy elemet, acélkábelrel összehúzzuk a felső részén, hogy ne essen le. Ha ez kész van, akkor jöhet a következő elempár, s így tovább. A szomszédos pillérekről épített hídrészeknek végül pontosan össze kell találkozniuk” – magyarázza Wellner.

Fontos része az építésnek, hogy az elemeket egy ragasztóanyaggal is összekötik. Ennek statikai szerepe nincs, mégis szükséges, mert zárást ad a szerkezetnek, amely így – noha darabokból születik – egységesebb lesz. „Amikor az acélkábeleket fent elhelyezzük, megfeszítjük és lehorgonyozzuk,

1 Most Nyugati tér

2 UL: Urban Legends vagyis városi legendák

olyan hatást érünk el, mintha egy gumit meghúznánk és elengednénk: a kábel össze akarna ugrani. Ezáltal kap egy nagy nyomást, ez biztosítja a teherviselést. Ha azelőtt tesszük rá nagy erőt a hídra, mielőtt megszilárdulna az elemeket összekötő ragasztó, akkor lent szétnyílik az elem, és felfelé elfordul” – magyarázza a szakember.

Márpedig a Marx téri felüljárónál nem várták meg, hogy megkössön a ragasztó – a városvezetés ugyanis sürgette a Hídépítő Vállalatot. „Közölték, hogy sietniük kell a munkálatokkal, a villamosoknak járniuk kell. Ezért a kivitelezők úgy pakolták fel egymás mellé az elemeket, hogy nem várták meg a ragasztó megkötését” – meséli a tervező. „Mivel alul szétnyíltak kicsit az elemek, a szakasz kifli alakú lett. Nem az volt a baj, hogy a híd nem ért össze, hanem az, hogy alakhiba keletkezett. Amikor összebillentettük, akkor csatlakozott, de a deformálódás miatt a két rész nem tervezett módon csatlakozott. Kénytelenek voltunk lebontani két-két elemet, hogy aztán a helyes irányba lehessen visszatenni” – magyarázza Wellner. (A felüljáró építését egyébként azt követően állították le hónapokra, hogy a hibát már észlelték, mi több, ki is javították.)

Médiaesemény lett a hibából

1980-ban munkaügyi bíróságon folytatódott a felüljáró ügye. A legnagyobb büntetést Wellner Péter tervező és a helyettese kapta. Az ítélet szerint Wellnert alacsonyabb munkakörbe helyezik, 10 százalékkal csökkentik a fizetését, és 6 havi bérnek megfelelő kártérítés, azaz 46 ezer forint megfizetésére kötelezik. A Hídépítő Vállalat többi érintett dolgozóját a bíróság csak megróttá, illetve enyhe kártérítés megfizetésére kötelezte. Wellner és helyettese azonban fellebbezett az ítélet ellen. Mire az ügy 1982-ben a Fővárosi Bíróságra került, az Igazságügyi Műszaki Szakértői Intézet megállapította: a hibát tényleg az okozta, hogy a kivitelezést siettették. Ezt figyelembe véve a Fővárosi Bíróság enyhítette a kártérítés összegét: Wellnernek 8 ezer forintot kellett fizetnie. Mindezt azért, mert a bíróság szerint – noha nem hibázott – tekintélyével el kellett volna érnie, hogy a kivitelezés során a technológiai időszükségletet a városvezetés sürgetése ellenére is figyelembe vegyék.

Az ügy érdekessége, hogy a felülről vezérelt sajtó idején nem vizsgálta meg több oldalról a témát, s a kezdetektől a tervezőket tette felelőssé a történetekért. Később azonban már nem foglalkozott az üggyel, ezért a nézők/olvasók nem ismerhették meg a történet végét. A Fővárosi Bíróság 1982-es jogerős ítéletének utolsó bekezdésében ez áll: „A Fővárosi Bíróság szükségesnek tartja a szakértőknek azt az egyértelmű megállapítását is hangsúlyozni, hogy a sajtó műszakilag tévesen tájékoztatta a közvéleményt. Különösen kirívó volt a hídágak tengelyének ferdeségével kapcsolatos tájékoztatás. A ténylegesen keletkezett alaphiba, az ún. 'kifli' alak szabad szemmel viszonylag nehezen felismerhető, és csak a végső helyzetben beillesztett állapotban érzékelhető. Sajnálatos, hogy az alperes vezetői a hibás sajtótájékoztatásra megfelelő műszaki választ nem adtak. A hídépítés során elkövetett hiba nyilvánosságra hozatala, és a javítással kapcsolatos elképzelések ismertetése jó szolgálatot tett volna.”

Wellner Péter időközben távozott a Hídépítő Vállalattól, s csak évekkel később tért vissza. Ma a vállalat jogutódja, a Hídépítő Zrt. munkatársaként tevékenykedik: sok más híd mellett ő tervezte Magyarország legnagyobb hídját, a Kőröshegyi völgyhidat, amelyet tavaly nyáron adtak át.

(forrás: <http://www.urbanlegends.hu/2008/01/a-marx-teri-feluljaro-legendaja/>)

a) Milyen hamis legendák keringenek a szöveg szerint a felüljáró építéséről?

.....

.....

.....

b) Mi volt a probléma igazi oka?

.....

c) Ki volt a felelős a hibáért?

.....

d) Ki Wellner Péter, és miről nevezetes?

.....

e) Magyarázza meg a következő szavak jelentését!

legenda:

malőr:

műtárgy:

deformálódás:

f) Igazságosnak ítéli meg a történet végkifejletét? Válaszát indokolja!

.....

.....

.....

■ 6. FELADAT

Válasszanak csoportonként az alábbi felsorolásból egy közös témát! A feladat a kiválasztott témához kapcsolódó szöveg feldolgozása lesz!

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Éhínség, világméretű szegénység | 7. Családon belüli erőszak |
| 2. Ivóvíz hiánya | 8. Fegyverkezés |
| 3. AIDS és egyéb járványok | 9. Menekültek, migráció |
| 4. Túlnépesedés | 10. Rasszizmus és kirekesztés |
| 5. Környezetszennyezés és klímaváltozás | 11. Írástudatlanság |
| 6. Emberi jogok | 12. Kábítószeresek |

a) Olvassák el figyelmesen a www.anthropolis.hu/_doc/vilag12prob_FINAL_preview.pdf oldalon a választott címhez tartozó részt!

b) Beszéljék meg a szöveg tartalmát a csoportban, ha van benne ismeretlen szó, nézzék meg a jelentését az Idegen Szavak és Kifejezések Szótárában!

c) Készítsenek egy legalább 5 feladatból álló szövegértési tesztet az olvasott szöveghez! (Mintának használják az 5. feladatot!)

- d) A feladatsort írják le egy word dokumentumba, mentésük el a tanár által megadott helyre úgy, hogy a nevében benne legyen a csoport neve és a választott téma is!
- e) Oldjanak meg a többiek által készített feladatsorokból annyit, amennyit az idő engedi. Figyelem, a megoldás mentésénél használjanak új elnevezést, melyben az eredeti címhez a „megoldás” szót és saját csoportjuk nevét hozzátesszik!

TÁBLÁZATOK, GRAFIKONOK



A fejezet célja:

- a statisztika használata a hétköznapi életben,
- a grafikonok szerepének megismerése,
- a grafikonokat tartalmazó szövegek értelmezése,
- adatok leolvasása grafikonról,
- adattábla átalakítása grafikonná.

■ 7. FELADAT

Írja le, hogy mi a statisztika, minek a rövidítése a KSH, és mivel foglalkozik!

.....

.....

.....

■ 8. FELADAT

Írjon öt példát arra, hogy milyen döntéseket befolyásolhatnak a mindennapokban a statisztikai adatok!

.....

.....

.....

.....

.....

■ 9. FELADAT

Olvassa el az alábbi cikket, és válaszoljon a kérdésekre!

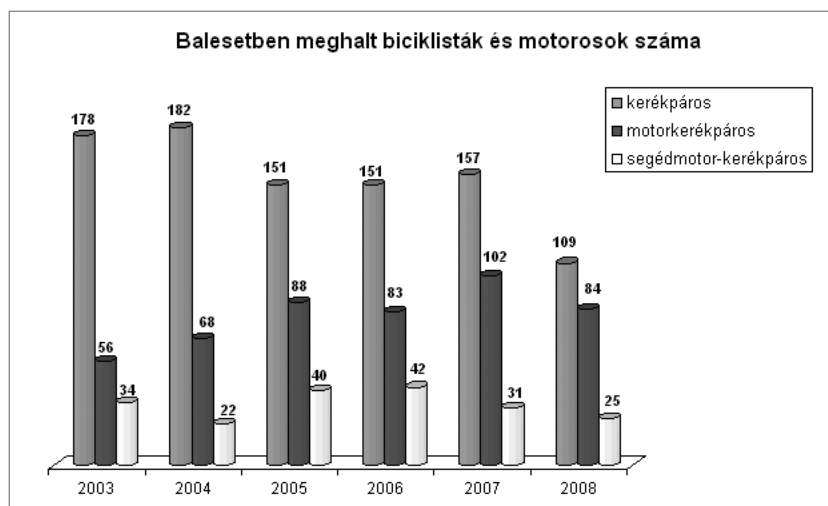
Biciklis halálesetek: száznál több áldozat

Csaknem minden harmadik nap meghalt egy kerékpáros tavaly Magyarországon, ahol összesen 109 biciklista vesztette életét közúti baleset következtében.

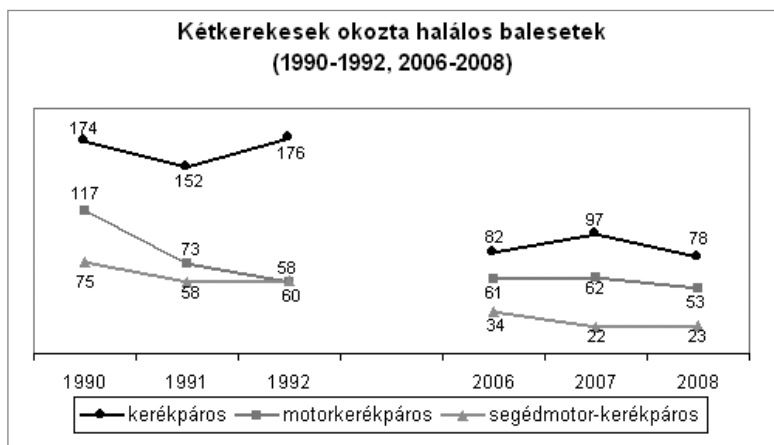
A motorosokat és a mopedeseket ért szerencsétlenségeknek együttesen volt ennyi áldozatuk: az előbbieket közül 84-en, míg az utóbbiak közül 25-en hunytak el az utakon. A kisebb-nagyobb balesetet okozók listáját ugyancsak a biciklisták vezetik: több közlekedési bűncselekményért voltak felelősek, mint a motorosok és a mopedesek együttvéve. A kerékpárosok számláját összesen 1752, míg a motorosokét és a mopedesekét 833, illetve 843 baleset terhelte.

A megyék közül a legtöbb balesetet Pest (176), Hajdú-Bihar (156), Békés (137) és Szabolcs-Szatmár-Bereg (136) útjain okozták a bringások, miközben a motorosok esetében Pest megye (136) után Komárom-Esztergom (47), Veszprém (45) és Borsod-Abaúj-Zemplén megye (44) következett.

A kétkerekesekek közül a legtöbb haláleset szintén a kerékpárosok kontójára írható, akik 78 végzetes szerencsétlenséget okoztak, míg a motorosok és a mopedesek 53, illetve 23 személy haláláért voltak felelőssé tehetőek 2008-ban. A fővárosban fordított volt a helyzet: ott a biciklisták miatt ketten, míg a motorosok hibájából hatan veszítették életüket.



A gázolások tekintetében megint csak a kerékpárosok vezetnek mind az országos, mind a fővárosi baleseti statisztikát 54, illetve 9 gyalogos elütésével. A motorosokat 34, illetve 5, a mopedeseket 40, illetve 8 gyalogos elgázolásáért vonták felelősségre. A biciklistáknak és a segédmotorosoknak mintegy negyede alkoholos befolyás alatt okozott balesetet, a motorosok esetében ez az arány 13 százalék volt.



(forrás: www.hvg.hu/itthon/200935_Biciklis_halalesetek_szaznal_tobb_aldozat.aspx)

a) Keresse ki, és jelölje meg a szövegnek azokat a részeit, melyhez kapcsolódó adatok látszanak a grafikonok valamelyikén!

b) A cikk a 2008-as állapotokat taglalja. Írjon néhány mondatot arról, hogy a korábbi évekhez képest milyen változások látszanak a grafikonokon!

.....

.....

.....

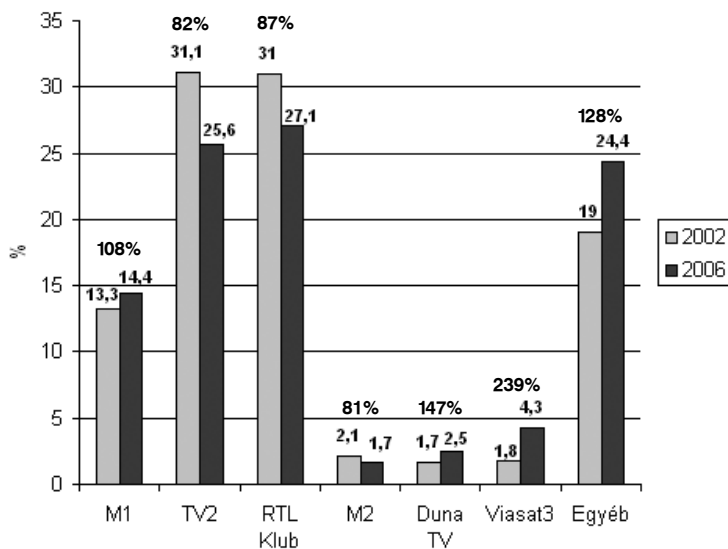
.....

.....

.....

■ 10. FELADAT

Nézze meg a grafikonot, és válaszoljon a kérdésekre!



a) Melyik adó nézettsége növekedett 2002 és 2006 között?

.....

b) Mit jelenthet az oszlopok fölötti téglalapba írt %-os érték?

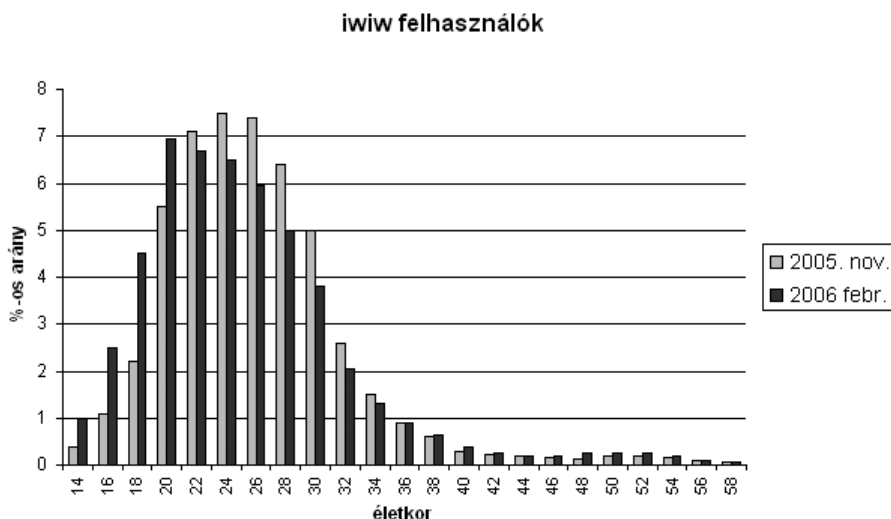
.....

c) Mit jelent, ha ez 100% felett van? És ha alatta?

.....

11. FELADAT

A grafikon 2005. novemberben és 2006. februárban mutatja a 14 és 59 év közötti iwiw-felhasználók arányát. Figyelje meg a grafikont (milyen típusú?), és válaszoljon a kérdésekre!



a) Mely korosztályban iwiw-eztek a legtöbben 2005-ben, illetve 2006-ban?

.....

b) Ha tudjuk, hogy 2005-ben kb. százezren iwiw-eztek, ezek között hányan voltak a 16 évesek?

.....

c) Milyen szembetűnő változás olvasható le a 2006-os és 2005-ös adatokból?

.....

.....

12. FELADAT

A grafikon a könyvtárhasználati szokásokat mutatja egy 2005-ös felmérés alapján.³ Figyelje meg a grafikont, és válaszoljon a kérdésekre!

Könyvtárhasználat gyakorisága



a) A megkérdezettek közül legtöbben milyen gyakran használják a könyvtárt?

3 Forrás: Gyorsjelentés a TÁRKI és az OSZK 2005-ös vizsgálatáról

b) Hány százalékuk jár legfeljebb negyedévente könyvtárba?

c) Hányan járnak hetente könyvtárba a megkérdezettek közül, ha a minta 3700 fős volt?

A diagramok fajtái

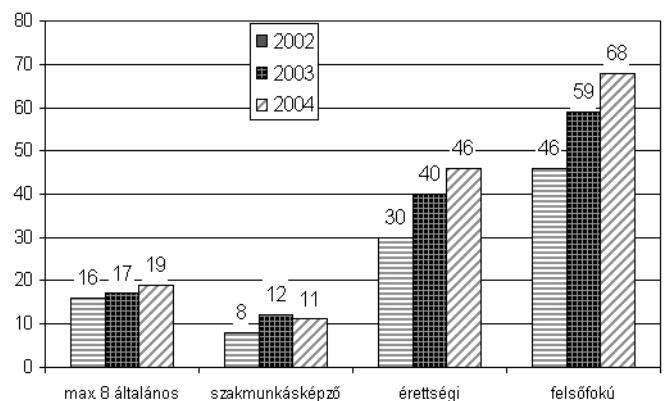
Az adatok szemléletes megjelenítésére diagramot használunk. A rajzos szemléltetés (grafikus ábrázolás) arra jó, hogy ránézésre leolvassunk bizonyos összefüggéseket. Könnyen megállapíthatjuk például, hogy miből van a legtöbb vagy a legkevesebb, illetve megmutatkoznak az eltérések nagyságai és arányai.

Az egyik leggyakrabban használt szemléltetési mód az *oszlopdiaagram*:

Az oszlopok magassága mutatja az előfordulás arányát. Esetünkben százalékos arányról van szó. (A 9. feladatban nem százalékos arányok, hanem konkrét értékek szerepeltek.) Ezeknek a diagramoknak fontos része a megfelelő feliratozás!

A törött vonal diagram nagyon hasonló az előzőhöz, csak az egyes értékeket egyenes szakaszokkal kötjük össze. Ezt a típust akkor használjuk, ha valamilyen folyamatot, időbeli változást szeretnénk érzékeltetni.

Az internethasználók aránya iskolai végzettség szerint (%)

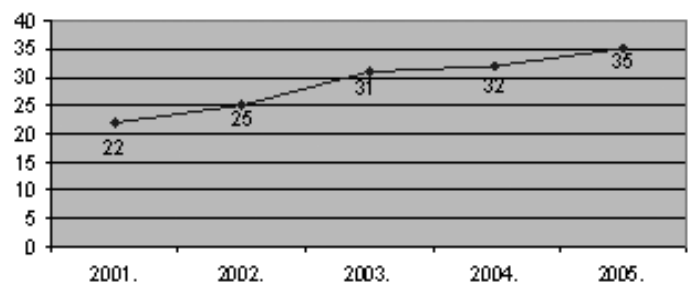


(Forrás: TÁRKI, OSZK)

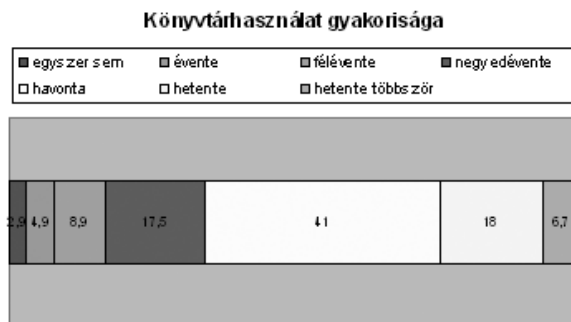
Ha egy adathalmazon belüli százalékos megosztást mutatunk be, a kördiagramot vagy a sávdiaagramot érdemes használni.

A kördiagramnál a teljes kör a 100%-ot jelenti. A körcikkek területe mutatja az egyes adatok relatív gyakoriságát (százalékban). A megfelelő területű körcikket úgy lehet berajzolni, hogy a 360°-os középponti szöget megfelelő nagyságú részekre osztjuk. Például a 10%-nak 36°-os szög felel meg. (Ezt diagramtípust alkalmaztuk a 12. feladatban.)

Számítógéppel ellátott háztartások százalékos aránya 2001-2005-ben



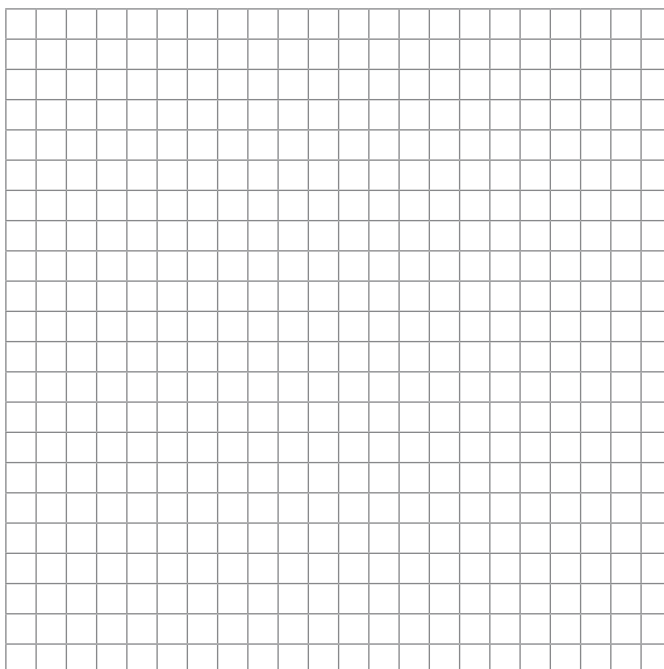
Ugyanezeket az adatokat ábrázolhatjuk *sávdiaagramon* is. Ebben az esetben a téglalap teljes területét tekintjük 100%-nak.



■ 13. FELADAT

Készítsen oszlopdiagramot az alábbi adatokból!

Év	Számítógéppel ellátott háztartások (%)
2001	22
2002	25
2003	31
2004	32
2005	35

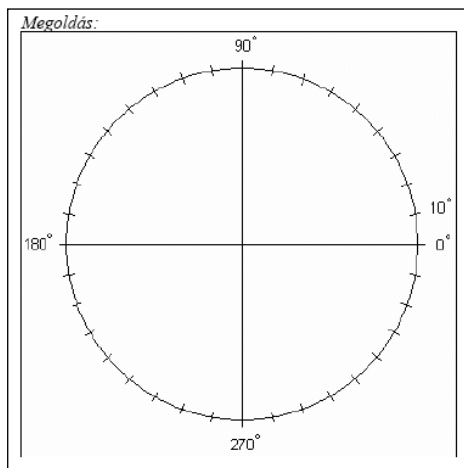


■ 14. FELADAT

Néhány diákot megkérdeztek, hogy tavaly nyáron milyen közlekedési eszközzel mentek nyaralni. A válaszokat mutatja az oszlopdiagram.

a) Készítsen táblázatot az adatokról, melyben az egyes közlekedési eszközök gyakorisága látható!

b) Készítsen kördiagramot az adatokból!



Házi feladat:

Az alábbi kérdőívet töltesse ki öt emberrel az iskolából a következő órára!

Egy felmérést készítünk az iskolába járók közlekedési és táplálkozási szokásairól. Kérem, válaszoljon a következő kérdésekre, a megfelelő rész aláhúzásával, vagy az adat beírásával!
Együttműködését köszönjük!

1.	Neme:	nő	férfi				
2.	Életkora:						
3.	Napi étkezések száma:	1	2	3	4	5	több
4.	Milyen gyakran szokott gyümölcsöt enni?	naponta	heti 3-4 alkalommal	hetente egyszer	ritkábban		
5.	Fontosnak tartja-e az egészséges táplálkozást?	igen	nem				
6.	Milyen rendszeresen sportol?	naponta	heti 2-3 alkalommal	hetente egyszer	ritkábban		
7.	Dohányzik?	igen	nem				
8.	Hány km-re lakik az iskolától?						
9.	Mivel jár iskolába?	gyalog	tömegközlekedéssel	kerékpárral	motorral	autóval	
10.	Fontosnak tartja-e az egészséges életmódot?	igen	nem				

ADATFELDOLGOZÁS, DIAGRAMOK KÉSZÍTÉSE



A fejezet célja:

- felkészülés egy saját kutatási projekt adatfeldolgozására,
- az adatok szisztematikus rögzítésének módja,
- a rögzített adatok összesítése,
- gyakorisági és relatív gyakorisági táblázatok készítése,
- az adatokat ábrázoló megfelelő diagram kiválasztása,
- a diagramok elkészítése.

Ha egy kérdőíves felmérésből valamilyen következtetéseket szeretnénk levonni, akkor nagyon fontos, hogy megfelelően rögzítsük és rendszerezjük az adatokat. Nézzük meg például a házi feladatként kitöltött kérdőívet!

Egy felmérést készítünk az iskolába járók közlekedési és táplálkozási szokásairól. Kérem, válaszoljon a következő kérdésekre, a megfelelő rész aláhúzásával, vagy az adat beírásával!

Együttműködését köszönjük!

1.	Neme:	nő	férfi				
2.	Életkora:						
3.	Napi étkezések száma:	1	2	3	4	5	több
4.	Milyen gyakran szokott gyümölcsöt enni?	naponta	heti 3-4 alkalommal	hetente egyszer	ritkábban		
5.	Fontosnak tartja-e az egészséges táplálkozást?	igen	nem				
6.	Milyen rendszeresen sportol?	naponta	heti 2-3 alkalommal	hetente egyszer	ritkábban		
7.	Dohányzik?	igen	nem				
8.	Hány km-re lakik az iskolától?						
9.	Mivel jár iskolába?	gyalog	tömegközlekedéssel	kerékpárral	motorral	autóval	
10.	Fontosnak tartja-e az egészséges életmódot?	igen	nem				

Ha egy-egy kérdésre fókuszálunk, a válaszok összesítéséből ki tudjuk mutatni, hogy a megkérdezettek hány százaléka számára fontos az egészséges táplálkozás vagy milyen arányban közlekednek az egyes megjelölt módokon. Ezt úgy tehetjük meg, hogy az egyes részkérdésekre adott válaszok számát (gyakoriság) elosztjuk az összes válaszok számával. Az így megkapott értéket *relatív gyakoriságnak* nevezzük.

Ha belső összefüggésekre vagyunk kíváncsiak, vizsgálunk kell az egyes válaszokat, valamilyen másik válasz függvényében. Például, ha azt gondoljuk, hogy van összefüggés a megkérdezettek neme és a sportolás rendszeressége között, akkor külön kell összesítenünk a sportra adott választ a férfiak és a nők esetén. Ugyanez a helyzet, ha azt szeretnénk vizsgálni, hogy a dohányzás és az egészséges életmód fontossága között van-e összefüggés. Ekkor külön kell vizsgálnunk a dohányzók és a nem dohányzók körében a 10. kérdésre adott választ.

Újabb problémát vet föl az összesítés szempontjából egy olyan kérdés, mely nem egy megadott listából kínál válaszokat, hanem tetszőleges értéket lehet beírni. Ilyen lehet az életkor vagy esetünkben a 8. kérdés is. Ebben az esetben meg kell nézni a legkisebb, illetve a legnagyobb értéket, és a köztes részt azonos nagyságú sávokra kell bontani. (Például: az iskolától 5 km-nél közelebb lakók, 5-10 km-re, 10-15 km-re stb. lakók.) Majd az egyes válaszokat aszerint kell rögzíteni, hogy mely sávba tartoznak. Ezt az eljárást nevezik *osztályba sorolásnak*.

■ 15. FELADAT

Írják be a kérdőívek eredményeit számítógépbe az Excel program segítségével úgy, hogy egy kérdőív eredményei egy sorba kerüljenek. A fejlécbe az egyes kérdések sorszáma kerüljön!

■ 16. FELADAT

Válasszák ki a csoportban a kérdőív 3, 4, 6 vagy 9. kérdésének valamelyikét! Összesítsék a válaszokat külön táblázatban, majd a programba épített diagramok segítségével készítsenek kördiagramot az adatokról! Figyeljenek a megfelelő feliratozásra is!

■ 17. FELADAT

Vizsgálják meg a 8. kérdésre adott válaszokat, és állapítsák meg, hogy milyen osztályokba sorolhatók. Végezzék el a besorolást, készítsenek erről egy új táblázatot, és oszlopdiagramot! A diagramot lássák el megfelelő feliratokkal!

■ 18. FELADAT

Válasszanak ki két kérdést, melyek között összefüggést feltételeznek! Foglalják táblázatba a két kérdés adatait! Ha például a kitöltők neme és a sportolási hajlandóság közötti összefüggést vizsgálják, akkor a következő táblázatra lesz szükség:

	naponta	heti 2-3 alkalommal	hetente egyszer	ritkábban
nők				
férfiak				

Készítsenek az adatokról oszlopdiagramot, és olvassák le az összefüggéseket! Ne feledkezzenek meg a jelmagyarázatról, feliratokról!

KÉRDŐÍVEK ELMÉLETBEN ÉS GYAKORLATBAN



A fejezet célja:

- ismerkedés a kérdőíves felmérés módszereivel,
- a kérdéstípusok és alkalmazási területük megismerése,
- a hipotézis szerepe a kérdőív elkészítésében,
- egy választott témához megfelelő rövid kérdőív összeállítása.
- együttműködés, munkamegosztás.

A kérdések típusai

A kérdőívekben szereplő kérdéseket két nagyobb csoportra oszthatjuk. Azokat a kérdéseket, melyekre a válaszadó szabadon írja be a szöveget, nyílt kérdésnek nevezzük. Például *nyílt kérdés*: „Miért döntött úgy, hogy ezt az iskolát választja?” Az ilyen kérdésre adott válaszok kiértékelése elég bonyolult, nagy módszertani felkészültséget kíván.

Az olyan kérdéseket, melyekben előre meghatározott lehetőségek közül lehet választani, *zárt kérdésnek* nevezzük. Ezen a kategórián belül több lehetőség közül választhatunk.

Az olyan kérdést, mely két lehetőséget kínál fel, *alternatív* vagy *kétváltozós* kérdésnek nevezzük. Például ilyen a kérdező nemére vonatkozó, vagy bármilyen eldöntendő kérdés.

Ha egy kérdésre több válaszlehetőség adott, akkor *szelektív* vagy *többváltozós* kérdéstről beszélünk. Ilyen volt az előző órai kérdőív 4. kérdése:

Milyen gyakran szokott gyümölcsöt enni?

naponta heti 3-4 alkalommal hetente egyszer ritkábban

Előfordulhat olyan kérdés is, melyben a lehetséges válaszokat sorba kell állítani valamilyen szempont szerint. Az ilyen kérdéseket *rangsoroló* kérdésnek nevezzük. Például: „Tegye sorrendbe a szabadidős tevékenységeket (1-5-ig) aszerint, hogy melyiket mennyire kedveli. Az 1-es jelenti a legkedveltebbet:

TV-nézés, olvasás, mozi, kirándulás, zenehallgatás.”

Ha egy-egy válaszlehetőséget pontozni kell, akkor *értékelő* kérdéstről beszélünk. Például: Mennyire jellemző önre az alábbi állítás? Értékelje a megfelelő szám bekarikázásával az állítást! (1-es nem jellemző, 5-ös nagyon jellemző)

A külső zajok zavarnak a hatékony tanulásban. 1 2 3 4 5”

■ 19. FELADAT

Sorolja be az osztályban összegyűjtött kérdéseket a fenti típusok szerint!

A kérdőív készítésének alapszabályai

Amikor egy kérdőíves felmérésre készülünk, akkor mindig kell, hogy legyen valamilyen előzetes képünk a felmérés tárgyáról. Fontos, hogy rendelkezünk valamilyen előfeltevéssel arról, hogy milyen összefüggéseket szeretnénk kimutatni. Az ilyen előfeltevést *hipotézisnek* nevezzük. A kérdőívet úgy kell megszerkeszteni, hogy a vizsgált hipotézist igazolni vagy cáfolni lehessen a felmérés elvégzésével.

Ha a felmérést nem az összes érintett körében végezzük, fontos, hogy akiket megkérdezzük, reprezentálják az érintetteket. A *mintavételi eljárás* egy külön tudomány, mellyel jelen keretek között részletesen nem foglalkozunk. Egy amatőr felmérésnél elég, ha igyekszünk a súlyos aránytalanságokat elkerülni. Például fontos, hogy ugyanannyi férfit és nőt kérdezzünk meg, illetve, hogy a felmérés

szempontjából lényeges szempontokat vegyük figyelembe, amikor a kitöltőket meghatározzuk (ilyen lehet a kor, a lakhely, társadalmi státusz, iskolázottság, családi állapot stb.).

A kérdőívek elkészítésének van néhány alapszabálya:

1. A kérdőívet egy bevezetéssel kezdjük, melyben megadjuk a témát, a kutatás célját, és ebben igyekszünk a kitöltőt meggyőzni, hogy alapos és pontos válaszaival segítse a kutatás sikerét. Hívjuk fel a figyelmet a válaszadás önkéntességére és a névtelenségre!
2. A kérdéseket kezdjük a legáltalánosabb, legkönnyebben megválaszolható témával!
3. Röviden, egyszerűen, érthetően fogalmazzunk!
4. A kérdőív ne legyen túl hosszú (8-10 kérdés)!
5. Gondoljuk végig az összes lehetséges választ!
6. A válaszadóra vonatkozó személyes kérdéseket a végén tegyük fel!
7. Törekedjünk a logikus felépítésre!
8. Legyen igényes a formai kivitelezés!

■ **20. FELADAT**

Párban válasszanak egy témát, melyhez kérdőívet állítanak össze! Először határozzák meg a kutatás célját, mely a választott témához kapcsolódik! Állítsanak fel egy hipotézist, majd készítsenek egy 8-10 kérdésből álló kérdőívet, mely alkalmas a hipotézis igazolására illetve cáfolására! (Tartsák szem előtt az alapszabályokat, és legalább háromféle kérdéstípust alkalmazzanak!) Külön lapra dolgozzanak, hogy munkájukat átadhassák értékelésre egy másik párnak!

A JÓ PREZENTÁCIÓ – AZ ELVEK ÉS A GYAKORLAT



A fejezet célja:

- a ppt-s prezentációról tanultak felelevenítése,
- a jó prezentáció jellemzőinek összefoglalása,
- a típushibák megismerése és javítása,
- a jól strukturált prezentáció készítésének megismerése,
- saját prezentáció készítése és előadása.

Lépések, amiket a PowerPoint készítésénél tudni kell:

- a PowerPoint program megnyitása
- PowerPoint fájl mentése
- új dia beszúrása
- háttér beállítása
- diaminta használata
- sablonok használata
- beépített diaelrendezések használata
- animáció
- áttűnés
- vetítési beállítások
- diagramkészítés
- jegyzet készítése

■ 21. FELADAT

A tanári prezentáció alapján néhány címszóban írja le a füzetébe, hogy milyen jellemzői vannak a jó ppt-nek, és milyen típushibákat kell elkerülni!

Prezentációkészítés lépésről-lépésre

A jó prezentáció készítésének az egyik feltétele a jó alapanyag. Ez lehet egy nyomtatott szöveg, egy saját írás vagy egy részletes vázlat. Ha folyószövegből csinálunk prezentációt, először készítsünk egy vázlatot!

Mielőtt munkához látunk, gondoljuk végig, hogy előadásunkhoz tudjuk-e használni valamelyik beépített sablont vagy sajátot készítünk. Utóbbi az egységes, harmonikus megjelenés igénye miatt több munkát igényel és nagyobb körültekintést kíván.

Miután döntöttünk, tervezzük meg az első lapot, melyre a címen kívül a készítő neve és valamilyen érdeklődést felkeltő kép is kerülhet.

A prezentációnak éppúgy követni kell a hármas egységet, mint egy fogalmazásnak. Egy bevezetéssel kezdődik, ami lehet egy témafelvetés, egy jó mottó vagy egy ügyesen megválasztott kép, némi kommentárral.

A felvezetés után következhet a téma részletes kifejtése. Itt előre el kell dönteni, hogy hány diát szeretnénk készíteni, és először ezeket egymás után beszúrva el kell látni a megfelelő címmel. Ez gyakorlatilag megegyezhet a vázlatunk alpontjaival. Itt még más tartalmat nem kell beszúrni.

Ha így megadtuk a vázát előadásunknak, következhet az egyes diák kidolgozása. Minden egyes diánál el kell döntenünk, hogy mi a tartalomhoz legjobban illeszkedő forma. Ehhez kell kiválasztanunk a legjobban illeszkedő beépített elrendezést. (Itt is lehet egyéni elrendezést készíteni.) Ne feledkezzünk meg az alapelvekről! Vagyis kevés, lényegre törő szövegben, képekben, diagramokban gondolkodjunk! Semmiképpen ne írjunk egész mondatokat, hanem csak egy-egy kulcsszót!

Amikor az összes dia tartalmi elemével végeztünk, érdemes végiggondolni, hogy az élőbeszéd előadásunkat milyen animációk segíthetik legjobban. Diánként határozzuk meg az egyes elemek megjelenésének módját, sorrendjét, idejét, színét stb. Amikor egy-egy dia animálásával végzünk, érdemes a vetítés nézetben megtekinteni, hogy tényleg azt mutatja-e, amit elképzeltünk.

A téma kifejtése után valamilyen befejezés következik, ami lehet például egy összefoglaló következtetés, lezárás.

Az utolsó dián jó szokás szerint illik a hallgatóság figyelmét megköszönni.

Amire egy prezentációval kísért előadásnál figyelni kell

- Hangosan, érthetően beszéljünk!
- Az elhangzó szöveg illeszkedjen a kivetített diához!
- Ne olvassuk fel szó szerint a dia tartalmát, hanem a címszavakat egészítsük ki saját gondolatainkkal!
- A ppt-t használjuk, szemléltetésként, mely segíti a megértést, de közben törekedjünk az élményszerű előadásra.

A PROJEKTKÉSZÍTÉS



A fejezet célja:

- a projekttel kapcsolatos tudás összegyűjtése
- projekt hasznosságának megismerése
- megismerni a projektkészítés lépéseit és dokumentációját
- a statisztika projekt folyamatának megismerése
- témaválasztás a projekthez

A projekt jelentése

A projekt szó mára a köznyelvben gyakran használatos kifejezéssé vált, ami főként a gazdasági szférában való meghonosodásának és az Európai Unió projektszemléletű pályázati rendszerének köszönhető. A szó maga olyan tervet jelent, melynek egy produktum létrehozása érdekében fontos jellemzője az ütemezés, a felelősök meghatározása és a megvalósítók együttműködése. A munka világában való eligazodás és sikeres működés szempontjából nagyon fontos ennek a szemléletnek a megismerése, és a projektmunkában elengedhetetlen készségek és képességek elsajátítása. Ezt a célt szolgálják az iskolákban megvalósításra kerülő projektfeladatok.

Az ilyen iskolai projektnak a célja mindig egy konkrét produktum előállítása, ami lehet egy művészeti vagy tudományos előadás, kiállítás; egy szerkezet megtervezése és elkészítése; egy rendezvény megszervezése; egy statisztika felmérés elkészítése és kiértékelése stb.

Egy sikeres projektmunka elkészítésének van néhány fontos feltétele:

- A készítőknél az adott témában legyen valamilyen előzetes tudása, illetve érdeklődése!
- A munka folyamata legyen előre megtervezve, határidők szerint pontosan ütemezve!
- Az azonos produktumon dolgozók alakítsanak ki valamilyen együttműködést!
- A megvalósítás legyen folyamatosan dokumentálva!

A statisztikai projekt

A statisztikai projekt során kérdőíves felmérést végzünk valamilyen témában. A célja, hogy bizonyos jelenségek között összefüggéseket keressünk.

Lépései:

- Téma kiválasztása
- Gyűjtőmunka: a témával kapcsolatos írások keresése, olvasása
- Hipotézis (előfeltevés) megfogalmazása, ami a felmérés alapján igazolható vagy cáfolható
- Kérdőív készítése, a minta meghatározása, akikkel a kérdőívet kitöltetjük
- A felmérés elvégzése
- Adatok rögzítése, táblázatok készítése
- Adatok ábrázolása diagramokon, összefüggések megfigyelése
- Tapasztalatok szöveges megfogalmazása és leírása
- Felkészülés a prezentációra
- Prezentáció

A projektnapló

A projektnapló a munkafolyamat követésére szolgál. A fontosabb feladatokat, azok megoldásának idejét, módját, a nehézségeket, terveket, esetleges módosításokat kell rögzíteni benne. Naplószerűen vezetjük, ami azt jelenti, hogy egy-egy esemény után beírjuk a dátumot, az elvégzett feladatot, az ehhez kapcsolódó eredményeket, valamint kijelöljük a következő lépést. Lehet elektronikusan vezetni word vagy Excel fájlban, vagy egy erre rendszeresített füzetben is.

A fejléce a következő:

dátum	részfeladat megnevezése	eredmények	nehézségek, döntések, problémák	személyes élmény, vélemény	következtetés, új célok

A táblázat szükség esetén kiegészíthető további oszlopokkal.

EGY KONKRÉT PROJEKT



A fejezet célja:

- az eddig tanultak alkalmazása egy konkrét projekt megvalósítása során,
- információgyűjtés, hipotézis megfogalmazása,
- a projekt tervének, ütemezésének elkészítése,
- a vizsgálatnak megfelelő kérdőív elkészítése, minta meghatározása, lekérdezés,
- a kérdőíves adatok rendszerezése, táblázatok, diagramok készítése, tapasztalatok megfogalmazása,
- írásos munka elkészítése a „kutatásról”,
- prezentáció készítése és előadása,
- a projekt folyamatos dokumentálása egyéni projektnapló vezetésével.

Az első alkalom

Feladatok:

1. A témával kapcsolatosan gyűjtött anyagok áttekintése, felhasználhatóságuk megítélése, szükség esetén további anyaggyűjtés.
2. A vizsgálat konkretizálása: a vizsgálat irányának meghatározása, feltételezett és vizsgálandó összefüggések (hipotézis) megfogalmazása. (Ezt le kell írni a projektnaplóba!)
3. A projekt tervének és ütemezésének meghatározása (beadandó feladat). A szükséges lépések meghatározásához használjuk a statisztika projektnél, illetve az egyes alkalmak feladatainál található információkat!
4. Kérdőív megszerkesztése (beadandó feladat), a megkérdezésre szántak körének meghatározása.



Házi feladat:

Végezze el a kérdőíves felmérést legalább 40 fős mintán!

A második alkalom

Feladatok:

1. A kérdőívek összesítése, adatok rögzítése, összefüggések keresése.
2. A vizsgálat szempontjából szükséges táblázatok meghatározása, elkészítése.
3. A grafikonok elkészítése.
4. Az adatokból leolvasható összefüggések nyers megfogalmazása.

A harmadik alkalom

Feladat: írásos beszámoló elkészítése.

A beszámoló legyen egy szövegszerkesztővel elkészített, igényes dokumentum! Felépítése feleljen meg a fogalmazásoknál használt hármastagolásnak!

A bevezető tartalmazza a témafelvetést, és a választás indoklását.

A tárgyalásban szerepeljen a hipotézis leírása, a felmérés folyamatának részletezése, és az eredmények, összefüggések megfogalmazása, valamint annak leírása, hogy ezek milyen viszonyban vannak az eredeti hipotézissel. A kérdőívet illesszük be mellékletként, az eredményeket illusztráljuk ábrákkal, grafikonokkal! Az írás végére készítsünk listát a felhasznált irodalomról!

A befejezés tartalmazhatja a közös munka értékelését, illetve a személyes élményeket, tapasztalatokat, a munka kellemes és kellemetlen oldalait.

A negyedik alkalom

Feladat: PowerPoint prezentáció készítése.

Nézzék át a korábban tanult lépéseket és szempontokat egy prezentáció elkészítéséhez! Használjanak képeket, grafikonokat munkájuk illusztrálásához! Próbálják el az előadást csoporttársaik előtt, mérjék le a szükséges időt! Úgy tervezzenek, hogy az előadásra 5-10 perc áll rendelkezésre!

Az ötödik alkalom

A prezentációk előadása, egymás munkájának értékelése.

■ 22. FELADAT

Írjon egy fogalmazást, melyben értékeli a projektmunka teljes folyamatát! Térjen ki arra, hogy mit tanult meg ezeken a foglalkozásokon! Írjon a csoportban való együttműködésről, és arról, hogy mennyire érzi sikeresnek ez elkészült produktumot!

Nemzeti Fejlesztési Ügynökség

ÚMFT infovonal: 06 40 638 638

nfu@nfu.gov.hu • www.nfu.hu