

Mértékkal mérj, értékkal értékelj!

Zsibvásár a fizikaórán



A JÁTÉK LEÍRÁSA

8.1/A

Négy csoportban fogtok dolgozni. Az egyes csoportok feladatlapjai különböző foglalkozásokhoz kötődnek:

- I. növénytermesztő szabad parasztok,
- II. állattenyésztő szabad parasztok,
- III. kovácsok és fegyverkészítők,
- IV. takácsok és kötélverők.

Az egyes feladatlapok felsorolják azokat a termékeket, amelyeket az adott foglalkozásokat űző emberek állítanak elő.

A megtermelt árú mennyiségének kiszámításhoz vegyétek figyelembe, hogy

- egy hónap 26 munkanapból áll (akkoriban nem létezett szabad szombat)
- hány tagú a csoportotok, mivel annyiszor 26 munkanapot kell majd figyelembe venni.

Az árut fel kell kínálni a lehetséges vevőknek. Biztosan lesz rá jelentkező, hiszen a többi csoportnak szüksége lehet azokra a cikkekre, amelyeket ti árultok.

Az ár megállapítása azért okozhat majd gondot, mert az árfolyamokat csak a pénzváltók ismerik. Ők viszont jutalékot kérnek majd a beváltásért, mint ahogyan az a valóságban is történt.

Figyelem!

A játéknak ebben a szakaszában ne használjatok számológépet, hiszen az a régieknek sem állt a rendelkezésére.

A játék első részében el kell adnotok, illetve be kell szereznetek minden olyan árucikket, amit a feladatlapotok előír.

Ezután minden csoport átszámolja a maradék pénzt euróra. Ez lehetőséget ad arra, hogy összehasonlítsátok az eredményeiteket.

Ha nem hibáztatok sehol, akkor egyforma eredményekre kell jutnotok. Eltérés csupán a ráfordított időben lehet. Az a csoport teljesített jobban, aki gyorsabban elkészült az átszámítással.

A második menetben használt feladatlapok csak annyiban különböznek az elsőktől, hogy itt minden SI mértékegységben van megadva (kg, méter, négyzetméter stb.), és pénznemként csak az euró használható. Itt már nincs szükség a pénzváltókra.

Mindkét menetben mérjétek az időt, és hasonlítsátok össze az első és a második forduló időráfordítását!

FELADAT A KÖVETKEZŐ ÓRÁRA

81/B

A játékban szereplő pénzek

A következő órára nézzetek utána, hogy melyik pénzt mikor és hol használták! Ennek megfelelően töltsétek ki az alábbi táblázatot. A megoldásokat írjátok fel egy poszterre, hogy be tudjátok majd mutatni társaitoknak.

Pénznem	Mikor használták?	Hol használták?
Kelta obol		
Római Julianus dénár		
Lajos-tallér		
Mátyás-tallér		
Euró		

I. NÖVÉNYTERMELŐ SZABAD PARASZTOK

8/2A

CSOPORTOS FELADATLAP

Csoportotok mezőgazdasággal foglalkozó szabad parasztokból áll. Gabonát, haszonnövényeket, zöldséget és gyümölcsöt termeltek.

A termékeket térfogat egységekben méritek, de ebben a játékban ezek nem szabványosak. Az alábbi táblázat tartalmaz adatot arról, hogy 1 munkás 1 nap alatt az adott termékből mennyit képes előállítani, ha csak azzal foglalkozik. Természetesen átlagokról van szó, és úgy tekintjük, mintha a gabona már a magtárban lenne.

A termények árai is nélkülöznek minden szabványt, több történelmi kor és hely pénznevei keveredtek össze.

Minden hónapban piacra viszitek a portékáitokat. Egy hónap **26 munkanapból** áll. El kell adni a terményt, és cserébe valami mást kell vásárolnotok, a feladatnak megfelelően.

A pénzváltók segítenek abban, hogy vevőt és az új árura megfelelő pénzt találjatok.

Igyekeztek pontosan számolni!

Ne feledkezzetek meg arról, hogy kifizessétek a pénzváltó részét!

A pénzváltóknak minden váltáskor 10 % jár kerekítve. (Például, ha 1,5 Mátyás-tallért váltotok át más pénznemre, 0,15 Mátyás-tallér illeti a pénzváltót és csak a maradék 1,35 Mátyás-tallért fogja felváltani.!)

Eladásra szánt árucikkek:

Sorszám	Megnevezés	Mértékegység	1fő/1nap	Pénznem	Ár
A1	Búza	véka	1	Kelta obol	7 Kelta obol / 1 véka
A2	Kukorica	mérő	2	Kelta obol	3,5 kelta obol / 1 mérő

Beszerzendő árucikkek:

Sorszám	Megnevezés	Mértékegység	Pénznem	Ár
B1	Baromfi	font	Mátyás-tallér	
C2	Szerszámok	mina	Római Juliánusz dénár	

Az üres rovatokat a beszerzés után tudjátok kitölteni.

II. ÁLLATTENYÉSZTŐ SZABAD PARASZTOK

8/2B

CSOPORTOS FELADATLAP

Csoportotok állattenyésztéssel foglalkozó szabad parasztokból áll. Baromfit, kecskét, disznót és lovat tenyésztetek.

Az állatokat súlyban méritek, de ebben a játékban a súlyok nem szabványosak. A táblázat tartalmaz adatot arról, hogy 1 munkás 1 nap alatt az adott állatból súlyegységre mennyit képes előállítani, ha csak azzal foglalkozik. Természetesen átlagokról van szó, és úgy vesszük, mintha az állat minden pillanatban alkalmas lenne értékesítésre. Az állatok áraiból is hiányoznak szabványok: több történelmi kor és hely pénznemei keveredtek össze.

Minden hónapban egyszer piacra viszitek a portékáitokat. Egy hónap **26 munkanapból** áll. A piacon el kell adni az állatokat és cserébe valami mást kell vásárolnotok, a feladatnak megfelelően.

A pénzváltók segítenek abban, hogy vevőt és az új árura megfelelő pénzt találjatok.

Igyekeztek pontosan számolni!

Ne feledkezzetek meg arról, hogy kifizessétek a pénzváltó részét!

A pénzváltóknak minden váltáskor 10 % jár kerekítve. (Például ha 1,5 Mátyás-tallért váltotok át más pénznemre, 0,15 Mátyás-tallér illeti a pénzváltót és csak a maradék 1,35 Mátyás-tallért fogja felváltani.!)

Eladásra szánt árucikkek:

Sorszám	Megnevezés	Mértékegység	1fő/1nap	Pénznem	Ár
B1	Baromfi	font	3,5	Mátyás-tallér	1,5 Mátyás-tallér / 1 font
B2	Kecske	puđ	0,2	Mátyás-tallér	26 Mátyás-tallér / 1 puđ

Beszerzendő árucikkek:

Sorszám	Megnevezés	Mértékegység.	Pénznem	Ár
D1	Vászon	yard	Lajos-tallér	
A2	Kukorica	mérő	Kelta obol	

Az üres rovatokat a beszerzés után tudjátok kitölteni.

III. KOVÁCSOK ÉS FEGYVERKÉSZÍTŐK

8/2C

CSOPORTOS FELADATLAP

Csoportotok kovácsokból áll. Kapukat, kerítéseket, szerszámokat és fegyvereket készítenek. A termékeket súlyban mérik, de ebben a játékban a súlyok nem szabványosak. A táblázat tartalmaz adatot arról, hogy 1 munkás 1 nap alatt az adott termékből mennyit képes előállítani (súlyegységben), ha csak azzal foglalkozik. Természetesen átlagokról van szó és úgy vesszük, mintha minden állandóan készáru lenne. A termékek árai is sem tartalmaznak semmiféle szabványt: több történelmi kor és hely pénznemei keveredtek össze, hogy nehezítsük a játékot.

A feladat egyszerű. Minden hónapban piacra viszitek a portékáitokat. Egy hónap **26 munkanapból** áll. A piacon el kell adni áruitokat, és valami mást vásárolni kell vásárolni, a feladatnak megfelelően.

A pénzváltók segítenek abban, hogy vevőt és az új árura megfelelő pénzt találjatok. Igyekeztek pontosan számolni!

Ne feledkezzetek meg arról, hogy kifizessétek a pénzváltó részét!

A pénzváltóknak minden váltáskor 10 % jár kerekítve. (Például ha 1,5 Mátyás-tallért váltotok át más pénznemre, 0,15 Mátyás-tallér illeti a pénzváltót és csak a maradék 1,35 Mátyás-tallért fogja felváltani!)

Eladásra szánt árucikkek:

Sorszám	Megnevezés	Mértékegység	1fő/1nap	Pénznem	Ár
C1	Kocsi vasalkatrészek	libra	6,7	Római Juliánusz dénár	1,8 Római Juliánusz dénár / 1 libra
C2	Szerszámok	mina	2	Római Juliánusz dénár	6,1 Római Juliánusz dénár / 1 mina

Beszerezendő árucikkek:

Sorszám	Megnevezés	Mértékegység.	Pénznem	Ár
A1	Búza	akó	Kelta obol	
D2	Kötél	bécsi öl	Lajos-tallér	

Az üres rovatokat a beszerzés után tudjátok kitölteni.

III. TAKÁCSOK ÉS KÖTÉLVERŐK

8/2D

CSOPORTOS FELADATLAP

Csoportotok szövessel, fonással, varrással foglalkozó szabad takácsokból, kötélverőkből és szabókból áll. Vásznakat, szőtteseket, kötelet állítotok elő.

A termékeket, anyagokat hossz és terület mértékegységekben méritek, de ebben a játékban a mértékek nem szabványosak. A táblázat tartalmaz adatot arról, hogy 1 munkás 1 nap alatt az adott termékből mennyit képes előállítani, ha csak azzal foglalkozik. Természetesen átlagokról van szó, és úgy tekintjük, mintha a vászon, vagy bármelyik más termék mindig készen állna értékesítésre. Az árak sem tartalmaznak semmiféle szabványt: több történelmi kor és hely pénznemei keveredtek össze.

Minden hónapban piacra viszitek a portékáitokat. Egy hónap **26 munkanapból** áll.

A piacon el kell adni az áruitokat és valami mást kell vásárolnotok a feladatnak megfelelően.

A pénzváltók segítenek abban, hogy vevőt és az új árura megfelelő pénzt találjatok.

Igyekezetek pontosan számolni!

Ne feledkezzetek meg arról, hogy kifizessétek a pénzváltó részét!

A pénzváltóknak minden váltáskor 10 % jár kerekítve. (Például. ha 1,5 Mátyás-tallért váltotok át más pénznemre, 0,15 Mátyás-tallér illeti a pénzváltót és csak a maradék 1,35 Mátyás-tallért fogja felváltani!)

Eladásra szánt árucikkek:

Sorszám	Megnevezés	Mértékegység	1fő/1nap	Pénznem	Ár
D1	Vászon	yard	18	Lajos-tallér	0,14 Lajos-tallér / 1 yard
D2	Kötél	bécsi öl	25	Lajos-tallér	0,1 Lajos-tallér / 1 bécsi öl

Beszerzendő árucikkek:

Sorszám	Megnevezés	Mértékegység.	Pénznem	Ár
C1	Szerszámok	mina	Római Juliánusz dénár	
B2	Kecske	pod	Mátyás-tallér	

Az üres rovatokat a beszerzés után tudjátok kitölteni.

A PÉNZVÁLTÓK FELADATA

8/3

CSOPORTOS FELADATLAP

Csoportotok pénzváltással foglalkozik.

A termékeket, anyagokat hossz és terület mértékegységekben, a kovácsoltvasat, szerszámokat, az élő állatot súlymértékekben, a gabonát pedig térfogategységekben mérik. Ebben a játékban a mértékek azonban nem szabványosak. A többiek táblázata tartalmaz adatot arról, hogy 1 munkás 1 nap alatt az adott termékből mennyit képes előállítani, ha csak azzal foglalkozik. Az árak sem tartalmaznak semmiféle szabványt, több történelmi kor és hely pénznemei keveredtek össze bennük.

Pénzváltóként a feladatotok segíteni abban, hogy a termelők találjanak áruikra vevőt és a beszerzendő új árucikkekre megfelelő pénznemet találjanak.

Igyekeztek pontosan számolni!

A pénzváltóknak minden váltáskor 10 % jár kerekítve. (Például ha 1,5 Mátyás-tallért váltasz más pénzre, 0,15 Mátyás-tallér téged illet, és csak a maradék 1,35 Mátyás-tallért vagy köteles felváltani.

A beváltáshoz segítségedre van az alábbi táblázat:

Pénzváltó táblázat

	Kelta obol	Római Julianus dénár	Lajos-tallér	Mátyás-tallér	Euró
Kelta obol	1,00	1,725	0,36	0,748	5,71
Római Julianus dénár	0,58	1,00	0,21	0,43	3,31
Lajos-tallér	2,78	4,76	1,00	2,08	15,9
Mátyás-tallér	1,34	2,325	0,48	1,00	7,61
Euró	0,175	0,302	0,063	0,131	1,00

FELADATKÁRTYÁK

8/4A

I. Növénytermelő szabad parasztok

Eladásra szánt árucikkek:

Sorsz.	Megnevezés	Mértékegység	1fő/1nap	Pénznem	Ár
A1	Búza	q	1	EU	20 EU/1 q
A2	Kukorica	q	2	EU	10 EU / 1 q

Beszerzendő árucikkek:

Sorsz.	Megnevezés	Mértékegység	Pénznem	Ár
B1	Baromfi	db	EU	
C2	Szerszámok	db	EU	

Az üres rovatokat a beszerzés után tudjátok kitölteni.

.....

II. Állattenyésztő szabad parasztok

Eladásra szánt árucikkek:

Sorsz.	Megnevezés	Mértékegység	1fő/1nap	Pénznem	Ár
B1	Baromfi	db	3,5	EU	5,71 EU / 1 db
B2	Kecske	db	0,2	EU	100 EU / 1 db

Beszerzendő árucikkek:

Sorsz.	Megnevezés	Mértékegység	Pénznem	Ár
D1	Vászon	m ²	EU	
A2	Kukorica	q	EU	

Az üres rovatokat a beszerzés után tudjátok kitölteni.

FELADATKÁRTYÁK

8/4B

III. Kovácsok és fegyverkészítők

Eladásra szánt árucikkek:

Sorsz.	Megnevezés	Mértékegység	1fő/1nap	Pénznem	Ár
C1	Kocsi vasalkatrészek	db	4	EU	5 EU /1 db
C2	Szerszámok	db	2	EU	10 EU/1 db

Beszerzendő árucikkek:

Sorsz.	Megnevezés	Mértékegység	Pénznem	Ár
A1	Búza	q	EU	
D2	Kötél	m	EU	

Az üres rovatokat a beszerzés után tudjátok kitölteni.

.....

II. Takácsok és kötélverők

Eladásra szánt árucikkek:

Sorsz.	Megnevezés	Mértékegység	1fő/1nap	Pénznem	Ár
D1	Vászon	m ²	8	EU	2,5 EU / db
D2	Kötél	m	25	EU	0,8 EU / m

Beszerzendő árucikkek:

Sorsz.	Megnevezés	Mértékegység	Pénznem	Ár
C1	Szerszámok	db	EU	
B2	Kecske	db	EU	

Az üres rovatokat a beszerzés után tudjátok kitölteni.

