



NEMZETI ERŐFORRÁS
MINISZTERIUM



Oktatási Hivatal



PISA2009 tájékoztató

Jellemzők és eredmények



Mi a PISA-vizsgálat?

A PISA a Programme for International Student Assessmentből képzett betűszo, egy olyan vizsgálat sorozat, amelyet 2000-ben indított el a világ legfejlettebb országait tömörítő gazdasági szervezet, az OECD, melynek Magyarország 1996 óta tagja. A vizsgálatot háromévente bonyolítják le. Az OECD ezzel a vizsgálattal arra törekszik, hogy az oktatási rendszereket leíró nemzetközileg összehasonlítható objektív adatokat hozzon létre.

Mit mér a PISA?

A PISA alkalmazásképes tudást mér, azt vizsgálja, hogy a tizenöt éves tanulók milyen mértékben képesek felhasználni a tudásukat életszerű helyzetekben megjelenő feladatok megoldására, és ezt hogyan befolyásolja a tanulók és iskolák háttere. A fő mérési területek a szövegértés, az alkalmazott matematikai műveltség és az alkalmazott természettudományi műveltség, ezek közül az egyik mindig nagyobb, a másik kettő kevesebb hangsúlyt kap. 2000-ben és 2009-ben egyaránt a szövegértés volt a fő mérési terület. A tesztfüzetek mellett a tanulók, a szülők és az iskolaigazgatók háttérkérdőíveket töltenek ki.

Kiket mér?

A PISA a tizenöt éves tanulók tudását vizsgálja, mert ők azok, akik még minden OECD-országban iskolaköteles korban vannak, de már közelnek a munkaerőpiacra és a felsőoktatásba való belépés felé.

Milyen mutatókat képez a PISA?

A teszten elért eredmény alapján a tanulók képességpontokat kapnak, ebből számítják az országok eredményeit. Az OECD-országok átlageredményeinek átlagát 500 pontban, szórásaik átlagát 100 pontban rögzítették a szövegértésre 2000-ben, a matematikára 2003-ban és a természettudományra 2006-ban. A képességskálát képességszintekre osztották, amelyek segítségével leírható, milyen feladatokat tudnak végrehajtani az egyes szinteken lévő tanulók. A teszteredmények

mellett a különböző háttérjellemzőket leíró indexek is képeznek, ilyen például a tanulók gazdasági, szociális és kulturális háttérét leíró ESCS-index vagy az olvasott anyagok változatosságát jellemző index.

Mire való a ez a mérés?

A PISA érvényes összehasonlító adatokat közöl az egyes oktatási rendszerek

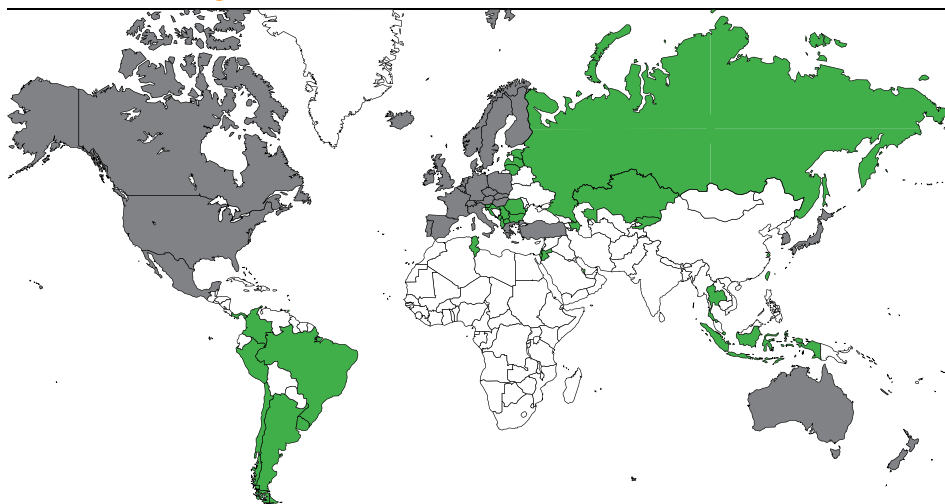
- eredményességéről: mennyire értik a gyerekek, amit olvasnak; mennyire ismernek föl és tudnak megoldani matematikai és természettudományi problémákat?
- hatékonyságáról: mekkora az egyes országok oktatási ráfordítása, és ehhez viszonyítva milyenek az eredményeik?
- méltányosságáról: mekkorák a különbségek a különböző csoportokhoz tartozó tanulók (például fiúk és lányok, jobb és gyengébb családi háttérrel rendelkezők) eredményei között; milyen mértékben jutnak hozzá a tanulási lehetőségekhez és erőforrásokhoz a fenti csoportok tagjai?

Tehát a PISA arra törekszik, hogy az e kérdésekre választ adó mutatók segítségével egy-egy oktatási rendszer sokrétű és több szempontú diagnosztikus leírását adja.

Kik a magyar szereplők?

- Elsősorban az a körülbelül 4600 tizenöt éves tanuló, aki 2009. március 16. és április 29. között megírta a felmérést, valamint az ő szülei és iskolái.
- Megbízóként a Nemzeti Erőforrás Minisztériuma és jogelődjei.
- A PISA Igazgató Tanácsának magyar tagja és alelnöke, Csapó Benő, egyetemi tanár.
- A PISA magyarországi nemzeti központja, az Oktatási Hivatal Köznevelési Mérési Értékelési Osztálya, és a nemzeti projektvezető, Balácsi Ildikó.
- Valamint a felmérésvezetők és minőségbiztosítók, akik a nemzeti központ megbízásából a tesztírást felügyelték.

A PISA-mérés országai 2009-ben



Partnerországok és gazdaságok a PISA 2009-ben

Albánia	Makaó-Kína
Argentína	Montenegró
Azerbajdzsán	Oroszország
Brazília	Panama
Bulgária	Peru
Hongkong-Kína	Románia
Horvátország	Sanghaj-Kína
Indonézia	Szerbia
Jordánia	Szingapúr
Katar	Tajvan
Kirgizisztán	Thaiföld
Kolumbia	Trinidad és Tobagó
Lettország	Tunézia
Liechtenstein	Uruguay
Litvánia	

OECD-országok

Ausztrália	Finnország	Korea	Portugália
Ausztria	Franciaország	Lengyelország	Spanyolország
Belgium	Görögország	Luxemburg	Svájc
Chile	Hollandia	Magyarország	Svédország
Csehország	Írország	Mexikó	Szlovákia
Dánia	Izland	Németország	Szlovénia
Egyesült Államok	Iszrael	Norvégia	Törökország
Egyesült Királyság	Japán	Olaszország	Új-Zéland
Észtország	Kanada		

Az OECD-országok helyezési tartománya a szövegértés-eredmények alapján

Országok	Átlag-ered-mény	S.H.	Helyezési tartomány		
			Leg-jobb helyezés	Leg-rosszabb helyezés	
Korea	539	(3,5)	▲	1	2
Finnország	536	(2,3)	▲	1	2
Kanada	524	(1,5)	▲	3	4
Új-Zéland	521	(2,4)	▲	3	5
Japán	520	(3,5)	▲	3	6
Ausztrália	515	(2,3)	▲	5	7
Hollandia	508	(5,1)	▲	5	13
Belgium	506	(2,3)	▲	7	10
Norvégia	503	(2,6)	▲	7	14
○ Észtország	501	(2,6)	▲	8	17
○ Svájc	501	(2,4)	▲	8	17
○ Lengyelország	500	(2,6)	▲	8	17
○ Izland	500	(1,4)	▲	9	16
○ Egyesült Államok	500	(3,7)	●	8	20
○ Svédország	497	(2,9)	●	10	21
○ Németország	497	(2,7)	●	11	21
○ Írország	496	(3,0)	●	12	22
○ Franciaország	496	(3,4)	●	11	22
○ Dánia	495	(2,1)	●	15	22
○ Egyesült Királyság	494	(2,3)	●	15	22
Magyarország	494	(3,2)	●	13	22
○ Portugália	489	(3,1)	●	18	24
Olaszország	486	(1,6)	▼	22	24
Szlovénia	483	(1,0)	▼	23	26
Görögország	483	(4,3)	▼	22	29
Spanyolország	481	(2,0)	▼	24	28
Csehország	478	(2,9)	▼	24	29
Szlovákia	477	(2,5)	▼	25	29
Izrael	474	(3,6)	▼	26	31
Luxemburg	472	(1,3)	▼	29	31
Ausztria	470	(2,9)	▼	29	32
Törökország	464	(3,5)	▼	31	32
Chile	449	(3,1)	▼	33	33
Mexikó	425	(2,0)	▼	34	34

▲ Statisztikailag szignifikánsan magasabb az OECD-átlagnál.
○ Szignifikánsan nem különbözik Magyarország eredményétől.

Az OECD-országok helyezési tartománya a matematika-eredmények alapján

Országok	Átlag-ered-mény	S.H.	Helyezési tartomány		
			Leg-jobb helyezés	Leg-rosszabb helyezés	
Korea	546	(4,0)	▲	1	2
Finnország	541	(2,2)	▲	1	3
Svájc	534	(3,3)	▲	2	4
Japán	529	(3,3)	▲	3	6
Kanada	527	(1,6)	▲	4	6
Hollandia	526	(4,7)	▲	3	7
Új-Zéland	519	(2,3)	▲	6	8
Belgium	515	(2,3)	▲	7	11
Ausztrália	514	(2,5)	▲	7	11
Németország	513	(2,9)	▲	8	12
Észtország	512	(2,6)	▲	8	11
Izland	507	(1,4)	▲	11	13
Dánia	503	(2,6)	▲	12	16
Szlovénia	501	(1,2)	▲	13	15
○ Norvégia	498	(2,4)	●	13	20
○ Franciaország	497	(3,1)	●	13	22
○ Szlovákia	497	(3,1)	●	13	22
○ Ausztria	496	(2,7)	●	14	22
○ Lengyelország	495	(2,8)	●	15	24
○ Svédország	494	(2,9)	●	15	24
○ Csehország	493	(2,8)	●	16	25
○ Egyesült Királyság	492	(2,4)	●	17	25
Magyarország	490	(3,5)	●	18	28
○ Luxemburg	489	(1,2)	▼	22	26
○ Egyesült Államok	487	(3,6)	▼	21	29
○ Írország	487	(2,5)	▼	22	29
○ Portugália	487	(2,9)	▼	22	29
○ Spanyolország	483	(2,1)	▼	26	29
○ Olaszország	483	(1,9)	▼	26	29
Görögország	466	(3,9)	▼	30	30
Izrael	447	(3,3)	▼	31	32
Törökország	445	(4,4)	▼	31	32
Chile	421	(3,1)	▼	33	34
Mexikó	419	(1,8)	▼	33	34

● Szignifikánsan nem különbözik az OECD-átlagtól.

Az OECD-országok helyezési tartománya a természettudomány-eredmények alapján

Országok	Átlag-ered-mény	S.H.	Helyezési tartomány		
			Leg-jobb helyezés	Leg-rosszabb helyezés	
Finnország	554	(2,3)	▲	1	1
Japán	539	(3,4)	▲	2	3
Korea	538	(3,4)	▲	2	4
Új-Zéland	532	(2,6)	▲	3	6
Kanada	529	(1,6)	▲	4	7
Észtország	528	(2,7)	▲	4	8
Ausztrália	527	(2,5)	▲	4	8
Hollandia	522	(5,4)	▲	4	11
Németország	520	(2,8)	▲	7	10
Svájc	517	(2,8)	▲	8	12
Egyesült Királyság	514	(2,5)	▲	9	13
Szlovénia	512	(1,1)	▲	10	13
○ Lengyelország	508	(2,4)	▲	12	16
○ Írország	508	(3,3)	▲	11	17
○ Belgium	507	(2,5)	▲	12	17
Magyarország	503	(3,1)	●	13	21
○ Egyesült Államok	502	(3,6)	●	13	22
○ Csehország	500	(3,0)	●	15	23
○ Norvégia	500	(2,6)	●	16	23
○ Dánia	499	(2,5)	●	16	23
○ Franciaország	498	(3,6)	●	16	25
Izland	496	(1,4)	▼	20	25
○ Svédország	495	(2,7)	▼	19	26
○ Ausztria	494	(3,2)	▼	19	28
Portugália	493	(2,9)	▼	21	28
Szlovákia	490	(3,0)	▼	23	29
Olaszország	489	(1,8)	▼	25	28
Spanyolország	488	(2,1)	▼	25	29
Luxemburg	484	(1,2)	▼	28	29
Görögország	470	(4,0)	▼	30	30
Izrael	455	(3,1)	▼	31	32
Törökország	454	(3,6)	▼	31	33
Chile	447	(2,9)	▼	32	33
Mexikó	416	(1,8)	▼	34	34

▼ Statisztikailag szignifikánsan alacsonyabb az OECD-átlagnál.
Forrás: OECD PISA 2009 database.

Milyen eredményeket értek el a magyar tanulók a korábbi méréseken?

Fontos hangsúlyozni, hogy az átlageredményeket csak hibával lehet becsülni, ezért pontos helyezési sorrend nem állapítható meg, de kiszámítható, hogy 95%-os valószínűséggel mi lehet az adott ország legjobb és legrosszabb helyezése.

Az eddigi mérésekben Magyarország átlageredménye szövegértésből és matematikából nem érte el az OECD-országok átlagát, természettudományból átlagos volt. Az eredmények 2000 és 2006 között egyik területen sem változtak jelentősen, nemcsak az átlageredmény szintjén, hanem a legtöbb mutatóban sem. A 2006-os mérésben például Magyarország a 17–22. helyezés-tartományt érte el, matematikából 18–23. helyezés-tartományban, természettudományból pedig a 13–17. helyezés-tartományban szerepelt az akkori 30 OECD-ország között. Ez azt mutatta, hogy a jelenlegi globális munkaerő-piaci versenyben Magyarország pozíciója gyengébb volt, mint az OECD-országoké általában.

Milyenek voltak a magyar átlageredmények 2009-ben?

- 2009-ben az OECD-országok átlaga szövegértésből 493, matematikából 496, természettudományból pedig 501 pont volt.
- A magyar eredmények szövegértésből 494 (13–22. helyezés a jelenlegi 34 OECD-országból), matematikából 490 (18–28. helyezés), természettudományból pedig 503 pont volt (13–21. helyezés).

- Jelentős fejlődés következett be a szövegértés terén: 14 ponttal emelkedett a magyar tanulók átlageredménye 2000-hez képest, ezzel elértük az OECD-átlagot.
- Természettudomány terén az eredmény változatlan 2006-hoz képest, továbbra is az OECD-átlag szintjén van.
- A magyar matematika-eredmény (490) továbbra sem változott, ám mivel időközben csatlakoztak az OECD-hez gyengébb átlageredményű országok, az OECD-országok átlaga 2009-ben már 496 pont, így a magyar eredmény most átlagos.

Tudjuk-e, hogy minek köszönhető a szövegértési eredmény fejlődése?

- Arra, hogy ok-okozati összefüggésekre mutassunk rá az oktatási rendszerbe való beavatkozások és az eredmények változásai között, a PISA adatai mellett további kutatások szükségesek. Az alábbi következtetéseket azonban a PISA rendelkezésünkre álló adatai alapján is meg lehet fogalmazni, és ezek összefüggésben állhatnak a szövegértés-eredmények fejlődésével.
- A gyengébb és a jobb képességű gyerekek is jobb eredményt értek el 2009-ben, mint 2000-ben, de a gyengébb képességűek fejlődtek többet. 2000 és 2009 között 5%-kal nőtt a 2. képességszintet, és 1,8%-kal az 5. képességszintet elérő tanulók aránya.
- Magyarországon 6,3%-kal nőtt azoknak a tanulóknak az aránya, akik szépirodalmat olvasnak, és kiugróan, 40%-kal nőtt az újság-olvasó diákok aránya.

- Szemben az OECD-ben általában látható tendenciával, Magyarországon szignifikánsan nőtt az olvasott anyagok változatosságát mérő index értéke.
- Az OECD-országokban 2000 és 2009 között 68%-ról 63%-ra csökkent a naponta kedvtelésből olvasó tanulók aránya, Magyarországon ez az érték nem változott és az OECD-átlag feletti, 75%.

Mi van az átlageredményeken túl?

Az átlageredmény igen fontos mutatója a PISA-vizsgálatnak, rendszerint ez áll a figyelem középpontjában. A PISA azonban arra is rávilágít, hogy egy-egy országon belül milyen mechanizmusok befolyásolják a tanulók eredményeit. A PISA Magyarország számára egyik legfontosabb üzenete, hogy a tanulók eredményét szociális, kulturális és gazdasági háttérük erősebben befolyásolja, mint a legtöbb országban. A szociális, gazdasági és kulturális helyzetet leíró ESCS-index és a teljesítmény kapcsolata a következőképpen írható le:

- Az ESCS-index egységnyi növekedése hazánkban 48 ponttal növeli a tanulók várható eredményét. Ez az érték OECD-országokban átlagosan 38 pont, és csak Új-Zéland, Franciaország, Ausztria, Belgium, Ausztrália és Csehország esetében éri el vagy haladja meg a hatás a magyar adatot.
- Emellett az index értékei a tanulók közötti különbségek 26%-át magyarázzák, azaz a tipikusnál kevesebb az olyan tanuló, aki gyenge családi háttérrel jó eredményt ér el, vagy fordítva. Ez az OECD-országok között a legmagasabb magyarázó erő, a következő Belgium 19%-kal. Az OECD-ben átlagosan ez az érték 14%.

Mindez azt jelenti, hogy Magyarországon nagyok a különbségek a gyengébb és jobb háttérű tanulók eredményeiben, és más országokkal szemben kevesebb az olyan tanuló, aki gyenge szociális, gazdasági és kulturális háttere ellenére is jó eredményt képes elérni.

A három mérési terület OECD-átlaghoz viszonyított eredményei országonként

Ország	Szövegértés	Természet-tudomány	Matematika
Korea	▲	▲	▲
Finnország	▲	▲	▲
Kanada	▲	▲	▲
Új-Zéland	▲	▲	▲
Japán	▲	▲	▲
Ausztrália	▲	▲	▲
Hollandia	▲	▲	▲
Belgium	▲	▲	▲
Észtország	▲	▲	▲
Svájc	▲	▲	▲
Németország	●	▲	▲
Lengyelország	▲	▲	●
Norvégia	▲	●	●
Dánia	●	●	▲
Egyesült Királyság	●	▲	●
Izland	▲	▼	▲
Szlovénia	▼	▲	▲
Franciaország	●	●	●
Magyarország	●	●	●
Írország	●	▲	▼
Egyesült Államok	●	●	▼
Svédország	●	▼	●
Csehország	▼	●	●
Portugália	●	▼	▼
Szlovákia	▼	▼	●
Ausztria	▼	▼	●
Olaszország	▼	▼	▼
Görögország	▼	▼	▼
Spanyolország	▼	▼	▼
Izrael	▼	▼	▼
Luxemburg	▼	▼	▼
Törökország	▼	▼	▼
Chile	▼	▼	▼
Mexikó	▼	▼	▼

- ▲ Az eredmény szignifikánsan jobb az OECD-országok átlagánál.
- Az eredmény statisztikailag egyenértékű az OECD-országok átlagával.
- ▼ Az eredmény szignifikánsan gyengébb az OECD-országok átlagánál.

Példafeladat a PISA2009 szövegértési tesztjéből

JÁTÉK A KASTÉLYBAN

Történik egy kastélyban, az olasz tengerparton.

ELSŐ FELVONÁS

5 Dicső vendégszoba egy nagyon szép tengerparti kastélyban. Balról és jobbról ajtó. A színpad közepén garnitúra: kanapé, asztal, két karosszék. Hátral nagy ablak. Csillagos éjszaka. A színpadon sötétség van. Mikor a függöny felgördül, a baloldali bejárati ajtó felől hangos férfibeszélgetés hallatszik. Nyílik a bejárati ajtó és három smokings úr lép be a szobába. Az egyik rögtön felszolgálja a villányt. Némán mennek középre, ott az asztal köré állnak. Aztán egyszerre ülnek le. Gál a baloldali, Turai a jobboldali karosszékbe. Ádám középtűt, a kanapéra. Igen nagy, majdnem kinos szívet. Kényelmes terpeszkedés. Csend. Aztán:

20 GÁL
Min gondolkozol olyan nagyon mélyen?

TURAI
Azon gondolkodom, hogy tulajdonképpen milyen nehéz egy színdarabot elkészíteni.

25 Mindjárt a darab legelején, mikor elkezdődik, bemutatni a főszereplőket.

ÁDÁM
Az nehéz is lehet.

TURAI
De még milyen nehéz. Elkezdődik az előadás. A nézőtér elcsendesedik. Színeszék lépnek be a színpadra és kezdődik a kiolódás. Eltart egy örökkévalóság, néha pláne egy egész negyedóraig, amíg a közönség megtudja, hogy melyik kicsoda, és mit akar.

GÁL
Érdekes a te agyvelőd. Egy pillanatra sem tudod elfelejteni a mesterségedet.

TURAI
Azt nem is lehet.

ÁDÁM
Feláll, ez a fiatal úr pedig, engedelmelemmel, Ádám Albert, huszonöt éves, zenészszerző. Én írtam a zenét ennek a kedves két úrnak a legújabb operettjéhez. Ez az első színpadi munkám. Ez a két éltés angyal fedezett fel engem, és most az ő segítségével szeretnék híres lenni. Ők hívtak meg ide ebbe a kastélyba is. A frakkomat és a szmokingomat ők csináltatták. Tudniillik egyelőre még szegény és ismeretlen vagyok. Egyebként: korán árvaságra jutottam és a nagymamám nevelt fel. A nagymamám már meghalt. Most egyedül vagyok a világban. Se nevem, se pénzem.

TURAI
De fiatal vagy.

GÁL
És tehetséges.

ÁDÁM
És szerelmes vagyok a primadonnába.

TURAI
Ezt már nem kellett volna mondanod, ezt már a közönség magától is kitalálta volna.

Mind a hárman leülnek.

„Játék a kastélyban” című szöveg a magyar színműről, Molnár Ferenc egy színdarabján kezdete. A „Játék a kastélyban” című szöveg segítségével válaszolj az alábbi kérdésekre. Megjegyzés: a sorok számozása hozzásegít majd a kérdésekben szereplő szövegrészek könnyebb megtalálásához.)

110 TURAI
Hát nem ez volna a legegyszerűbb, így kezdeni egy darabot?

GÁL
Hiszen ha ezt lehetne, könnyű volna darabot írni.

TURAI
Nem olyan nehéz az, hidd el. Nézd kérlek: az egész dolog ...

120 GÁL
Jó, jó, jó, csak ne kezdj megint színházzal beszélni. Törökig vagyok vele. Majd holnap beszélünk, ha parancsodol.

8. kérdés: JÁTÉK A KASTÉLYBAN
Mit csináltak a színdarab szereplői a függöny felgördülése előtt közvetlenül?
Első felvonás, a színpadon sötétség van.

9. kérdés: JÁTÉK A KASTÉLYBAN
„Eltart egy örökkévalóság, néha pláne egy egész negyedóraig...” (32-34. sor)
Turai szerint egy negyed óra miért tart „egy örökkévalóságig”?
A Mert ez hosszú idő ahhoz, hogy a nézők nyugodtan üljének a zsúfolt nézőtérben.
B Mert látszólag örökké tart, mire tisztázódik a helyzet egy darab elején.
C Mert látszólag mindig sokáig tart egy színműrőnek megírni egy darab elejét.
D Mert látszólag lassan telik az idő, amikor egy darabban valami fontos történik.

10. kérdés: JÁTÉK A KASTÉLYBAN
A szöveg egyik olvasója azt mondta: „Valószínűleg Ádám a legizgalmasabb amiótt, hogy a kastélyban maradnak.”
Mivel támaszthatja alá ez az olvasó a véleményét? A szöveg segítségével indokold válaszod!
Az első felvonás, a színpadon sötétség van. Mikor a függöny felgördül, a baloldali bejárati ajtó felől hangos férfibeszélgetés hallatszik. Nyílik a bejárati ajtó és három smokings úr lép be a szobába. Az egyik rögtön felszolgálja a villányt. Némán mennek középre, ott az asztal köré állnak. Aztán egyszerre ülnek le. Gál a baloldali, Turai a jobboldali karosszékbe. Ádám középtűt, a kanapéra. Igen nagy, majdnem kinos szívet. Kényelmes terpeszkedés. Csend. Aztán:

11. kérdés: JÁTÉK A KASTÉLYBAN
Összességében mit visz véghez Molnár, a színműről ennek a szövegrészletnek a segítségével?
A Bemutatja, hogy az egyes szereplők hogyan fogják megoldani a problémáikat.
B Bemutatja a szereplőket, hogy egy színdarabban mi is az örökkévalóság.
C Arra ad példát, hogy hogyan szokott kezdődni egy tipikus és hagyományos darab.
D Arra használja a szereplőket, hogy eljuttassák az ő saját alkotói problémáját.