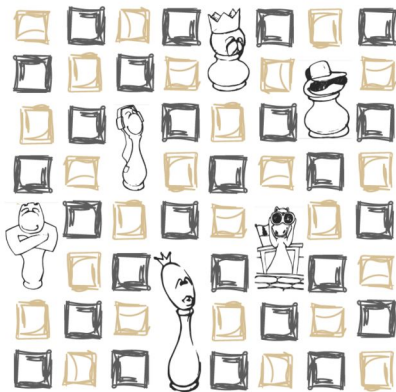


SZÁVIN MÁRK

A TÁBLA TESŐK NAGY KALANDJAI



KREATIVITÁS | PROBLÉMAMEGOLDÁS | LOGIKA

PÉLDATÁR GYEREKEKNEK
SZÓRAKOZTATÓ FELADATOKKAL ÉS JÁTÉKOKKAL

Copyright © Márk Szávin, 2019–2020

Minden jog fenntartva, beleértve a sokszorosítást, a mű bővített, illetve rövidített változatának kiadási jogát is. A kiadó és a szerző írásbeli engedélye nélkül sem a teljes mű, sem annak része semmilyen formában nem sokszorosítható, terjeszthető vagy továbbítható, ez alól kivételt képez a rövid, kritikai célú idézet, illetve az erre vonatkozó törvények által szabályozott nem kereskedelmi felhasználás. Az kiadó és a szerző elérhetőségét lásd alább.

i-Mobil Solutions Kft. (LearningChess)

1022 Budapest,

Lorántffy Zsuzsanna út. 22.

education@learningchess.net

Copyright © i-Mobil Solutions Kft. (LearningChess), 2019–2020

Rendelés: education@learningchess.net

Borító: Pallagi Janka

ISBN 978-615-00-7826-7

Első kiadás



Ez a példány LearningChess Blog tulajdona.

Bevezetés

A most felnövekvő nemzedék számos új kihívással szembesül a jövőben, és többségük ma még nem létező munkakörökben fog dolgozni. Könyvünk célja ezért olyan feladatok és logikai játékok bemutatása, melyek a kreatív gondolkodást fejlesztve felkészítik a gyerekeket ismeretlen, váratlan problémák megoldására is.

A helyzetek modellezéséhez a sakktáblát választottuk, amely a gyerekek számára játékos és egyszerűen megismerhető környezetet biztosít. A sakktáblán felmerülő problémák kellően általánosak ahhoz, hogy a megoldási stratégiákat más területeken is sikerrel lehessen alkalmazni. A matematikai logika fejlesztése és a rendszerszemlélet kialakítása nagyban megkönnyíti a matematikai, természettudományos, műszaki és informatikai (MTMI) készségek fejlesztését is.

Az öt fejezetben (tájékozódás, logika, problémamegoldás, matematika a sakktáblán, algoritmikus gondolkodás), valamint a példatárban több tanévre elegendő tananyagot találnak az érdeklődő szülők és pedagógusok. Könyvünk használatához csak az alap sakklépések ismerete szükséges.

Minden feladtnál megjelöljük a célzott fejlesztési területeket. A pedagógusoknak szóló ismertetés mellett, a gyerekek nyelvén is megfogalmazzuk a feladatok szövegeit. A megoldásokhoz módszereket és stratégiákat ismertetünk. Saját példák kidolgozásához ötleteket és variációs lehetőségeket mutatunk be a pedagógusok részére.

A könyvben szereplő feladatokat, logikai játékokat több korosztállyal teszteltük az elmúlt években, így nyerték el végleges formájukat. Az ábrákat az általunk kifejlesztett LogiQ Tábla programmal készítettük. Mellékletben rendelkezésre bocsátjuk az ábrákat és a grafikus elemeket digitális formában is, amelyek a [LogiQ Tábla](#) programba betöltve azonnal kipróbálhatók, illetve képként nyomtathatók.

A Tábla Tesók egy sorozat első részének szánjuk. Ebben az író és a [LearningChess](#) tíz éves pedagógiai tapasztalatát összegezzük, amelyet több tízezer gyerek online és iskolai sakktanításával alapoztunk meg.

LogiQ Tábla – Engedd szabadjárá a fantáziád!

A LogiQ Tábla egy változatosan felhasználható oktatási segédeszköz. A grafikus elemek széles tárházának köszönhetően alkalmas feladatok, rejtvenyek készítésére, megoldására, valamint új játékok tervezésére is. Használata kreativitásra ösztönöz, teret enged a fantáziának. Egyik legnagyobb előnye, hogy a sakktáblán új elemek jelennek meg, amelyek segítenek a gyerekek figyelmének megragadásában és fenntartásában. Emellett, mivel minden feladat elmenthető és betölthető, a foglalkozásokra való felkészülést is nagyban megkönnyíti.

A feladatok használatához a tanárnak és a gyerekeknek ismernie kell a sakktablát, és a figurák alaplépéseit. Mindez könnyen és gyorsan elsajátítható a [Tábla Tesók 20 ingyenes, online leckéjéből](#). A szükséges alapokat – életkortól függően – az első néhány órán célszerű megtanítani a gyerekeknek. Ezután kezdődhet a könyvben szereplő játékok és feladatok feldolgozása.

Hogyan használjuk a kiadványt?

A játékok és feladatok a kreatív, logikus gondolkodás fejlesztésére szolgálnak, nem céljuk a versenyszerű sakkozásra való felkészítés. A célzott oktatásnál figyelembe vehetők a feladatoknál megadott fejlesztési területek (vizualizáció, mintafelismerés, tervezés stb.).

A játékok és feladatok nehézségi szintjeit ötfokú skálán királyokkal jelöltük, ezt követi az ajánlott életkor. Például:

szint:   

életkor: 7+

Ezeket gyakorlati tapasztalat alapján határoztuk meg, de ezzel együtt tájékoztató jellegűek.

A feladatoknál szereplő életkori ajánlások átlagos képességű gyerekekre vonatkoznak. Az átlag azonban elvont fogalom, "átlagos gyerek" valójában nincs, ezért a könyv akár már négy éves kortól is használható, a gyerek képessége és a pedagógus, szülő döntése szerint. Lényeges, hogy az adott gyerek vagy csoport előzetes ismeretei és képességei alapján egyensúlyban kell hogy legyen a megfelelő szintű kihívás és a teljesíthetőség.

Az egyes feladatok egyénileg vagy kiscsoportos keretek között is megoldhatók, a játékok általában kétszemélyesek.

Érdemes figyelembe venni a gyerekek számára megfogalmazott feladatszövegeinket, valamint a tippeket, amelyek segítenek a könyv hatékony alkalmazásban.

Minden feladatanál és logikai játéknál több variációs lehetőséget sorolunk fel, amelyek megváltoztathatják az elérendő célt és/vagy módosíthatják a nehézségi szintet. A pedagógus és a szülő így akár több tanéven keresztül is tudja használni tananyagainkat.

Könyvünk a készség- és képességfejlesztés hagyományos tantárgyait kiegészíti, azok tartalmának elsajátítását nagyban megkönnyíti. Az anyagok matematika órára éppen úgy beilleszthetők, mint a délutáni játékidőbe, sakk- és játékszakkörbe.

A fejlesztésre fordított idő mindig megtérül!

Javasolt technikai feltételek:

- egyéni és kiscsoportos foglalkozáshoz számítógép internet eléréssel
- nagycsoportos foglalkozáshoz érdemes projektort vagy interaktív táblát is használni
- opcionális LogiQ Tábla hozzáférés (a könyvvel együtt megkapják a vásárlók)
- offline tanulás esetén sakktábla, és a digitális mellékletből kinyomtatott logikai elemek

A szerzőről

Márk Szávin sakk-, logika-, valamint zeneművész tanár, általános iskolai tankönyvek írója. Az Eszterházy Károly Egyetem által indított Komplex Alapprogram Logikaalapú Alprogramjának fejlesztője és képzője. Az Európai Sakkszövetség által akkreditált sakkedző, versenysakkozó. Rendszeres előadó nemzetközi iskolai sakk-konferenciákon, és évek óta a LearningChess oktatási tanácsadója. A könyvben szereplő feladatokat és játékokat saját tanítási gyakorlatában fejlesztette ki, tesztelte és alkalmazza a mai napig.

Tartalomjegyzék

LogiQ Tábla	4
Hogyan használjuk a könyvet?	4
A szerzőről	5
Tartalomjegyzék	6
Ajánlás	7
Tájékozódás	8
Rejtvény: Betűkirakós	8
Rejtvény: Zsák a foltját	10
Játék: Tornyok Harca	12
Játék: Csigamőba	14
Logika	
Rejtvény: Farsang	16
Rejtvény: Sakk-Sudoku	18
Játék: Fantasztikus Négyes	20
Problémamegoldás	22
Rejtvény: Gyümölcsszedés	22
Rejtvény: Árvíz	24
Játék: Céllovölde	26
Matematika a sakktáblán	28
Rejtvény: Kincsvadászat	28
Rejtvény: Az igazság mérlege	30
Játék: Versenyfutás	32
Egyszerű algoritmusok	34
Rejtvény: Kiránduló király	34
Rejtvény: A tekerics titka	36
Játék: Leleményes lépések	38
Köszönetnyilvánítás	40
I. Függelék	
17 további rejtvény és játék	41
II. Függelék	
A sakktáblák lépései és értékük	57
Szereplők	61
III. Függelék	
Útmutató a digitális tartalomhoz	62

Ajánlás

Nagyapámnak, Sarlós Györgynek,
akivel első sakkipartijaimat játszottam.

1. Tájékozódás

A tájékozódás olyannyira elemi képesség, hogy sokszor bele sem gondolunk, mennyi mindenhez szükséges. Olvasás közben szemünk egyik sor végétől a következő sor elejére kell, hogy ugorjon, el kell tudni igazodni egy térképen vagy összeszerelési útmutatón.

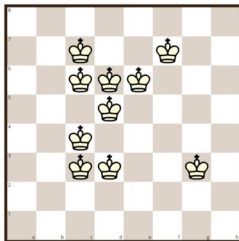
A térközök helyes észlelése fontos elem a táblás játékokban, mert sokszor a figurák egymáshoz való térbeli viszonya dönti el a játékot. A dislexia lehetséges okai között van a térköz-észlelés zavara is, amelyre a táblás játékok fejlesztő hatással lehetnek.

Feladat: Betűkirakós

sztint: 

életkor: 7+

A gyerekeknek fel kell ismerni a feladatban szereplő figurát, és megállapítani a kezdőbetűjét. Ezután, a megadott lépésszámban úgy kell szabályos lépéseket tenni, hogy az adott kezdőbetűt a figurák együtt kirajzolják.



Ajánlott szöveg gyerekeknek: Krisztián elhatározta, hogy megtanul olvasni. Elhívta pár barátját, hogy közösen rakják ki nevének kezdőbetűjét. A kis királyok azonban csintalankodtak, sehogy sem akartak a helyükre menni. Ekkor Krisztián így szólt: *gyerekek, most hív Algorita. Ha nem tudtok három lépésben a helyetekre menni, lemaradunk a délutáni fagyiról. Gondolhatjátok, hogy nagy zűrzavar támadt, senki nem tudta merre menjen. Segíts a kis királyoknak, hogy három lépésben kirakják a nagy K betűt.*

Típek

Idézzük fel először a király menetmódját. A betű kirakását megkönnyítheti, ha magát a betűt kivettőn vagy táblán láthatják a gyerekek. Az is segít, ha a kialakítandó K-betű üres mezőit kiszínezzük. A feladványt lehetőleg fejben, a figurák mozgatása nélkül kell megoldani.

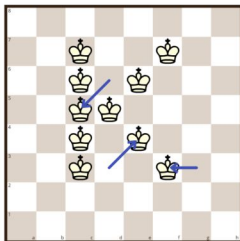
Fejlesztési területek: absztrakció

síkbeli tájékozódás

mintafelismerés

analizáló, szintetizáló készség

megoldás:



Variációk

A feladattípus természetesen bármely nyomtatott nagybetűvel használható, és a betű nagysága, a felhasznált figurák száma tetszőlegesen változtatható. Új feladat elkészítéskor szem előtt kell tartani, hogy a betűt kirajzoló figuráknak lehetőleg legalább a fele legyen az eredeti helyén, és a megoldás lépésszámát is meg kell adni.

Játék négyfős csoportokra: a csoportok választanak egy négybetűs titkos jelszót, a csoport minden tagja a jelszó egy betűjét a feladattípus szerint „kódolja”. A csoportok forgószínpad-szerűen helyet cserélnek. Az a csoport nyer, amelyik a leggyorsabban megfejtette a másik jelszavát.

Figure 10.10.10

Page 10.10

Figure 10.10.10

Figure 10.10.10 shows the results of the first two steps of the algorithm. The first step is to identify the regions of the image that are of interest. In this case, the regions of interest are the blue and green areas. The second step is to extract the features from these regions. The features are the colors of the pixels in the regions.

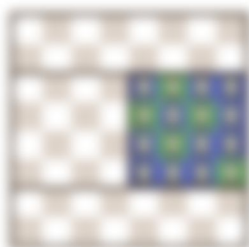
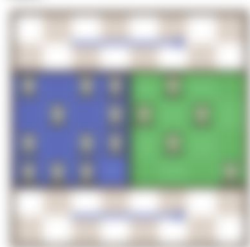


Figure 10.10.10 shows the results of the first two steps of the algorithm. The first step is to identify the regions of the image that are of interest. In this case, the regions of interest are the blue and green areas. The second step is to extract the features from these regions. The features are the colors of the pixels in the regions.

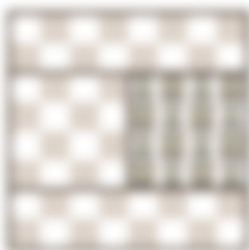
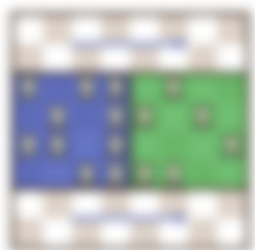


Figure 10.10.10

Figure 10.10.10 shows the results of the first two steps of the algorithm. The first step is to identify the regions of the image that are of interest. In this case, the regions of interest are the blue and green areas. The second step is to extract the features from these regions. The features are the colors of the pixels in the regions.

2000-2001

2000-2001

2000-2001

2000-2001

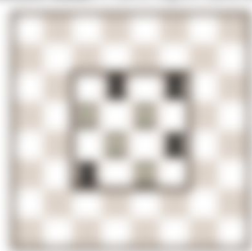
2000-2001

2000

2000

2000-2001

2000-2001



2000-2001

2000-2001

Figure 1: A 10x10 grid with a 4x4 subgrid in the center. The subgrid contains a pattern of black and white squares, with a red square at the top-left corner.

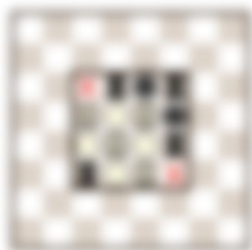


Figure 1: A 10x10 grid with a 4x4 subgrid in the center. The subgrid contains a pattern of black and white squares, with a red square at the top-left corner.

2020-2021
2020-2021
2020-2021

2020-2021
2020-2021
2020-2021



2020-2021
2020-2021
2020-2021

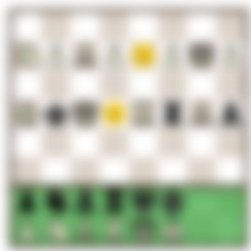
Logika

A logikus gondolkodás összetett folyamat, alapelemei mégis egyszerűek, és eredményesen fejleszthetők a megfelelő játékokon keresztül. A hasonlóság és különbség felismerése az összetett logikai műveletek egyik fontos alapja.

A gyerekekben az elvonatkoztatás képessége csak lassan, fokozatosan alakul ki, körülbelül hét és tizenegy-tizenkét éves kor között. A hasonlóság–különbség problémakör és a csoportosítás számtalan játék része, ezekkel pedig hatékonyan támogatható az elvonatkoztatás képességének fejlesztése.

Logika

A logika a gondolkodás szabályait vizsgálja, és segít megérteni a világ működését. A logika segítségével lehetetleneket lehetetlennek, és lehetségeseket lehetségesnek látni.



A logika a gondolkodás szabályait vizsgálja, és segít megérteni a világ működését. A logika segítségével lehetetleneket lehetetlennek, és lehetségeseket lehetségesnek látni.

Task

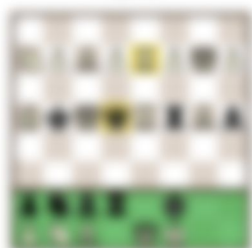
Using a standard 8x8 chessboard, place 8 queens on the board so that no two queens share the same row, column, or diagonal. This is a classic puzzle known as the N-Queens problem.

Write a program that finds all possible solutions to the 8-Queens problem.

Output the solutions in the following format:

```
1 2 3 4 5 6 7 8
8 5 1 3 7 2 4 6
```

Output:

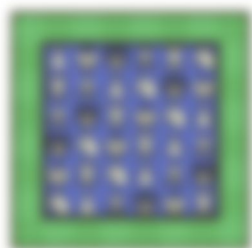


Each row and column contains exactly one queen, and no two queens share the same diagonal.

Notes

1. The board is 8x8, and the queens are placed on the board such that no two queens share the same row, column, or diagonal.

Figure 1



Task

It is well known that children in kindergarten learn to recognize numbers and to count objects. In this task, we will use a similar approach to teach children to recognize and count objects.

Suppose that we have a set of objects, and we want to teach children to recognize and count them. We will use a similar approach to the one used in the previous task.

Suppose that we have a set of objects, and we want to teach children to recognize and count them. We will use a similar approach to the one used in the previous task.

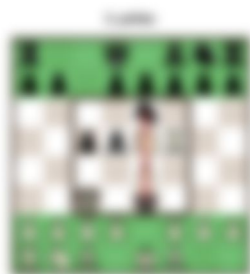
Implementation

```
def count_objects(objects):  
    count = 0  
    for object in objects:  
        count += 1  
    return count
```

Figure 1



Figure 1 shows a 10x10 grid with a green border and a red diagonal line. The grid contains black and white squares, and a red diagonal line runs from the top-left to the bottom-right. The grid is divided into four quadrants by the diagonal line.



1. The king is the most powerful piece in the game. It can move one square in any direction except diagonally. It cannot capture any pieces.

Queen

2. The queen is the second most powerful piece in the game. It can move any number of squares in any direction except diagonally. It can capture any pieces.

3. The king is the most powerful piece in the game.

4. The queen is the second most powerful piece in the game.

5. The king is the most powerful piece in the game. It can move one square in any direction except diagonally. It cannot capture any pieces.

3. Problémamegoldás

Akármilyen problémával szembesülünk, a megoldáshoz sokszor hasonló módszerek vezetnek. Ilyenek például a kísérletezés (vagy próba-szerencse), a probléma felosztása kisebb, könnyebben megoldható részegységekre. Előfordul, hogy a kívánt eredménytől visszafelé kell haladni a kiinduló helyzetig, vagy egy, már ismert problémához hasonló megoldást keresünk.

A legfontosabb tiszttában lenni azzal, hogy éppen melyik problémamegoldási stratégiát követjük. Ha ezeket sikerül a gyerekekben tudatosítani, az így kialakított szemlélet a lehető legkülönbözőbb területeken is segítségükre lesz.



Weg

Ein **Weg** (oder **Wegkette**) ist ein **Weg** in einem **Graphen**, der aus einer **Wegkette** von **Wegknoten** besteht, die durch **Wegkanten** verbunden sind. Ein **Weg** ist ein **Weg** in einem **Graphen**, der aus einer **Wegkette** von **Wegknoten** besteht, die durch **Wegkanten** verbunden sind.

Ein **Weg** ist ein **Weg** in einem **Graphen**, der aus einer **Wegkette** von **Wegknoten** besteht, die durch **Wegkanten** verbunden sind. Ein **Weg** ist ein **Weg** in einem **Graphen**, der aus einer **Wegkette** von **Wegknoten** besteht, die durch **Wegkanten** verbunden sind.

Ein **Weg** ist ein **Weg** in einem **Graphen**, der aus einer **Wegkette** von **Wegknoten** besteht, die durch **Wegkanten** verbunden sind. Ein **Weg** ist ein **Weg** in einem **Graphen**, der aus einer **Wegkette** von **Wegknoten** besteht, die durch **Wegkanten** verbunden sind.

Weg

Ein **Weg** ist ein **Weg** in einem **Graphen**, der aus einer **Wegkette** von **Wegknoten** besteht, die durch **Wegkanten** verbunden sind. Ein **Weg** ist ein **Weg** in einem **Graphen**, der aus einer **Wegkette** von **Wegknoten** besteht, die durch **Wegkanten** verbunden sind.



Feladat: Árvíz

szint: ♔ ♕ ♖

életkor: 7+

A figurák átrendezésével el kell juttatni a huszárt a vele szemkötti sarokba, a vízzel körülvárt táblarészen belül. Innen ezután ki kell ugrania a zöld területre. Az átrendezés szabályos sakklépésekkel történik. A körülvárt területről a figurák nem léphetnek ki, kivéve a huszár legutolsó lépését. Ezt a lehető legkisebb lépésszámban kell megtenni.

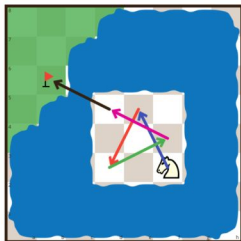


Ajánlott szöveg gyerekeknek: Árvíz a sakktáblán! Szegény Hédi az éhezéstől már alig áll a lábán, ezért szeretne átjutni a fűvel teli legelőre. Ha a többi tesó egyesével félreáll, akkor előbb-utóbb át tud ugrani a zöld szigetre. Segíts Hédinek, hogy minél kevesebb lépésben átjusson! Köztudott, hogy a sakktáblán a figurák nem szeretik a vizet és csak szabályosan lépnek.

Tippek

Az írni még nem tudó gyerekek rakják ki olyan sorrendben a figurákat (akár a LogiQ Tábla 1. sorába), ahogy azok állnak a ló előtt (tehát a ló maga kihagyható). A megoldás megjegyzése fontos, mert így el lehet kerülni, hogy egy sikertelen próbálkozás után teljesen előlről kelljen kezdeni a feladatot.

A feladat visszavezethető egy egyszerűbb problémára. Hogyan éri el a huszár a tőle átlós irányban lévő második mezőt? Ez üres táblán négy lépésből áll:



Mivel a feladatban a huszár minden lépésének először helyet kell csinálni, így a probléma megoldásához most több lépés szükséges.

Fejlesztési területek: tervezés

probléma részekre bontása
szeriális gondolkodás

Variációk

A figurák számának és a felhasznált terület növelésével a feladattípus szinte hatványozottan nehezedik. Lehet viszont aszimmetrikus területet is kialakítani, így a feladat nehézsége alig változik.

Megoldás: K-H-B-B-H-F-H-V-K-H és ugrás a zöld mezőre

1. **Identify the problem.** The problem is that the company is not meeting its sales targets. The sales team is not performing well, and the company is losing money.

2.

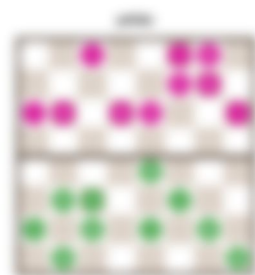
2. **Analyze the problem.** The sales team is not performing well because they are not using the right sales strategy. They are not targeting the right customers, and they are not using the right sales channels.

3. Develop a solution.

3. **Develop a solution.** The sales team should use a new sales strategy that targets the right customers and uses the right sales channels.

4.

4. **Implement the solution.** The sales team should implement the new sales strategy by targeting the right customers and using the right sales channels. They should also monitor their progress and make adjustments as needed.



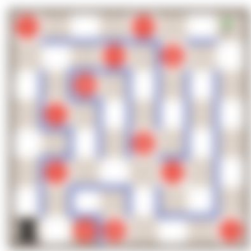
Matematika a sakktáblán

A figurák értékeivel való egyszerű összeadás és kivonás régi, bevált módszer a sakk és a matematika összekapcsolására. A következőkben ezen a hagyományos szemléleten túlmutató példákat mutatunk be.

A matematikai logika, a halmazelmélet, a kombinatorika, a geometria, és a gráfelmélet foglmainak megalapozását nagymértékben elősegíthetik a jól felépített feladatok, egyszerű játékok. Természetesen a legfontosabb itt is a lépcsőzetes nehézség elve, az egyszerűtől az összetett felé való fokozatos haladás.

Matematikai logika
Logika és sakk
Logika és sakk

Matematikai logika és sakk
Logika és sakk



Matematikai logika és sakk
Logika és sakk

1. **Initial position:**
 White: King, Queen, Rook, Knight, Bishop, Pawn
 Black: King, Queen, Rook, Knight, Bishop, Pawn

2. **White's first move:** White moves the King from e1 to f1.



3. **Black's first move:** Black moves the Queen from d8 to e8.
 4. **White's second move:** White moves the Pawn from d2 to d3.

5. **Black's second move:** Black moves the Knight from b8 to c6.



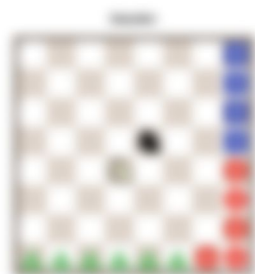


2020-2021

2020-2021

2020-2021

2020-2021

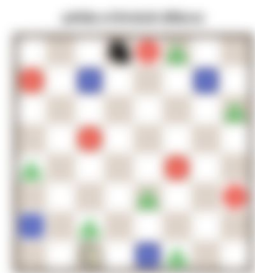


2020-2021

2020-2021

2020-2021

1. Die Spieler sind in zwei Teams unterteilt.
 2. Die Spieler sind in zwei Teams unterteilt.
 3. Die Spieler sind in zwei Teams unterteilt.
 4. Die Spieler sind in zwei Teams unterteilt.

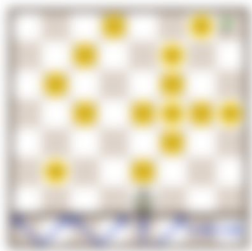


1. Die Spieler sind in zwei Teams unterteilt.
 2. Die Spieler sind in zwei Teams unterteilt.
 3. Die Spieler sind in zwei Teams unterteilt.
 4. Die Spieler sind in zwei Teams unterteilt.

5. Egyszerű algoritmusok

Az algoritmus általában szabályok vagy utasítások sorozata, amit követve, illetve végrehajtva, megoldható egy probléma. Bár ebben a számítógépek felülmúlják az embert, az algoritmusok mindenhol jelen vannak a hétköznapijainkban, a receptektől az öltözködésen át a játékokig. Megfelelő fejlesztéssel könnyen elsajátítható a tulajdonságok szerinti csoportosítás, a műveleti sorrendiség, a feltételrendszerek, illetve a célok és eszközök tudatos összekapcsolása.

Ezen készségek elsajátítását hatékonyan segítik az olyan játékok, melyek szabályrendszerükkel fokozatosan vezetik be a fentebb említett műveleteket.



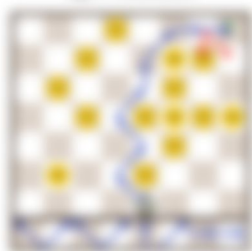
Die **Wahlberechtigung** ist die Fähigkeit, an einer Wahl teilzunehmen. Sie ist eine Voraussetzung für die Teilnahme an einer Wahl. Die Wahlberechtigung ist eine Eigenschaft, die einem Bürger durch das Gesetz verliehen wird. Sie ist eine Voraussetzung für die Teilnahme an einer Wahl. Die Wahlberechtigung ist eine Eigenschaft, die einem Bürger durch das Gesetz verliehen wird. Sie ist eine Voraussetzung für die Teilnahme an einer Wahl.

Wahl

Die **Wahl** ist ein Verfahren, bei dem die Bürger ihre Vertreter in eine politische Körperschaft wählen. Die Wahl ist ein Verfahren, bei dem die Bürger ihre Vertreter in eine politische Körperschaft wählen. Die Wahl ist ein Verfahren, bei dem die Bürger ihre Vertreter in eine politische Körperschaft wählen.

Wahlberechtigung ist die Fähigkeit, an einer Wahl teilzunehmen. Sie ist eine Voraussetzung für die Teilnahme an einer Wahl. Die Wahlberechtigung ist eine Eigenschaft, die einem Bürger durch das Gesetz verliehen wird. Sie ist eine Voraussetzung für die Teilnahme an einer Wahl.

Wahlberechtigung ist die Fähigkeit, an einer Wahl teilzunehmen. Sie ist eine Voraussetzung für die Teilnahme an einer Wahl. Die Wahlberechtigung ist eine Eigenschaft, die einem Bürger durch das Gesetz verliehen wird. Sie ist eine Voraussetzung für die Teilnahme an einer Wahl.



Wahl

Die **Wahl** ist ein Verfahren, bei dem die Bürger ihre Vertreter in eine politische Körperschaft wählen. Die Wahl ist ein Verfahren, bei dem die Bürger ihre Vertreter in eine politische Körperschaft wählen. Die Wahl ist ein Verfahren, bei dem die Bürger ihre Vertreter in eine politische Körperschaft wählen. Die Wahl ist ein Verfahren, bei dem die Bürger ihre Vertreter in eine politische Körperschaft wählen. Die Wahl ist ein Verfahren, bei dem die Bürger ihre Vertreter in eine politische Körperschaft wählen.

Figure 1



Figure 2



Figure 3

The figure shows a 10x10 grid world environment. The grid is divided into four quadrants by a diagonal line from the top-left to the bottom-right. The top-left quadrant is light blue, the top-right is light green, the bottom-left is light orange, and the bottom-right is light purple. There are several colored squares (red, green, blue, yellow) scattered across the grid, representing different states or obstacles. A small black dot is located in the bottom-right quadrant.

Játék: Leleményes lépések

szint: ♔ ♕ ♖ ♗ ♘

életkor: 7+

A játék első felében a két játékos felváltva elhelyez egy-egy színes síkidomot a megadott készletből. Ha a készlet a táblára került, akkor egymás (!) figuráját helyezik üres mezőkre. A két játékos ezután felváltva lép, a megadott szabályok szerint:

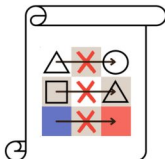
A bástyák nem léphetnek: háromszög után körre
négyzetről háromszögre
kék síkidomról pirosra

A játékot az nyeri, aki több síkidomot gyűjt be. Eközben üres mezőre is lehet lépni. A figurák nem léphetnek egymás helyére (vagyis nincs ütés). Nem kötelező minden lépésben ütni. Az üres mezőre lépés nem számít „tisztá lappal indulásnak”, vagyis mindig a legutoljára begyűjtött síkidom határozza meg a további lehetőségeket.

készlet:



példa a kiinduló állásra:



Ajánlott szöveg gyerekeknek: Tiduj, a gonosz tündér csapdákat állított fel Kockásföldön. Bori és Bea vállalkoztak rá, hogy megtörik a varázslatot, és felszedik a csapdákat. Most is Algorita segített nekik egy tekerccsel. Hogy még izgalmasabb legyen a dolog, a két lány versenyezni kezdett. Elhatározták, hogy az nyer, aki több csapdát szed fel. Néhány szabályban megegyeztek: üres mezőre léphetnek, de ahol a másik tesó áll, oda nem! Közben követik a tekercs utasításait, különben belesznek a gonosz Tiduj csapdáiba.

Tippek

A játékosoknak minden egyes forma begyűjtésekor ellenőrizniük kell egymást. Az alapjáték után a párok saját szabályokat is alkothatnak és azzal kezdenek új játékot. Ha a gyerekek már tanulták az ütést, tegyük hozzá, hogy a figurák nem üthetik egymást.

Érdemes egyszerre legalább két formához vezető utat megtervezni. Kialakulhat olyan döntetlen helyzet, ahol az egyik figura nem engedi hozzáférni a másikat az utolsó elemhez.

Fejlesztési területek: szabálykövetés

útvonal tervezése

fenntartott figyelem – koncentráció

Variációk

Ellentétes színű huszárokkal és vezérekkel is játszható. A szabály logikája többféleképpen is változtatható, például egy adott színről csak egy adott formára lehet továbbmenni. A szabályok kialakításánál ügyelni kell rá, hogy bármelyik elsőként begyűjtött elem után hozzá lehessen férni további elemekhez is. Elhelyezhető néhány, páronként egyforma színű zászló is üres mezőkhöz. Ezek teleportálási pontok, ha valaki az egyikre rálép, a figurája azonnal arra a mezőre kerül, ahol a zászló párja van.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretnék köszönetet mondani a LearningChess csapatának a kiadvány elkészüléséhez nyújtott segítségért. Köszönet illeti Windisch Zsuzsannát pedagógiai témájú, valamint Atkins Ritát tartalmi, szerkezeti észrevételeiért, javaslataiért. Végezetül pedig hálás vagyok feleségemnek, Szávin-Pósa Ágnesnek kitartó támogatásáért.

I. Függelék

17 további feladvány és játék

1. feladvány
2. feladvány
3. feladvány

4. feladvány
5. feladvány
6. feladvány

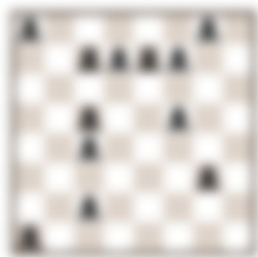


Figure 1

Figure 1: A 4x4 grid of colored squares with black dots.

Figure 1: A 4x4 grid of colored squares with black dots.

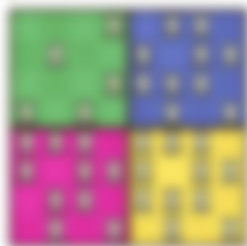


Figure 1: A 4x4 grid of colored squares with black dots.

Figure 2

Figure 2: A 4x4 grid of colored squares with black dots.

Figure 2: A 4x4 grid of colored squares with black dots. The grid is divided into four quadrants: top-left is green, top-right is blue, bottom-left is pink, and bottom-right is yellow. Each quadrant contains a 2x2 grid of black dots.

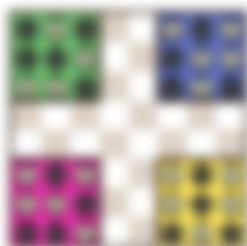


Figure 2: A 4x4 grid of colored squares with black dots.

Figure 3: A 4x4 grid of colored squares with black dots.

Figure 3: A 4x4 grid of colored squares with black dots.

1.10.2020 10:11:11
 10/10/2020 10:11:11



1. White
 2. Black
 3. White

What is the correct move for White in the following position? (White to move)





1. 10000
2. 10000
3. 10000

1. 10000
2. 10000
3. 10000



1. 10000



Figure 1

Figure 1: A 5x5 grid of cells. The center cell is black. The four cells immediately adjacent to the center (up, down, left, right) are blue. The remaining 16 cells are green.

Figure 1: A 5x5 grid of cells. The center cell is black. The four cells immediately adjacent to the center (up, down, left, right) are blue. The remaining 16 cells are green.

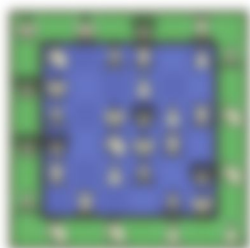
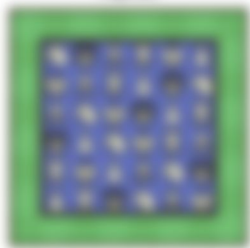


Figure 2



How many different ways can you arrange the letters in the word "MATH"?



Answer:



Figure 1
Figure 2
Figure 3

Figure 1: A diagram showing a balance scale with two pans. The left pan contains a blue ball and a red ball. The right pan contains a yellow ball and a pink ball. The scale is balanced.

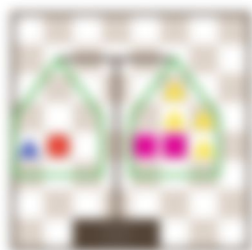
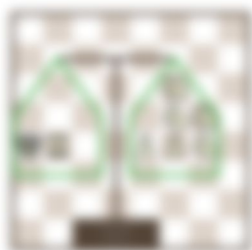


Figure 2: A diagram showing a balance scale with two pans. The left pan contains a blue ball and a red ball. The right pan contains a yellow ball and a pink ball. The scale is balanced.

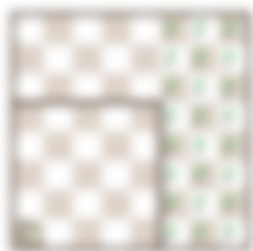


11. 11. 11

11. 11. 11

11. 11. 11

11. 11. 11



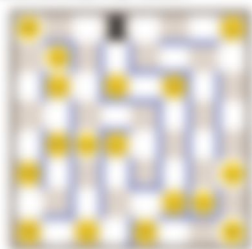
11. 11. 11

1. 迷宫问题 2. 迷宫问题 3. 迷宫问题

1. 迷宫问题
 2. 迷宫问题
 3. 迷宫问题

1. 迷宫问题
 2. 迷宫问题
 3. 迷宫问题

1. 迷宫问题
 2. 迷宫问题
 3. 迷宫问题



迷宫问题

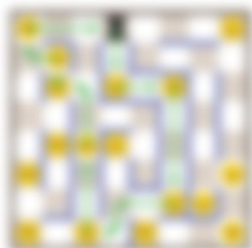


Figure 1.1

Figure 1.2

Figure 1.3

Figure 1.4



Figure 1.5



Figure 1.3

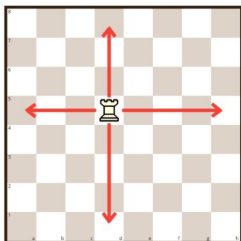
Figure 1.4

II. Függelék

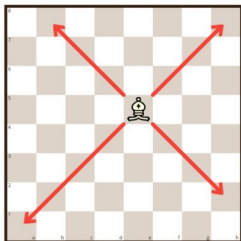
A sakkfigurák lépései és értékük

A következőkben a könyv anyagának feldolgozásához szükséges alaptudást találja az olvasó.

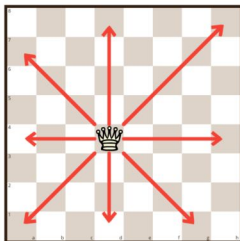
A bástyák függőleges oszlopokon és vízszintes sorokon mozognak. Bármennyi mezőt haladhatnak, amíg akadályba nem ütköznek.



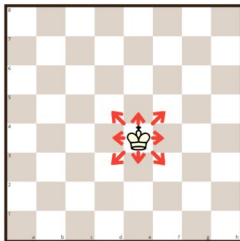
A futók átlósan közlekednek. Bármennyi mezőt haladhatnak, amíg akadályba nem ütköznek. Az átló a sarkuknál érintkező, egyenesre illeszthető, egyforma színű mezőkből áll. Ebből következik, hogy egy futó csak egyforma színű mezőkön mozoghat, ezért beszélünk világos és sötét mezejű futókról.



A vezér a bástya és a futó menetmódját egyesíti, vagyis oszlopokon, sorokon és átlókon is mozoghat. Bármennyi mezőt haladhat, amíg akadályba nem ütközik. Királynőnek is szokás nevezni.

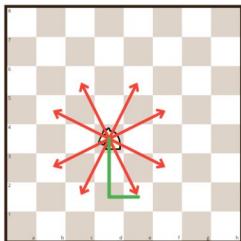


A király akármelyik saját magával szomszédos mezőre léphet. Menetmódja a vezérhez hasonlít, de jóval lassabb annál.

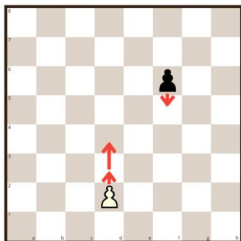


A huszárt, gyakran nevezik lónak is. Lépésük alakját a nagy nyomtatott L betűhöz hasonlíthatjuk. Ha a gyerek még nem tud olvasni, másként is leírhatjuk a huszár lépéseit: a huszár egy egyenes és egy átlós lépéssel távolodik a mezőről, ahonnan elindul.

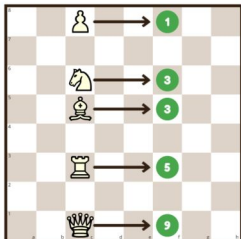
A ló az egyetlen figura, amely képes más figurákat átugrani. Más szóval a ló bármely lépése szabályos, ha az érkezési mező üres (vagy vele ellenkező színű figura áll rajta, de ez már ütés lenne, amit könyvünk nem tárgyal).



A világos gyalogok alapállásban a második sorról, a sötétek a hetedikről indulnak. A világos gyalogok minden lépésükkel a nyolcadik, a sötétek pedig az első sor felé közelednek. Alapállásból bármelyik gyalog haladhat két mezőt is. Ha már elmozdultak alapállásból, akkor viszont egyszerre csak egy-egy mezővel léphetnek előrébb. (Az utolsó sorra érve a gyalogok a sakk szabályai szerint átváltozhatnak vezérré, bástyává, futóvá vagy huszárrá, de ezt könyvünk nem tárgyalja.)



A figurák értékének mértékegysége a gyalog. Minél mozgékonyabb egy figura, annál több gyalogot ér. A következő ábra a figurák gyalogokban mért értékét mutatja. A királyoknak nincs gyalogokban számított értéke, mert a hagyományos sakkjátékban felbecsülhetetlenek.



A könyv szereplői

Minden sakkfigura kapott egy nevet a könyvben:

Világos gyalog: Gyuszi

Sötét gyalogok: Győző

Világos Huszár: Hédi

Sötét Huszár: Hanna

Világos Futó: Feri

Sötét Futó: Flóri

Világos Bástya: Bori

Sötét Bástya: Bea

Világos Vezér: Viki

Sötét Vezér: Vera

Világos Király: Krisztián

Sötét Király: Karcsi

Az alliteráló neveket a gyerekek általában szórakoztatónak találják, ezért azt ajánljuk, hogy a feladatok bemutatása közben használjuk következetesen a neveket.

A gyerekeknek szánt szövegben megjelenik két további szereplő. Ők Algorita, a jó tündér, aki igyekszik plusz információkkal segíteni a feladatoknál. Ellenlábasa Tiduj, a gonosz tündér, aki minden adandó alkalommal igyekszik hátráltatni a Tábla Tesókat.

III. Függelék

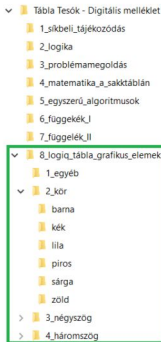
Hogyan használjuk a digitális tartalmakat?

A fejezetek és az I–II. Függelékek

A mellékelt fájlok a fejezetek elrendezését követik. Minden játék és feladat betölthető a [LogiQ Board](#) felületére, és ezt követően azonnal használható. Nyissuk meg böngészőben a LogiQ Board–ot, kattintsunk a <Load> gombra, majd válasszuk ki a kívánt fájlt.

Nyomtatható LogiQ Board elemek

Minden játék és feladvány átváltható valódi táblára is. Hogy ezt megkönnyítsük, a grafikus elemek mindegyikét nyomtatható (PNG) formátumban tartalmazza a melléklet.



Nyissa meg a **8_logiq_tábla_grafikus_elemek** elnevezésű mappát. Egy piros, számozott körhöz nyissa meg a **2_kör**, majd azon belül a **piros** mappát. A kiválasztott elem közvetlenül a nyomtatásra szánt dokumentumba másolható. Nyomtatás előtt érdemes figyelembe venni az adott sakktáblák mezőinek nagyságát, és ennek megfelelően méretezni a grafikus elemeket.