

Element Dedektifi: İlk 18

Ad: _____ Tarih: _____

Karttaki elementi doğru periyot ve grup hücresine yerleştir. Her element bir kez puan verir. Referans tablosu puansızdır; on sekiz yerleşimde görev biter.

1. Berilyum kartını hangi periyot ve gruba yerleştirmelisiniz? Atom numarasını da yazın.

Element Dedektifi · İlk 18

Berilyum · Atom no 4

P/G	1	2	3–12	13	14	15	16	17	18
1	?								?
2	?	?		?	?	?	?	?	?
3	?	?		?	?	?	?	?	?

Yerleşen 0/18 · Yanlış deneme 0

Yatay: periyot · Dikey: grup · 3–12 aralığı daraltıldı

2. Helyumun atom numarası 2. Bu, 2. grupta olduğu anlamına gelir mi? Doğru yerini yazın.

Element Dedektifi · İlk 18

Helyum · He

P/G	1	2	3–12	13	14	15	16	17	18
1	?								?
2	?	?		?	?	?	?	?	?
3	?	?		?	?	?	?	?	?

Yerleşen 0/18 · Yanlış deneme 0

Yatay: periyot · Dikey: grup · 3–12 aralığı daraltıldı

Element Dedektifi: İlk 18

Ad: _____ Tarih: _____

Karttaki elementi doğru periyot ve grup hücresine yerleştir. Her element bir kez puan verir. Referans tablosu puansızdır; on sekiz yerleşimde görev biter.

3. Bor yanlışlıkla 1. periyot, 1. gruba konmak istendi. Kart, puan ve yanlış sayısı ne olur? Doğru hücreyi yazın.

Element Dedektifi · İlk 18

Bor · Atom no 5

P/G	1	2	3–12	13	14	15	16	17	18
1	?								?
2	?	?		?	?	?	?	?	?
3	?	?		?	?	?	?	?	?

Yerleşen 0/18 · Yanlış deneme 0

Yatay: periyot · Dikey: grup · 3–12 aralığı daraltıldı

4. Referans tablosu açılıyor. Bu işlem kaç puan verir? Yerleştirmeye dönünce hangi kart gelir?

Element Dedektifi · İlk 18

Silisyum · Si

P/G	1	2	3–12	13	14	15	16	17	18
1	?								?
2	?	?		?	?	?	?	?	?
3	?	?		?	?	?	?	?	?

Yerleşen 0/18 · Yanlış deneme 0

Yatay: periyot · Dikey: grup · 3–12 aralığı daraltıldı

Element Dedektifi: İlk 18

Ad: _____ Tarih: _____

Karttaki elementi doğru periyot ve grup hücreğine yerleştir. Her element bir kez puan verir. Referans tablosu puansızdır; on sekiz yerleşimde görev biter.

5. Bir element doğru yerleşti. Aynı dolu hücreyi tekrar seçmek ek puan verir mi? Tablodaki 3-12 boşluğu bir hedef midir?

Element Dedektifi · İlk 18

Neon · Atom no 10

P/G	1	2	3-12	13	14	15	16	17	18
1	?								?
2	?	?		?	?	?	?	?	?
3	?	?		?	?	?	?	?	?

Yerleşen 0/18 · Yanlış deneme 0

Yatay: periyot · Dikey: grup · 3-12 aralığı daraltıldı

6. Bütün hücreler doldu. Kaç element ve puan vardır? Bu görünüm bütün periyodik tabloyu kapsar mı?

Element Dedektifi · İlk 18

On sekiz element yerleşti

P/G	1	2	3-12	13	14	15	16	17	18
1	¹ H								² He
2	³ Li	⁴ Be		⁵ B	⁶ C	⁷ N	⁸ O	⁹ F	¹⁰ Ne
3	¹¹ Na	¹² Mg		¹³ Al	¹⁴ Si	¹⁵ P	¹⁶ S	¹⁷ Cl	¹⁸ Ar

Yerleşen 18/18 · Yanlış deneme 0

Yatay: periyot · Dikey: grup · 3-12 aralığı daraltıldı

Element Dedektifi: İlk 18

Cevap anahtarı - Öğretmen nüshası

1. Çözüm

Element Dedektifi · İlk 18
Silisyum · Atom no 14

P/G	1	2	3-12	13	14	15	16	17	18
1	?								?
2	?	⁴ Be		?	?	?	?	?	?
3	?	?		?	?	?	?	?	?

Yerleşen 1/18 · Yanlış deneme 0
Yatay: periyot · Dikey: grup · 3-12 aralığı daraltıldı

Berilyum (Be): atom numarası 4; 2. periyot, 2. grup. Doğru yerleşim 1 puan verir.

2. Çözüm

Element Dedektifi · İlk 18
Silisyum · Si

P/G	1	2	3-12	13	14	15	16	17	18
1	?								² He
2	?	?		?	?	?	?	?	?
3	?	?		?	?	?	?	?	?

Yerleşen 1/18 · Yanlış deneme 0
Yatay: periyot · Dikey: grup · 3-12 aralığı daraltıldı

Hayır. Helyum (He), atom numarası 2 olan elementtir; 1. periyot ve 18. gruptadır. Atom numarası ile grup numarası farklı bilgilerdir.

3. Çözüm

Element Dedektifi · İlk 18
Bor · Atom no 5

P/G	1	2	3-12	13	14	15	16	17	18
1	?								?
2	?	?		?	?	?	?	?	?
3	?	?		?	?	?	?	?	?

Yerleşen 0/18 · Yanlış deneme 1
Yatay: periyot · Dikey: grup · 3-12 aralığı daraltıldı

Kart değişmez, puan 0, yanlış deneme 1 olur. Bor için doğru yer 2. periyot ve 13. gruptur. Başka hücre denenebilir.

4. Çözüm

Element Dedektifi · İlk 18
Silisyum · Si

P/G	1	2	3-12	13	14	15	16	17	18
1	¹ H								² He
2	³ Li	⁴ Be		⁵ B	⁶ C	⁷ N	⁸ O	⁹ F	¹⁰ Ne
3	¹¹ Na	¹² Mg		¹³ Al	¹⁴ Si	¹⁵ P	¹⁶ S	¹⁷ Cl	¹⁸ Ar

Yerleşen 0/18 · Yanlış deneme 0
REFERANS · Puan üretmez

Referans 0 puan verir ve açıkken yerleştirme yapılmaz. Dönünce aynı kart korunur. Referansı incelemek yanlış deneme değildir.

5. Çözüm

Element Dedektifi · İlk 18
Lityum · Atom no 3

P/G	1	2	3-12	13	14	15	16	17	18
1	?								?
2	?	?		?	?	?	?	?	¹⁰ Ne
3	?	?		?	?	?	?	?	?

Yerleşen 1/18 · Yanlış deneme 0
Yatay: periyot · Dikey: grup · 3-12 aralığı daraltıldı

Hayır. Dolu hücre yeni puan vermez; puan 1 kalır. 3-12 aralığı ilk üç periyotta boş grupları daraltır ve seçilemez; sonraki başlık 13. gruptur.

6. Çözüm

Element Dedektifi · İlk 18
On sekiz element yerleşti

P/G	1	2	3-12	13	14	15	16	17	18
1	¹ H								² He
2	³ Li	⁴ Be		⁵ B	⁶ C	⁷ N	⁸ O	⁹ F	¹⁰ Ne
3	¹¹ Na	¹² Mg		¹³ Al	¹⁴ Si	¹⁵ P	¹⁶ S	¹⁷ Cl	¹⁸ Ar

Yerleşen 18/18 · Yanlış deneme 0
Yatay: periyot · Dikey: grup · 3-12 aralığı daraltıldı

18 element, 18 puan. Görev tamamlanmıştır. Görünüm yalnız atom numarası 1-18 olan ilk üç periyot elementlerini kapsar; bütün tablo değildir.