

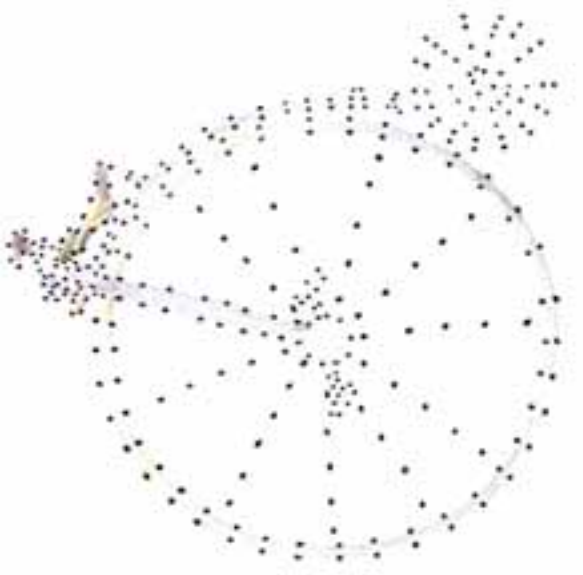
ETKİNLİK: 1

Kağının dingiliyle birlikte tekerleklerini çizip, tekerleğin ve dingilin özelliklerini belirtiniz.

ETKİNLİK: 2

Noktaları birleştirerek Penny-Farthing bisikletini oluşturunuz.
Aşağıda verilen bölümleri oklarla gösteriniz.

a) Pedal b) Gidon c) Sele d) Jant telleri e) Kadro



ETKİNLİK: 3

Aşağıdaki resmi inceleyerek bisiklette ön tekerleğin büyük olmasının sakıncalarını yazınız. Bu sakıncaları önlemek için ne yapabiliriz?



ETKİNLİK: 4

Müzenin duvarında bulunan karasabanın resmini çiziniz. Altına hangi maddeden yapıldığını ve hangi güçle iş yaptığını yazınız.

ETKİNLİK: 5

Müzemizde “Ne-Nasıl Çalışır?” bölümünde bulunan Türk traktörle Fordson marka traktörü karşılaştırıp farklarını yazınız.

FORDSON

TÜRK TRAKTÖR

ETKİNLİK: 7

Kırmızı Anadol ile beyaz Anadol’un resimlerini yapınız. Aralarındaki farkları söyleyiniz.

ETKİNLİK: 6

Su deposu boş olan Malden buharlısının 224 km uzaklığa gitmesi için; a) Kaç su istasyonuna uğraması gerekir? b) Bu istasyonları şekildeki yol üzerinde S sembolüyle gösteriniz. c) Son su istasyonu A noktasından kaç km uzaklıktadır?



ETKİNLİK: 8

Her otomobilde mutlaka bulundurulması gereken araç ve gereçler nelerdir? Yazınız.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

ETKİNLİK: 9

Tramvayın içindeki uyarı yazılarını inceleyiniz.
Siz hangi uyarıyı asmak isterdiniz? Neden?

ETKİNLİK: 12

Tahlisiye botunun pervanesini inceleyiniz. Arkadan ve yandan görünüşünü çiziniz. Ne işe yaradığınızı yazınız.

ETKİNLİK: 10

Kadıköy-Moda Tramvayı ile aynı mekanda bulunan Abdülaziz'in vagonunu karşılaştırınız.

ETKİNLİK: 13

Tahlisiye botunun yön değiştirmesini sağlayan parçasını bulunuz. Adımı ve sandalın neresinde bulunduğunu yazınız.

ETKİNLİK: 11

Kadıköy-Moda tramvayının rayları ile Tünel vagonunun ve 55022 No'lu Buharlı Lokomotif'in raylarını inceleyip aralarındaki farkı yazınız.

ETKİNLİK: 14

Sandal Yapımı bölümündeki araçları inceleyiniz. Sandal yapan kişinin hangi alet ve makineleri kullandığını yazınız.

ETKİNLİK: 16 (Sınıfta ya da evde yapılabilir)

Renkli oyun hamurundan, aynı büyüklükte iki top yapıp birini büyük bir kovanın içindeki suya bırakınız. Diğer hamura ise içi boş bir kayık şekli veriniz ve yine suya bırakınız. Aradaki farkı yazınız. Nedenini araştırınız.

ETKİNLİK: 15 (Evde veya sınıfta yapılabilir)

Ağzına kadar su dolu iki kovayı, iki ayrı leğen içine koyunuz ve aşağıda yazılanları yapınız.

1. İlk kovaya tamamen suyla dolu olan 1 litrelik pet şişeyi atınız.
2. Pet şişedeki suyun yarısını boşaltıp diğer kovaya atınız.
3. Taşan su miktarlarını karşılaştırmız. Niye biri diğerinden daha fazladır? (Taşan suyun ağırlığı neye eşittir? Araştırmız.)

ETKİNLİK: 17

Aşağıda şekli verilen sandalın bölümlerini uygun yerlere yazınız.

- a) Gövde
- b) Pruva
- c) Pupa



ETKİNLİK: 18 (Sınıfta veya evde yapılabilir)

Üstten 10-15 cm'lik kısmı boş kalacak şekilde, bir kovanın içini su ile doldurunuz.

1. İçine yarım litrelik ve ağzı kapalı boş bir pet şişe atınız.
2. Aynı pet şişenin içini tamamen su ile doldurup yine suya atınız.
3. Şişedeki su miktarını azaltarak aynı deneye devam ediniz.
4. Neler olduğunu yazınız.
5. Bu deneyle hangi taşıt arasında bir bağ kurabilirsiniz? Neden?

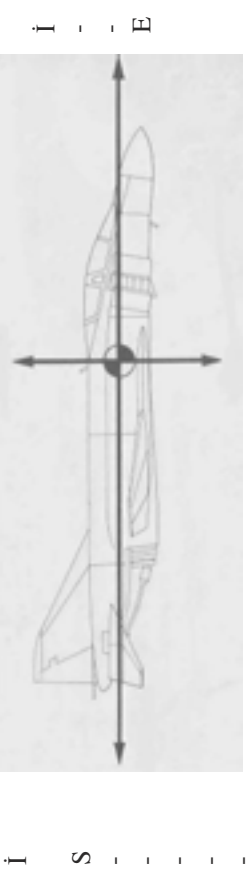
ETKİNLİK: 19

Kâğıttan 20 cm. uzunluğunda bir şerit kesiniz. Elinize alıp kısa kenarını alt dudüğımız ile çenenizin arasında tutunuz ve üst yüzeyi hizasından üfleyiniz. Kâğıdın yukarı doğru kalkmasının nedeni nedir? Yazınız.

ETKİNLİK : 20

Şema üzerinde, uçuşu etkileyen kuvvetlerin ilk ve son harfleri verilmiştir. Boşlukları doldurarak kuvvetlerin adlarını tamamlayınız.

G - - - - - K - - - - - A



Y - - - - - i

ETKİNLİK: 21

DC-3 uçağının kanatlarını çizerek kanatların arka kısmındaki hareketli parçaları farklı şekillerde tarayarak gösteriniz. Ne işe yaradıklarını düşününüz. (İki büyük parça)

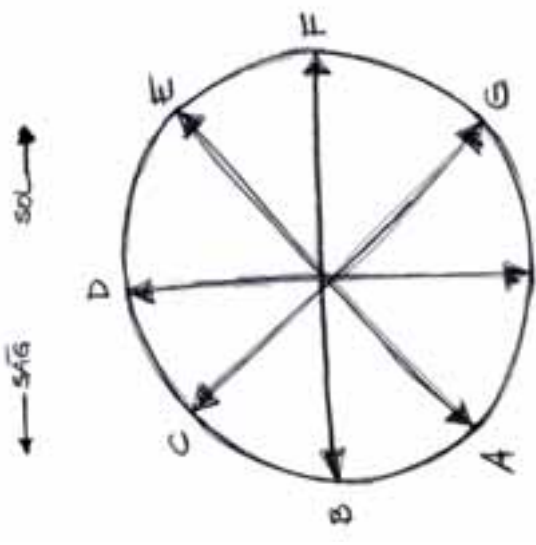
ETKİNLİK: 22

Müzede bulunan B-24 Hadley's Harem uçağının son uçuşuyla ilgili duvardaki haritayı inceleyiniz ve rotasını çizerek gösteriniz. (Ülke ve kent adlarıyla birlikte)

ETKİNLİK: 24

Aşağıdaki soruları, 8 eş parçaya bölünmüş olan daireden yararlanarak yanıtlayınız. Semafor bayrakları düşünüldüğünde;

1. "A" harfini göstermek için ne yapmalıyız? Yazınız.
2. "B" harfini göstermek için ne yapmalıyız? Yazınız.
3. Sağ elimizdeki bayrak, "C" harfini oluşturmak için "A" harfinden kaç derece fazla açılı yapar?
4. Şekildeki harflerin yanına, hangi rakamı ifade ettiklerini yazınız.



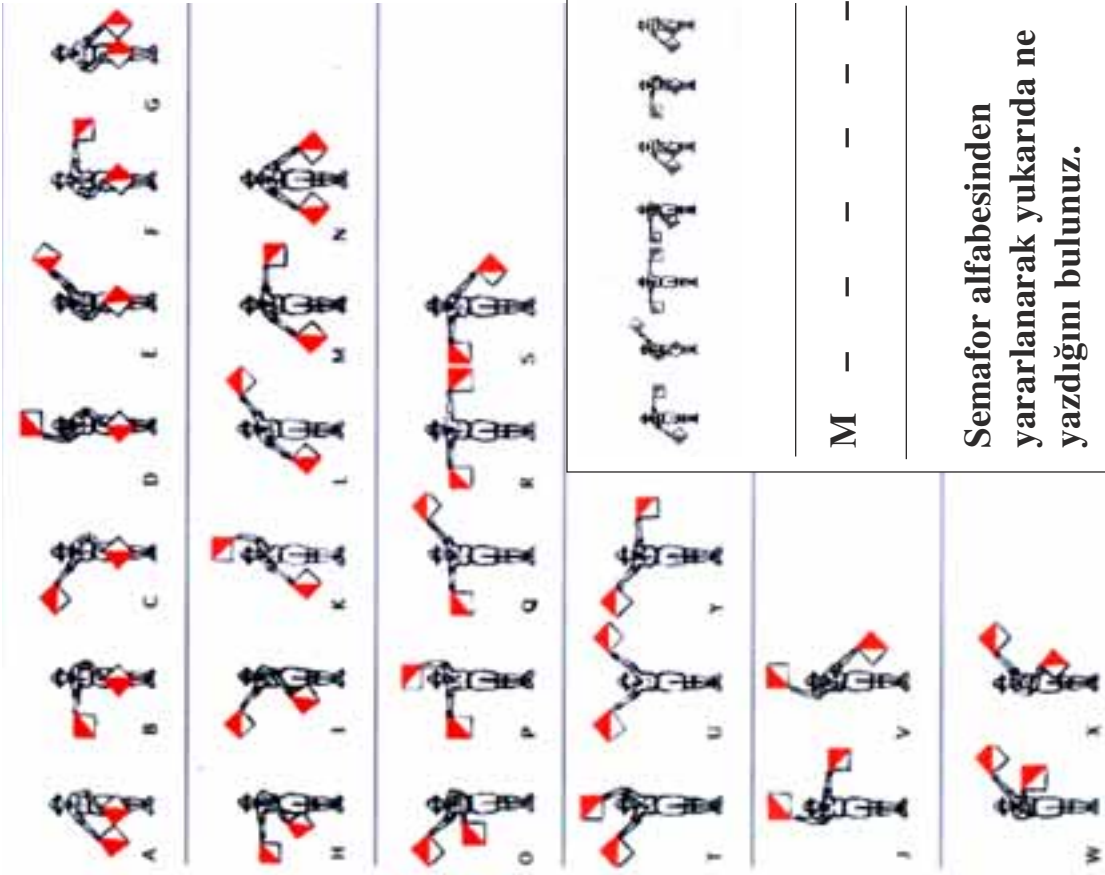
- 1.
- 2.
- 3.

ETKİNLİK: 23

Uçağın yan tarafında bulunan camlı vitrinden yararlanarak uçağın içinden çıkarılan nesnelere inceleyiniz. En ilginç bulduklarınızdan üçünün adını yazınız.

- 1.
- 2.
- 3.

SEMAFOR ALFABESİ

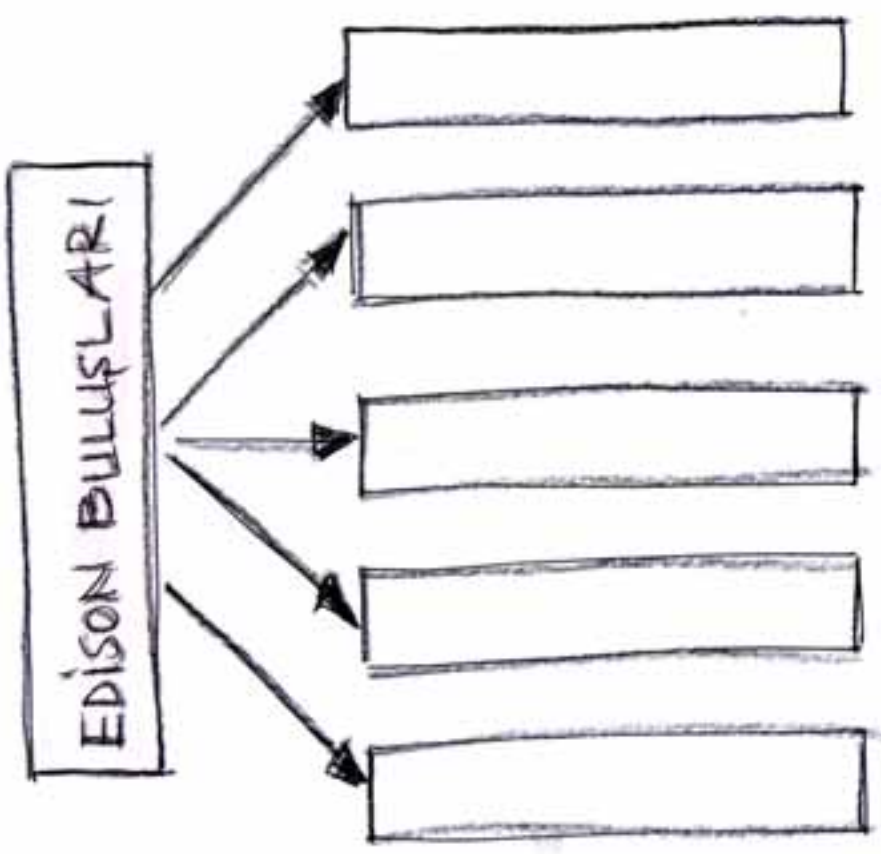


M - - - - -

Semaför alfabesinden
yararlanarak yukarıda ne
yazdığınızı bulunuz.

ETKİNLİK: 25

Aşağıdaki kutuların içine; müzemizde bulunan ve Edison tarafından icat edilen veya gelişimine katkıda bulunan araçlardan gördüklerinizin adlarını yazınız.



ETKİNLİK: 26

Aşağıdaki Mors Alfabeti'nden yararlanarak adımızı ve en ünlü Mors kodu olan "SOS"i yazınız.

MORS KODLARI	
A	· · · ·
B	· · · · ·
C	· · · · ·
D	· · · · ·
E	·
F	· · · · ·
G	· · · · ·
H	· · · · ·
I	· ·
J	· · · · ·
K	· · · · ·
L	· · · · ·
M	· · · · ·
N	· · · · ·
O	· · · · ·
P	· · · · ·
Q	· · · · ·
R	· · · · ·
S	· · · · ·
T	· · · · ·
U	· · · · ·
V	· · · · ·
W	· · · · ·
X	· · · · ·
Y	· · · · ·
Z	· · · · ·
1	· · · · ·
2	· · · · ·
3	· · · · ·
4	· · · · ·
5	· · · · ·
6	· · · · ·
7	· · · · ·
8	· · · · ·
9	· · · · ·
0	· · · · ·

ETKİNLİK: 27

"213141 = bacada" kodundan yararlanarak "13121" kodunu çözünüz.

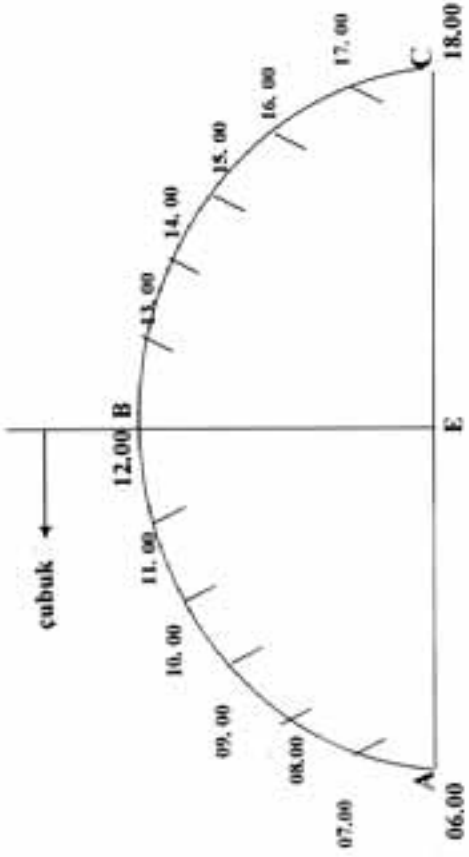
ETKİNLİK: 28

Harfleri veya sayıları temsil eden simgeler dizgesi olarak tanımlanan kodlardan hangi alanlarda yararlanılır? Yazınız.

**ETKİNLİK: 30 (İş Eğitimi dersinde yapılabilir)
GEÇMİŞİ GÜNÜMÜZDE YAŞAMA ZEVKİNİ
TATMAK İSTER MİSİNİZ?**

Sabah 06.00'da bahçenizin uygun bir yerine bir çubuk dikiniz. Gölgesinin düştüğü yeri işaretleyiniz. Öğle 12.00 ve akşam 18.00'de de gölgenin düştüğü yerleri işaretleyiniz. Sabah 06.00 ile 18.00 arasındaki uzaklığı çap kabul ederek 12.00'yi de içine alacak şekilde bir yarım daire çizip, 12 eş parçaya bölünüz.

ARTIK GÜNEŞ SAATİNİZ HAZIR.



1. Yaptığımız güneş saati ile müzedeki güneş saatini karşılaştırmız. Aralarındaki farkları söyleyiniz.

2. Bu güneş saatinin size yararları neler olabilir?

3. Gölge boyu günün hangi saatinde en kısadır? Neden?

ETKİNLİK: 30

Aşağıda verilen tablodaki boşlukları doldurunuz.

ZAMAN	GÜNEŞ	GÖLGE
	<i>DOĞUDA</i>	
<i>ÖĞLE</i>		<i>KUZEYDE</i>
	<i>BATIDA</i>	

ETKİNLİK: 30

Güneş'ten (güneş saatinden) yararlanarak yönümüzü nasıl buluruz? Yazınız.

Sabahleyin :
.....
.....
.....

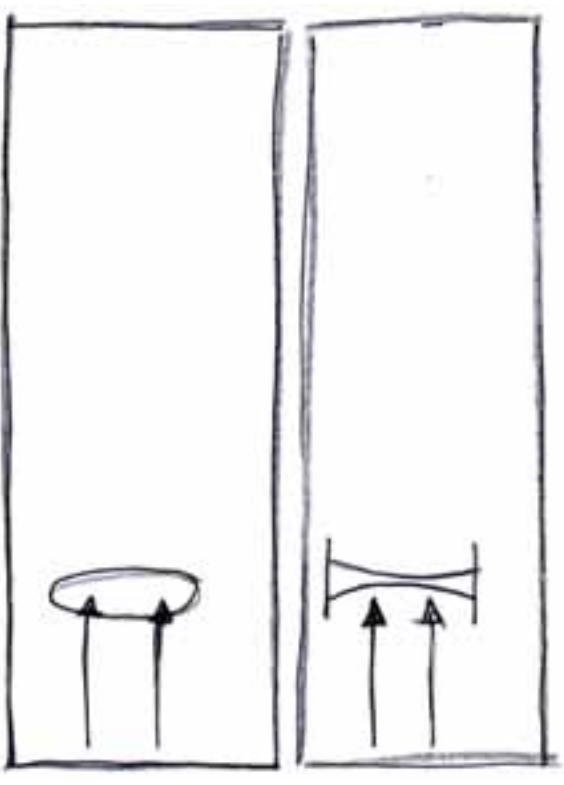
Öğleyin :
.....
.....
.....

Akşama doğru :
.....
.....
.....

ETKİNLİK: 31 Lengerhane'nin bahçesinde yatay bir Güneş saati vardır. Bulunuz ve inceleyiniz

ETKİNLİK: 33

Aşağıda şekilleri verilen merceklerin adlarını yazınız ve merceklere gelen ışınların yönlerini çizerek gösteriniz. Özelliklerini altlarına yazınız.

**ETKİNLİK: 34**
(Evde yapılabilir)

Tıraş aynasını, büyüten tarafı Ay'a bakacak şekilde bir pencere yanına koyunuz. Düz aynayı tıraş aynasına bakacak şekilde yerleştirerek Ay'ın yansımaları düz aynada görünür. Şimdi büyüteçle Ay'ın düz aynadaki görüntüsüne bakınız. Ay çok yakın görünür.

Bu deneyle hangi alet arasında bir bağ kurabilirsiniz?

ETKİNLİK: 35

Tuvalet ve havlu kâğıdının boş rulolarını iç içe geçirerek iki mercekle Galilei'nin yaptığı teleskopu yapmayı deneyebilirsiniz (34. etkinlikteki çizimlerden yararlanabilirsiniz).

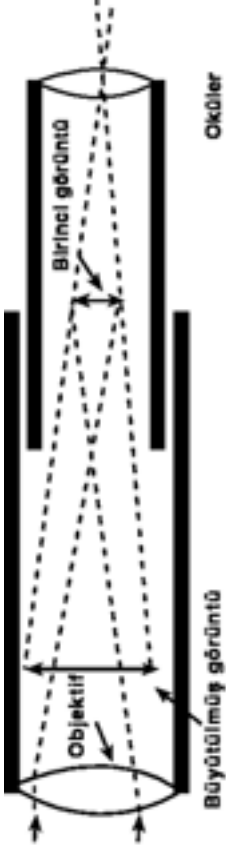
ETKİNLİK: 36

Aşağıda şekli verilen, Galilei ve Newton teleskoplarını inceleyiniz. Her ikisinin de üç özelliğini karşılaştırarak bu özellikleri verilen kutulara yazınız.

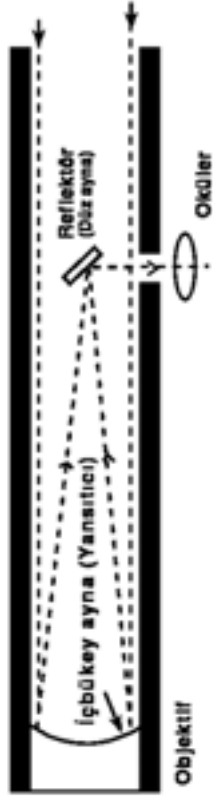
GALİLEO	NEWTON

ETKİNLİK: 37

Fowler Çekme makinesini inceleyip şeklini çiziniz. Hangi güçle çalıştığını ve hangi işlerde kullanılabileceğini yazınız.



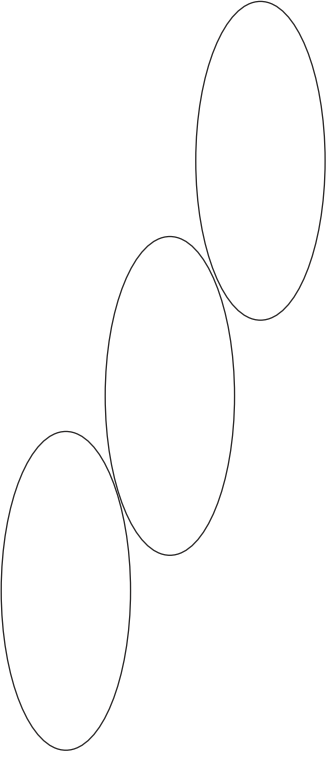
Teleskop çeşitlerinin en eskisi Galileo'nun yaptığı merceklî teleskoptur.



Newton'un ortaya attığı "aynalı teleskop".

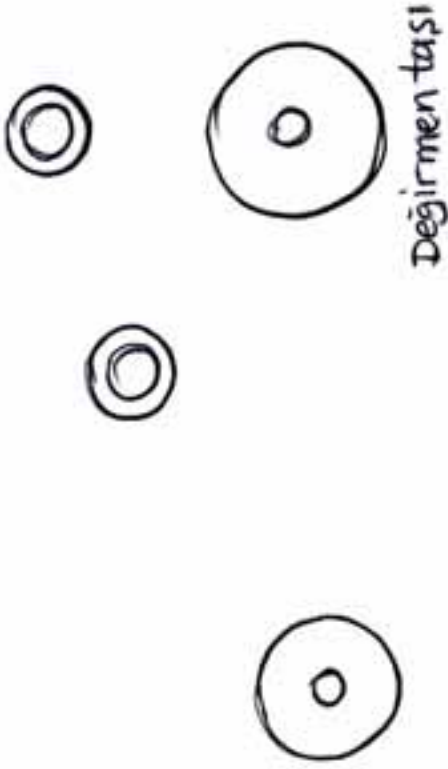
ETKİNLİK: 38

Müzede bulunan ve buharla çalışan makineleri bulunuz, aşağıdaki kutulara adlarını yazınız.



ETKİNLİK: 39

Değirmen taşının nelere bağlı olarak döndüğünü şekil üzerinde çizerek gösteriniz.



1,1,2ETKİNLİK: 40

6 kg. zeytinden 1 litre zeytinyağı elde edildiğine göre 24 litre zeytinyağı kaç kg zeytinden elde edilir?

ETKİNLİK: 41 (Sınıfta veya evde yapılabilir)

İki tane dikiş ipliği makarası alınır. Makaraların deliklerinden birer tane kürdan, ikisinin üzerinden de düz olarak ince bir lastik geçirilir (Şekil 1). İki kişi karşılıklı geçerek birisi makaranın birini tutar, diğeri ise elindeki makarayı önce ileri, sonra geri çevirir.

- Sonucunu yazınız.
- Makaraların ters yönde dönmesi için ne yapılabilir? Deneyiniz ve şekil 2 üzerinde gösteriniz.



Şekil 1



Şekil 2

- Aynı etkinlik biri büyük, biri küçük makara ile de denenebilir. Önce küçük makara döndürülür, büyük makara serbest bırakılır. Sonra büyük makara döndürülür, küçük makara serbest bırakılır. Sonuçlarını ve nedenlerini yazınız.

