

KENDİNİ TARA

8. SINIF • MEVSİMLERİN OLUŞUMU

Ad Soyad

Tarih

Nasıl kullanacağım?

BİLİYORUM	Bu bilgiyi açıklayabilir ve soruda kullanabilirim.
TEKRAR ETMELİYİM	Biliyorum ama ayrıntılarda zorlanabilirim.
ANLAMADIM	Konuyu yeniden öğrenmeye ihtiyacım var.
SORULARDA KARIŞTIRIYORUM	Bilgiyi biliyorum; çeldiricide hata yapıyorum.

Kural: Her satırda seni en iyi anlatan tek kutuyu işaretle. “Biliyorum” diyebilmek için bilgiyi yalnızca tanıman değil, bir soruda gerekçesiyle kullanabilmen gerekir.

Tarama sonunda özellikle “Sorularda Karıştırıyorum” kutularını işaretlediğin maddeler senin kişisel çeldirici listen olacak.

1. Mevsimlerin Oluşma Nedenleri

Kontrol Maddesi	Biliyorum	Tekrar Etmeliyim	Anlamadım	Sorularda Karıştırıyorum
Mevsimlerin oluşmasının temel nedenlerinin Dünya'nın eksen eğikliği ve Güneş etrafındaki dolanma hareketi olduğunu biliyorum.	☐	☐	☐	☐
Dünya'nın kendi ekseni etrafında dönmesinin gece ve gündüzü oluşturduğunu; tek başına mevsimleri oluşturmadığını biliyorum.	☐	☐	☐	☐
Dünya'nın Güneş'e yaklaşıp uzaklaşmasının mevsimlerin temel nedeni olmadığını biliyorum.	☐	☐	☐	☐
Dünya'nın dönme ekseninin eğik olduğunu ve bu eğikliğin dolanma boyunca yönünü büyük ölçüde koruduğunu biliyorum.	☐	☐	☐	☐
Eksen eğikliği olmasaydı Güneş ışınlarının geliş açısı ile gece-gündüz sürelerinin yıl içinde bugünkü gibi değişmeyeceğini biliyorum.	☐	☐	☐	☐
Dünya'nın eksen eğikliğinin yaklaşık $23^{\circ} 27'$; eksen ile yörünge düzlemi arasındaki açının yaklaşık $66^{\circ} 33'$ olduğunu ayırt edebiliyorum.	☐	☐	☐	☐
Dünya'nın Güneş çevresindeki bir tam dolanımını yaklaşık 365 gün 6 saatte tamamladığını biliyorum.	☐	☐	☐	☐
Aynı tarihte Kuzey ve Güney Yarım Kürelerde farklı mevsimlerin yaşanmasının eksen eğikliğiyle ilgili olduğunu açıklayabiliyorum.	☐	☐	☐	☐

2. Işıkların Geliş Açısı ve Enerji

Kontrol Maddesi	Biliyorum	Tekrar Etmeliyim	Anlamadım	Sorularda Karıştırıyorum
Güneş ışınları bir yüzeye daha dik geldiğinde aynı miktardaki enerjinin daha dar bir alanı aydınlattığını biliyorum.	☐	☐	☐	☐
Aydınlanan alan küçüldükçe birim yüzeye düşen enerji miktarının arttığını biliyorum.	☐	☐	☐	☐
Işıklar eğik geldikçe aydınlanan alanın büyüdüğünü ve birim yüzeye düşen enerjinin azaldığını biliyorum.	☐	☐	☐	☐
"Aydınlanan toplam alan" ile "birim yüzeye düşen enerji" ifadelerinin aynı şeyi anlatmadığını ayırt edebiliyorum.	☐	☐	☐	☐
Işıkların geliş açısı arttıkça öğle vakti gölge boyunun genellikle kısaldığını yorumlayabiliyorum.	☐	☐	☐	☐
Işıkların geliş açısı azaldıkça ışıkların atmosferde aldığı yolun arttığını ve yeryüzüne ulaşan enerjinin azaldığını biliyorum.	☐	☐	☐	☐
Sıcaklığın yalnızca ışıkların geliş açısına bağlı olmadığını; deney sorularında diğer değişkenlerin de kontrol edilmesi gerektiğini fark edebiliyorum.	☐	☐	☐	☐
Özdeş el fenerlerinin eşit uzaklıktan farklı açılarla tutulduğu bir deneyde bağımsız, bağımlı ve kontrol edilen değişkenleri belirleyebiliyorum.	☐	☐	☐	☐

3. 21 Haziran ve 21 Aralık

Kontrol Maddesi	Biliyorum	Tekrar Etmeliyim	Anlamadı m	Sorularda Karıştırıyorum
21 Haziran'da Güneş ışınlarının Yengeç Dönencesi'ne dik geldiğini biliyorum.	☐	☐	☐	☐
21 Haziran'da Kuzey Yarım Küre'de yaz, Güney Yarım Küre'de kış mevsiminin başladığını biliyorum.	☐	☐	☐	☐
21 Haziran'da Kuzey Yarım Küre'de yılın en uzun gündüzünün, Güney Yarım Küre'de yılın en uzun gecesinin yaşandığını biliyorum.	☐	☐	☐	☐
21 Haziran'dan sonra Kuzey Yarım Küre'de gündüzlerin kısaltmaya, Güney Yarım Küre'de uzamaya başladığını biliyorum.	☐	☐	☐	☐
21 Aralık'ta Güneş ışınlarının Oğlak Dönencesi'ne dik geldiğini biliyorum.	☐	☐	☐	☐
21 Aralık'ta Kuzey Yarım Küre'de kış, Güney Yarım Küre'de yaz mevsiminin başladığını biliyorum.	☐	☐	☐	☐
21 Aralık'ta Kuzey Yarım Küre'de yılın en uzun gecesinin, Güney Yarım Küre'de yılın en uzun gündüzünün yaşandığını biliyorum.	☐	☐	☐	☐
21 Aralık'tan sonra Kuzey Yarım Küre'de gündüzlerin uzamaya, Güney Yarım Küre'de kısaltmaya başladığını biliyorum.	☐	☐	☐	☐
"Yaz başladı" ifadesinin o günün yılın en sıcak günü olduğu anlamına gelmediğini biliyorum.	☐	☐	☐	☐
21 Haziran ve 21 Aralık'ta gece-gündüz sürelerinin yalnızca dönencelerde değil, enleme bağlı olarak farklı yerlerde farklılaştığını biliyorum.	☐	☐	☐	☐

4. 21 Mart ve 23 Eylül

Kontrol Maddesi	Biliyorum	Tekrar Etmeliyim	Anlamadım	Sorularda Karıştırıyorum
21 Mart ve 23 Eylül'de Güneş ışınlarının öğle vakti Ekvator'a dik geldiğini biliyorum.	☐	☐	☐	☐
Ekinoks tarihlerinde Dünya genelinde gece ve gündüz sürelerinin yaklaşık eşit olduğunu biliyorum.	☐	☐	☐	☐
21 Mart'ta Kuzey Yarım Küre'de ilkbahar, Güney Yarım Küre'de sonbaharın başladığını biliyorum.	☐	☐	☐	☐
23 Eylül'de Kuzey Yarım Küre'de sonbahar, Güney Yarım Küre'de ilkbaharın başladığını biliyorum.	☐	☐	☐	☐
21 Mart'tan sonra Kuzey Yarım Küre'de gündüzlerin gecelerden uzun; 23 Eylül'den sonra kısa olmaya başladığını biliyorum.	☐	☐	☐	☐
Ekinoks tarihlerinde aynı yarım küredeki her noktaya Güneş ışınlarının aynı açıyla gelmediğini biliyorum.	☐	☐	☐	☐
"Gece-gündüz eşitse her yerde gölge boyu aynıdır." yorumunun yanlış olduğunu açıklayabiliyorum.	☐	☐	☐	☐
21 Mart ile 23 Eylül'ü, yalnızca "eşitlik günü" bilgisine bakmadan mevsim başlangıçları ve sonraki değişimlerle ayırt edebiliyorum.	☐	☐	☐	☐

5. Yarım Küre, Enlem ve Gölge Çeldiricileri

Kontrol Maddesi	Biliyorum	Tekrar Etmeliyim	Anlamadım	Sorularda Karıştırıyorum
Bir şehrin hangi yarım kürede olduğunu, gündüz süresinin yıl içindeki değişiminden çıkarabiliyorum.	☐	☐	☐	☐
21 Haziran'da gündüz süresi 12 saatten uzunsa şehrin Kuzey Yarım Küre'de olabileceğini yorumlayabiliyorum.	☐	☐	☐	☐
21 Aralık'ta gündüz süresi 12 saatten uzunsa şehrin Güney Yarım Küre'de olabileceğini yorumlayabiliyorum.	☐	☐	☐	☐
Ekvator üzerinde gece-gündüz sürelerinin yıl boyunca yaklaşık eşit olduğunu biliyorum.	☐	☐	☐	☐
Aynı yarım kürede, Ekvator'dan uzaklaştıkça mevsimlere bağlı gece-gündüz süresi farkının genellikle arttığını biliyorum.	☐	☐	☐	☐
Ekvator'a uzaklıkları eşit, farklı yarım kürelerdeki iki şehrin mevsimlerinin ve gündüz süresi değişimlerinin birbirinin tersi olduğunu yorumlayabiliyorum.	☐	☐	☐	☐
Öğle vakti gölge boyunu yorumlarken tarih kadar konumun/enlemin de gerekli olduğunu biliyorum.	☐	☐	☐	☐
Güneş ışınlarının dik geldiği bir noktada, öğle vakti dik cismin gölgesinin oluşmayabileceğini biliyorum.	☐	☐	☐	☐
Türkiye'nin Yengeç Dönencesi'nin kuzeyinde ve Kuzey Yarım Küre'de olduğunu; Güneş ışınlarını hiçbir tarihte dik almadığını biliyorum.	☐	☐	☐	☐
Kutup bölgelerinde bazı dönemlerde 24 saat gündüz ya da 24 saat gece yaşanabileceğini biliyorum.	☐	☐	☐	☐

6. Grafik, Tablo ve Model Okuma

Kontrol Maddesi	Biliyorum	Tekrar Etmeliyim	Anlamadım	Sorularda Karıştırıyorum
Gündüz süresi grafiğinde en yüksek noktanın Kuzey Yarım Küre için 21 Haziran'a, en düşük noktanın 21 Aralık'a karşılık geldiğini belirleyebiliyorum.	☐	☐	☐	☐
Güney Yarım Küre'ye ait gündüz süresi grafiğinde en yüksek ve en düşük noktaların bunun tersi olduğunu biliyorum.	☐	☐	☐	☐
Grafikte 12 saat çizgisinin kesildiği tarihleri ekinokslarla ilişkilendirebiliyorum.	☐	☐	☐	☐
Bir tarihten sonra gündüz süresi artsa bile o günün bir önceki günden hâlâ kısa olabileceğini; "artış yönü" ile "uzun-kısa" bilgisini ayırabiliyorum.	☐	☐	☐	☐
Sıcaklık grafiği ile birim yüzeye düşen enerji grafiğinin tepe noktalarının zorunlu olarak aynı güne denk gelmeyebileceğini biliyorum.	☐	☐	☐	☐
Dünya modellerinde eksen çizgisini, Ekvator düzlemini ve ışınların geldiği yönü birlikte inceleyerek tarihi belirleyebiliyorum.	☐	☐	☐	☐
Bir modelde eksenin Güneş'e yakın tarafına değil, hangi kutbun Güneş'e dönük olduğuna bakmam gerektiğini biliyorum.	☐	☐	☐	☐
Sütun grafiğinde "gündüz süresi" ve "gece süresi" toplamının 24 saat olması gerektiğini kontrol edebiliyorum.	☐	☐	☐	☐
Tablodaki birden fazla veriyi birlikte kullanmadan yapılan tek ipuçlu yorumların yanıltıcı olabileceğini fark edebiliyorum.	☐	☐	☐	☐

7. Soru Çeldiricileri - Son Kontrol

Kontrol Maddesi	Biliyorum	Tekrar Etmeliyim	Anlamadım	Sorularda Karıştırıyorum
“Güneş’e yakın olan yarım kürede yaz yaşanır.” ifadesinin yanlış olduğunu biliyorum.	☐	☐	☐	☐
“Güneş ışınları yazın Dünya’ya daha hızlı ulaşır.” ifadesinin yanlış olduğunu biliyorum.	☐	☐	☐	☐
“Güneş ışınları dik geldiğinde Dünya ile Güneş arasındaki mesafe azalır.” ifadesinin yanlış olduğunu biliyorum.	☐	☐	☐	☐
“21 Haziran’dan sonra havalar hemen soğur.” çıkarımının yalnızca gündüz süresi verisinden yapılamayacağını biliyorum.	☐	☐	☐	☐
“Gündüz süresi artıyorsa o şehir kesin yaz mevsimindedir.” ifadesinin yanlış olabileceğini biliyorum.	☐	☐	☐	☐
“Gölgesi daha kısa olan cisim kesinlikle Ekvator’a daha yakındır.” yorumunun tarih ve saat bilinmeden yapılamayacağını biliyorum.	☐	☐	☐	☐
“Aydınlanan alan büyükse yüzeye aktarılan enerji de fazladır.” ifadesindeki çeldiriciyi fark edebiliyorum.	☐	☐	☐	☐
Aynı tarihte farklı şehirleri karşılaştırırken saat, cisim boyu, zemin ve ölçüm koşullarının özdeş olup olmadığını kontrol ediyorum.	☐	☐	☐	☐
Soruda “çıkarılabilir / çıkarılamaz / kesinlikle” sözcüklerini işaretleyip kanıtın bu yargıyı destekleyip desteklemediğini kontrol ediyorum.	☐	☐	☐	☐
Bir seçeneğin bilimsel olarak doğru olmasının yetmediğini; verilen görsel, grafik veya tablodan desteklenmesi gerektiğini biliyorum.	☐	☐	☐	☐

TARAMA SONUCUM

Biliyorum	Tekrar Etmeliyim	Anlamadım	Sorularda Karıştırıyorum
..... madde	 madde	 madde	 madde

Benim tekrar planım: Önce “Anlamadım”, sonra “Sorularda Karıştırıyorum”, en son “Tekrar Etmeliyim” işaretli maddelere çalışacağım.