

 ***Tez Konusu:*** *Fen Eğitiminin Amaçları*

 ***Tezin Amacı:*** *Fen eğitiminin amaçlarını belirtmek günlük yaşamımızla*

 *fen arasındaki ilişkiyi açıklamak*

 ***Fatma Sena Ergin***

 ***Hacettepe Üniversitesi***

 ***Eğitim Fakültesi***

 ***Fen Bilimleri Öğretmenliği – 2. Sınıf***

 ***Kasım 2020***

 ***Fen Eğitimin Amaçları***

 ***Fen nedir?***

*Fen bilimleri disiplini doğayı ve doğada meydana gelen olayları gözlemleme, belirli kurallar çerçevesinde inceleme, henüz gözlenmemiş olayları kestirme gayretleri olarak tanımlanabilir.* *Fen bilimleri, evrendeki olguları, bu olgular arasındaki ilişkiyi bilimsel yasalarla açıklamaya çalışır.*

 *Günlük yaşantımızda farkında olmasak da fen ile iç içeyiz. Fen ile bu kadar ilişkiliyken neyin nasıl olduğunu bilmiyoruz. Örneğin; yemek yaparken bile kimyayı kullanıyoruz ama aramızdan kaç kişi bunun farkında? Tüm bunları fark etmemiz, doğanın dilini çözmemiz için, daha rahat yaşamak, doğaya zarar vermeden yaralanmamız için fen eğitimi önemlidir.*

 ***Amaçları:***

* *Fen bilimlerin alt dallarından olan biyoloji, fizik, kimya, astronomi, sağlık bilimi, çevre bilimi gibi disiplinler hakkında bilgiler kazandırmaktır. Günlük hayatta karşılaştığımız sorunların bir kısmı bu disiplinlerle ilişkilidir.*
* *Doğanın keşfedilmesi, insan ile çevre arasındaki ilişkinin açıklanmasını sağlar.*
* *Günlük hayatta karşılaştığımız sorunlarda bilimsel süreçten yararlanmayı öğretir.*
* *Doğal kaynaklara bağlı olarak sürdürülebilir kalkınma bilincini geliştirmek amaçlanır.*
* *Teknolojinin her geçen gün önem kazandığı dünyada teknoloji bizi nasıl etkiliyor gibi soruların cevabını vermek amacıyla fen eğitini verilir.*
* *Fen bilimlerine bağlı olarak kariyer bilinci oluşturmak amaçlanır.*

 ***→ Fen eğitiminin amaçlarını beş basamakta toplayabiliriz;***

***1)*** *Bilimsel bilgi*

***2)*** *Bilimsel metot*

***3****) Sosyal konular*

***4)*** *Meslek bilgisi*

***5)*** *Kişisel ihtiyaçlar*

 ***1) Bilimsel Bilgi***

 ***Bilim nedir?***

*Doğal olaylar, olgular, davranışlar ve bunlar arasındaki ilişkiyi sistemli bir şekilde açıklamaya, bulunamayan ilişkileri de mevcut bulgulara dayalı olarak kestirmeye çalışmaktır.*

***Bilimsel bilgi nedir?***

*Bilimsel yöntemlerle elde ettiğimiz bilgilere bilimsel bilgi denir. Bilimsel bilgininde kendine ait özellikleri vardır. Bunlar;*

*- Tarafsızdır.*

*- Sistemlidir.*

*- Tutarlıdır.*

*- Eleştiriye açıktır.*

*- Genel bir bilgidir.*

*- Sınanabilir*

 *Tüm bunlar göz önüne alınarak bilimsel kavramlar ve tanımların öğretilmesi amaçlanır. Öğretilenleri kullanarak problemleri çözmeleri ve bu yolla bilimsel düşünme yeteneklerinin gelişmesi amaçlanır.*

***→ Bilimsel metot***

***Bilimsel metot basamakları;***

* *Problem belirlenir.*
* *Probleme dayalı gözlemler yapılır ve veriler toplanır.*
* *Hipotez kurulur.*
* *Kurulan hipotez göz önüne alarak tahminlerde bulunulur.*
* *Kontrollü deneyler yaparak hipotezin doğruluğu yanlışlığı test edilir.*

 *Bilimsel metodu kullanan öğrenciler bilimsel düşünmeye başlarlar ve buna bağlı olarak günlük hayatta karşılaştıkları sorunları daha rahat çözmeleri amaçlanır.*

***→ Sosyal konular***

*Günlük hayattaki konular hakkında bilinçlendirmek amaçlanır. Enerji kullanımı, doğal afetler, toplum sağlığı, çevre karşı duyarlılık gibi konulardır.*

***→ Meslek bilgisi***

*Fen ile ilgili alanlarda nasıl kariyer yapılır, fen derslerine bağlı olan meslekler ve iş olanaklarından bahseder.*

***→ Kişisel ihtiyaçlar***

*Günlük yaşantımızda bilime bağlı olarak karşılaştığımız sorunlarda öğrendiğimiz bilgileri kullanarak çözüm üretmemizi amaçlar. Günlük hayatı anlamaya çalışarak ihtiyaçları gidermek amaçlanır. Okullarda kişisel ihtiyaçların karşılanmasına yönelik sağlık bilimleri, çevre bilimi, bilim uygulama, bilişim teknolojileri ve yazılım, gibi seçmeli dersler açılır.*

 *Yukarıda bahsettiğim basamaklar doğrultusunda fen eğitimini alan kişiler ile almayanlar arasında büyük farklılıklar vardır. Fen dersine yeteri kadar önem verilmesi sonucunda daha bilinçli insanlar yetişeceği, yaşam şartlarımızın daha iyi olacağı kanısındayım.*

***→Kaynakça***

 *Editör Prof. Dr. Salih Çepni, (2019) Kuramdan Uygulamaya Fen ve Teknoloji Öğretimi, Pegem Akademi, ( sayfa 9-11)*

 *Saylan, N. (2016, 10. Baskı) Eğitim Bilimine Giriş, Anı Yayıncılık ( sayfa 194-195)*

 [*https://fikretkorur.guncelfizik.com/wpcontent/uploads/fen\_egitiminin\_amaclari.pdf*](https://fikretkorur.guncelfizik.com/wpcontent/uploads/fen_egitiminin_amaclari.pdf)

 [*https://www.devo.com.tr/egitim/fen-bilimleri-dersi-ogretim-programinin-amaclari-nelerdir*](https://www.devo.com.tr/egitim/fen-bilimleri-dersi-ogretim-programinin-amaclari-nelerdir)

 [*http://fenbilimleri.blogspot.com/2010/11/cern-deneyi.html*](http://fenbilimleri.blogspot.com/2010/11/cern-deneyi.html)