**KİMYA** **11.SINIF ÖDEV-PROJE KONULARI**

1. Atom nasıl parçalanır? Atomun içinde neler var ?

2. Atom modellerinin tarihi gelişimini tarih şeridi halinde modelleyiniz.  
3. Atom altı tanecikleri keşfet.  
4. Elektromanyetik ışınlar nelerdir? Ereğli üzerindeki Elektromanyetik ışınların haritası nasıldır? Son 5 yıl bilgileri nasıldır?  
5. Işığın dalga ve tanecik modelini modelleyiniz.  
6. Atom spektrumlarının modelini gösteriniz.

7. Kuantum sayıları ve aralarındaki ilişkiyi modelleyiniz.

8. Yörünge ve orbital kavramını gösteren bir model öneriniz.  
9. Hidrojenin serilerini modelle gösteriniz. Bölgelerini belirtiniz.  
10. Kendi periyodik cetvelini nasıl gösterirsiniz ?  
11. İyonlaşma enerjisinin modelini nasıl oluşturursunuz?  
12. Bir periyotta elektronegatiflik nasıl değişir? Gösteriniz

13. Periyodik cetvelde asitlik –bazlık nasıl değişir?  
14. Periyodik cetvelde s, p,d,f bloklarını gösterelim.

15. Asalgazlar hakkında bilinmeyen gerçekler nelerdir?

16. Yükseltgenme-indirgenme ne işe yarar nerede kullanılır? Deneylerle gösteriniz.

17. Farklı yükseltgenme basamağına sahip atomların oluşturduğu bileşiklerin adları ve kullanım alanlarını araştıralım.

18. İyonik bileşikleri adlandıralım, gösterelim.

19. Kovalent bileşikleri adlandıralım, gösterelim.

20. Kimyasal tepkimeler neden çeşitli olur? Her birini örnek deneyle gösteriniz.

21. Atmosfer basıncının canlılar üzerindeki etkisi nasıldır?

22. Açık hava basıncını ölçmek için bir model önerin.

23. Maddeler nasıl kimyasal tepkimeye girer?

24. Maddelerin hacimlerini nasıl ölçebilirim?

25. Maddelerin basınçlarını nasıl ölçebilirim?

26. Maddelerin mol kütlelerini nasıl ölçebilirim?

27. Işık nasıl yayılır? Etkileri nelerdir?

28. Gazlar nasıl yayılır? Deneylerle gösteriniz.

29. İdeal gaz var mıdır? Yapılır mı?

30. Günlük hayatta kullanılan gaz karışımlarının kullanım alanları nelerdir?

31. Gazların su üstünde toplanmasının fayda ve zararları nelerdir?

32. Renkleri nasıl görürüz?

33. Maddenin dördüncü hali var mı?

34. Gökkuşağı nasıl oluşur?

35. Çözünürlüğe etki eden faktörleri deneylerle gösteriniz.

36. Ayırma ve saflaştırma tekniklerini inceleyerek özütlemeyi örneklerle gösteriniz.

37. Sistem, çevre ,sistem çeşitlerini modelleyiniz.  
38. Kendiliğinden olan olayları gösteren bir sunum hazırlayınız.  
39. Entropi ve istemlilik arasındaki ilişki nasıldır?   
40. Maddeler nasıl tepkimeye girer? Neler olur?

41. Tepkime hızına neler etki eder? Deneylerle gösteriniz.

42. Tepkimelerde denge nasıl olur? Nasıl anlarım .Deneylerle gösterelmi.

43. Dengeye etki eden faktörleri deneylerle gösterelim.

44. Asit ya da baz olmak neyi etkiler ?

45. Vücudumuzdaki asit –baz dengesi nasıldır? Nasıl sağlamır?

46. Tampon çözelti ne demektir? Vücudumuzdaki faydaları nelerdir?

47. Tuz çözeltilerinde asitlik bazlık nasıl olur?

48. Titrasyon ne işe yarar?Neden yapılır?

49. Kompleks oluşumu neden önemlidir?

50. Çözünme- çökelme dengeleri nasıl gerçekleşir?