

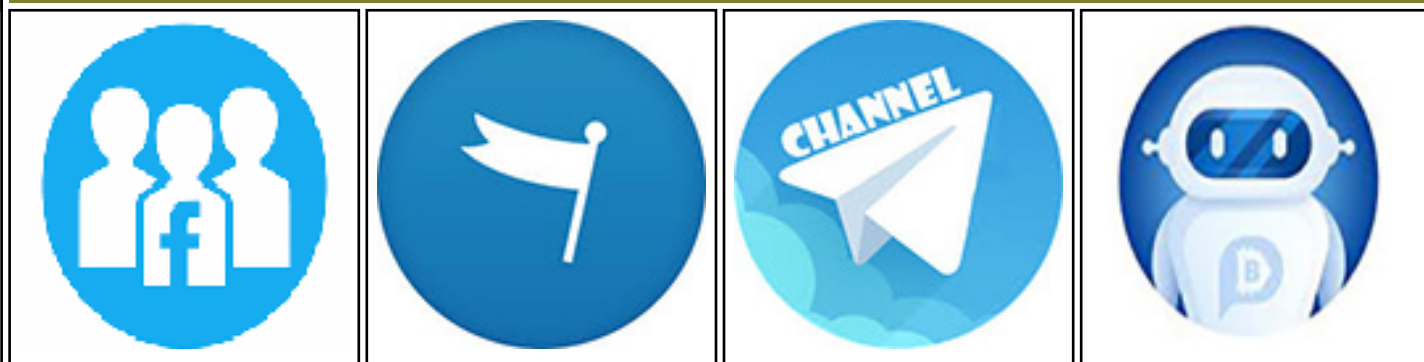
تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية



الملف ملخص درس مستويات الطاقة الرئيسية والأفلاك الذرية

موقع المناهج ← المناهج العمانية ← الصف الحادي عشر ← كيمياء ← الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر



روابط مواد الصف الحادي عشر على تلغرام

الرياضيات	اللغة الانجليزية	اللغة العربية	التربية الاسلامية
---------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة كيمياء في الفصل الأول

امتحان وإجابة الأسئلة الرسمية للفصل الدراسي الأول الدور الأول 20162017	1
ملخص لكتاب zumdahl.s.steven في الكيمياء العامة	2
تجميع أسئلة الامتحانات الرسمية للسنوات السابقة	3
كراسة الكيمياء العضوية الشاملة مع اختبارات وتدرّبات امتحانية	4
ملخص شرح دروس الكيمياء مع أسئلة اختبارية	5

٢-١ مستويات الطاقة الرئيسية والافلاك الذرية

almanahj.com/or

المنهج العلمي

إعداد: عمر العامري



يتوقع منك عزيزي الطالب نهاية الدرس ان تكون قادرا علي :

١-٥ فهم المصطلحات التالية:

- مستويات الطاقة الرئيسية والفرعية والافلاك.
- عدد الكم الرئيسي

١-٦ يصف عدد الافلاك المكونة لمستويات الطاقة الفرعية S و p و d وعدد الالكترونات التي يمكن ان تملأها.

١-٧ يصف اتجاه ازدياد الطاقة لمستويات الطاقة الفرعية داخل مستويات الطاقة الأولى ومستويات الطاقة الفرعية 4s و 4p

١-٨ يصف أشكال الأفلاك s و p ويرسمها.

١-٩ يصف التوزيعات الالكترونية لتشمل عدد الالكترونات في كل من مستويات الطاقة الرئيسية والفرعية والافلاك .

مستوى p
يمثل ب 6

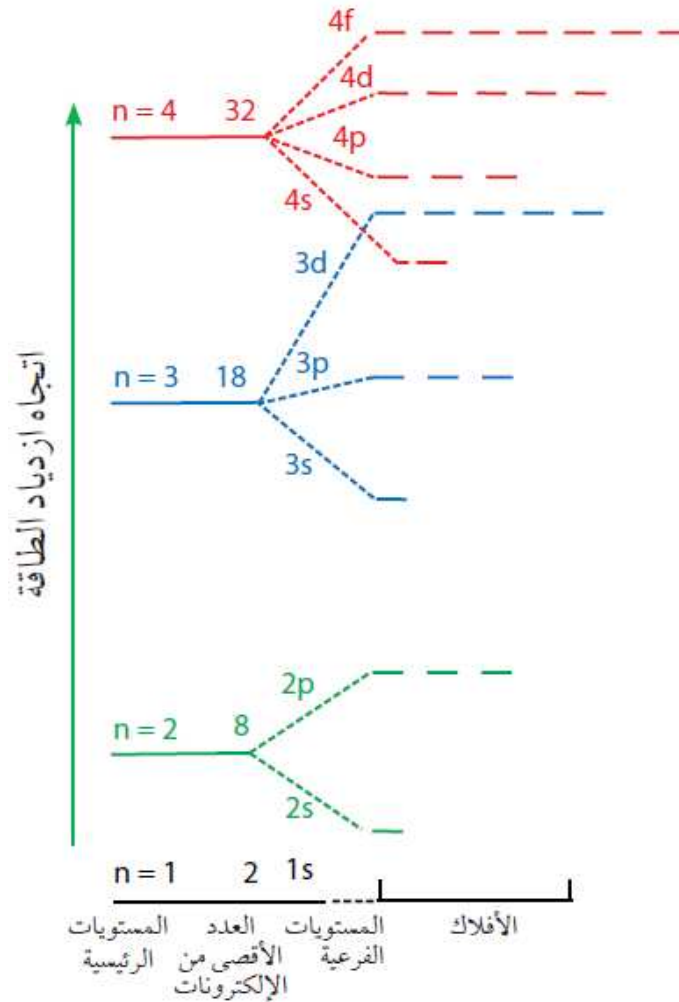
مستوى 5
يمثل ب 2

مستوى d
يمثل ب 14

مستوى d
يمثل ب 10

ترتيب مستويات الطاقة الفرعية لا يتبع
نمط ثابت او منتظم للعناصر التي تأتي
بعد عنصر Ar الارجون

مستويات طاقة الكم الفرعى



الافلاك الذرية

يحتوي كل مستوي طاقة
فرعي على فلك ذري
واحد أو أكثر

منطقة أو حيز يحيط بنواة ذرة
ما ويمكن ان يشغلها إلكترون
أو إلكترونان

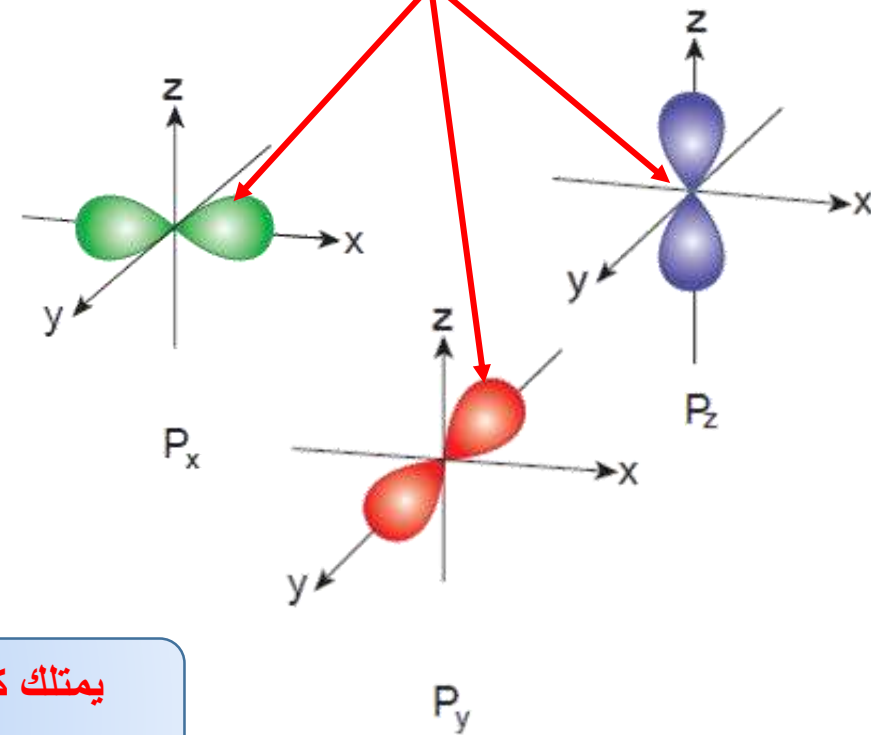
s
يمتلك فلك ذري
واحد

p
يمتلك ثلاثة افلاك
ذرية

f
يمتلك سبعة افلاك
ذرية

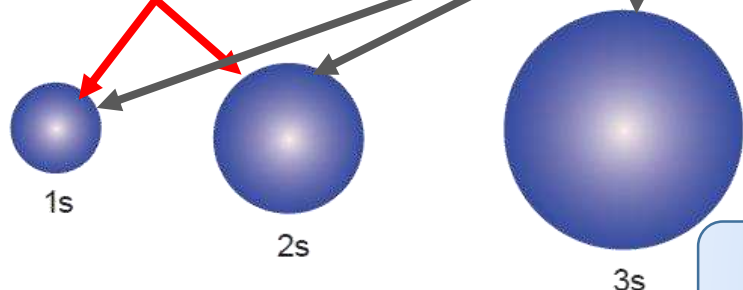
d
يمتلك خمسة افلاك
ذرية

لها نفس الشكل وتمتلك الالكترونات نفس الطاقة



لهما نفس
الشكل كروي

طاقة إلكترونات الفلك 2s
أكبر من طاقة الفلك 1s



يمتلك كل فلك شكل ثلاثي الابعاد يحتمل وجود إلكترون واحد أو
إلكترونين في كل فلك

ملء مستويات الطاقة الرئيسية والافلاك

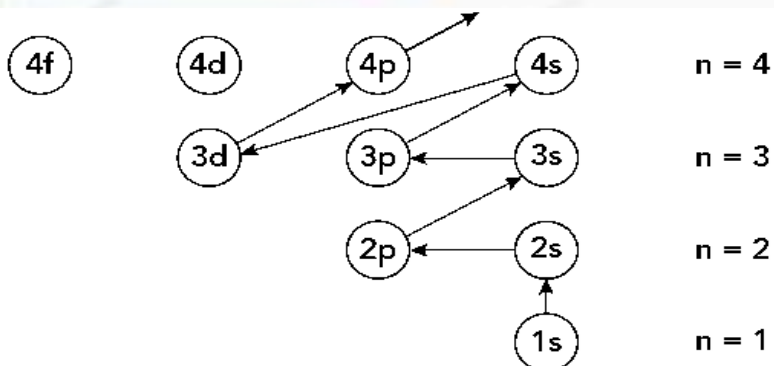
الهدف من الملء

تحقيق الاستقرار الأكبر لمستوي الطاقة

يتم ملء أولا مستويات الطاقة الفرعية الأقل ثم الأعلى

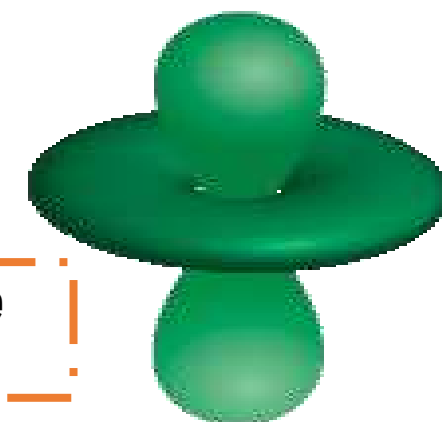
تذكر

ترتيب مستويات الطاقة الفرعية من حيث ازدياد الطاقة لا يتبع نمط منتظم



الشكل ٩-١ مخطط يوضح ترتيب ملء الأفلاك وصولاً إلى مستوى الطاقة الرئيسي، $n=4$

شكل الفلك d



يشبه الفلك p مع وجود حلقة حول منتصفه

شكل فلك dz^2