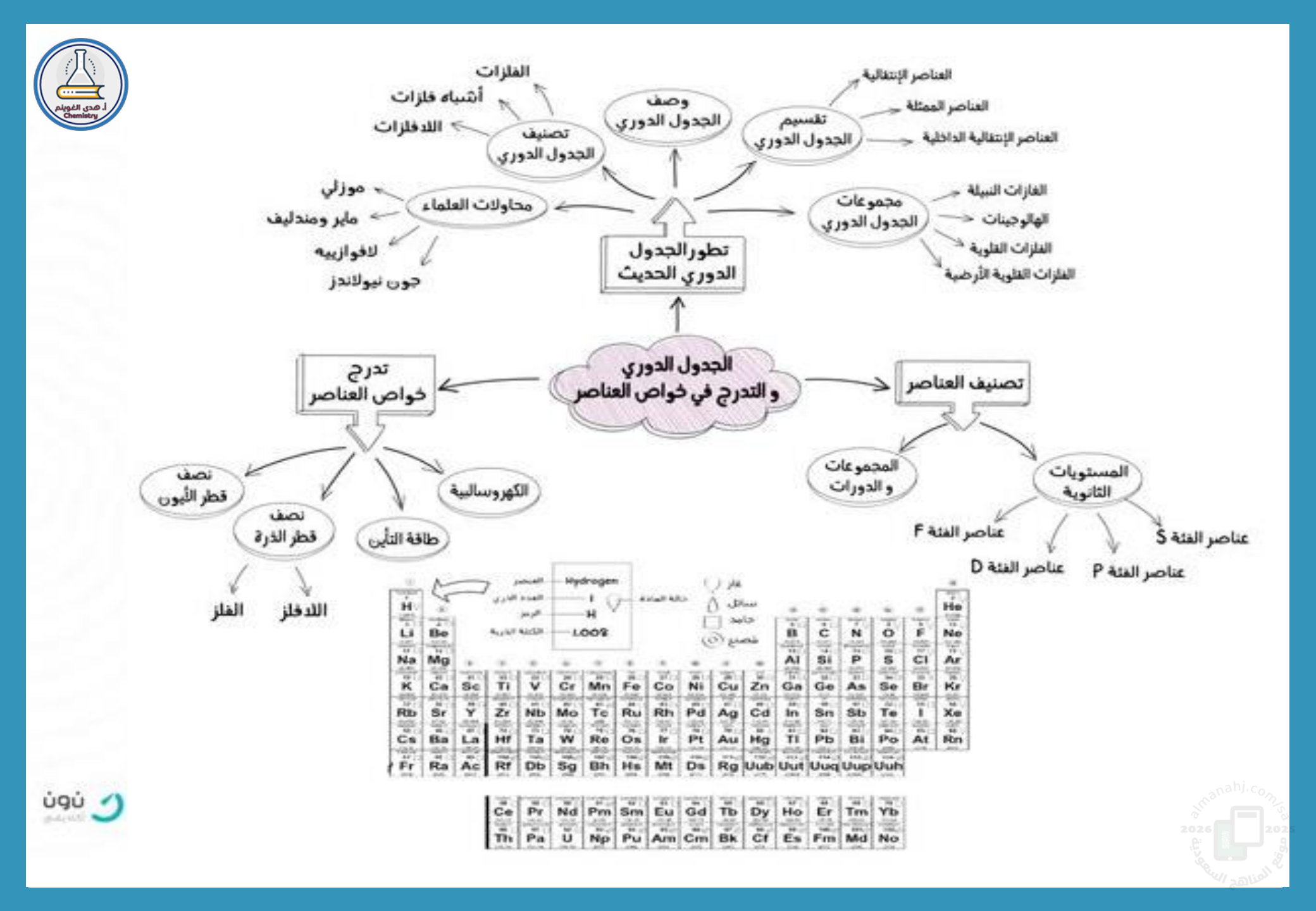
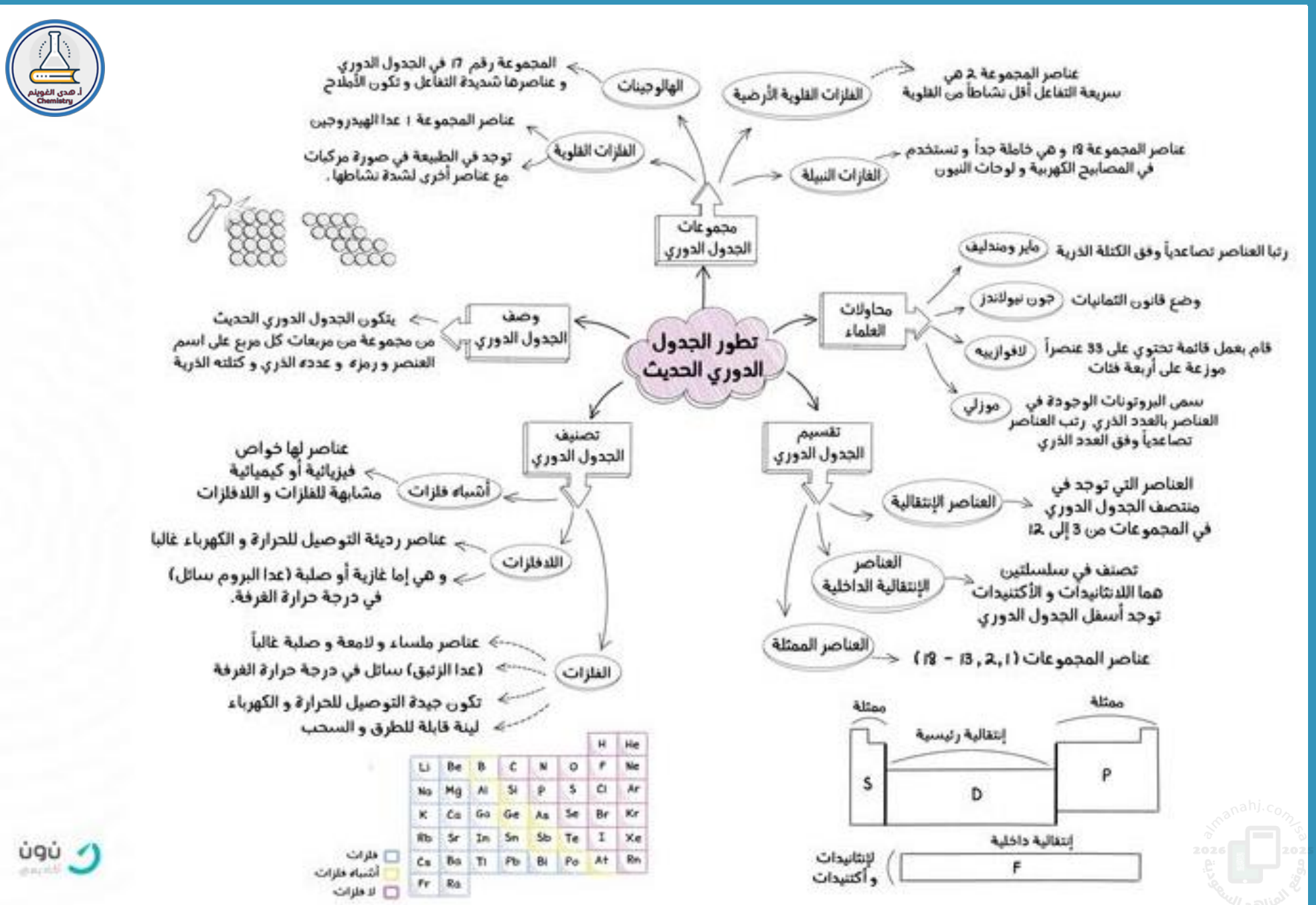
# خرائط مفاهيم الفصل الأول 2 الإلكترونات في الذرات

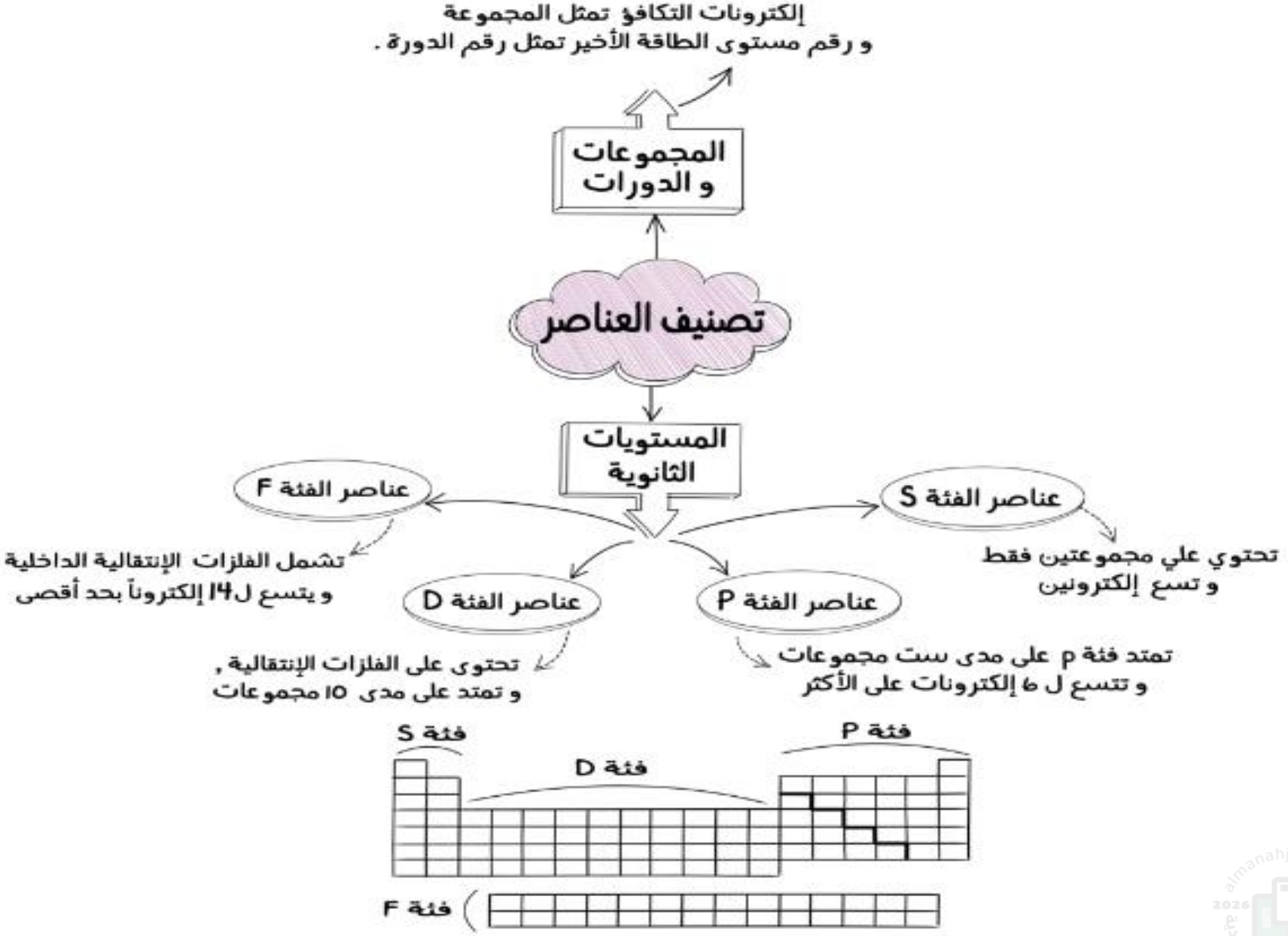
| تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية | |
|---|---|
| موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الثاني الثانوي ⇦ كيمياء ⇦ الفصل الثاني ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف | |
| تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-05-27 11:38:07 | |
| المزيد من مادة كيمياء: | ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس |

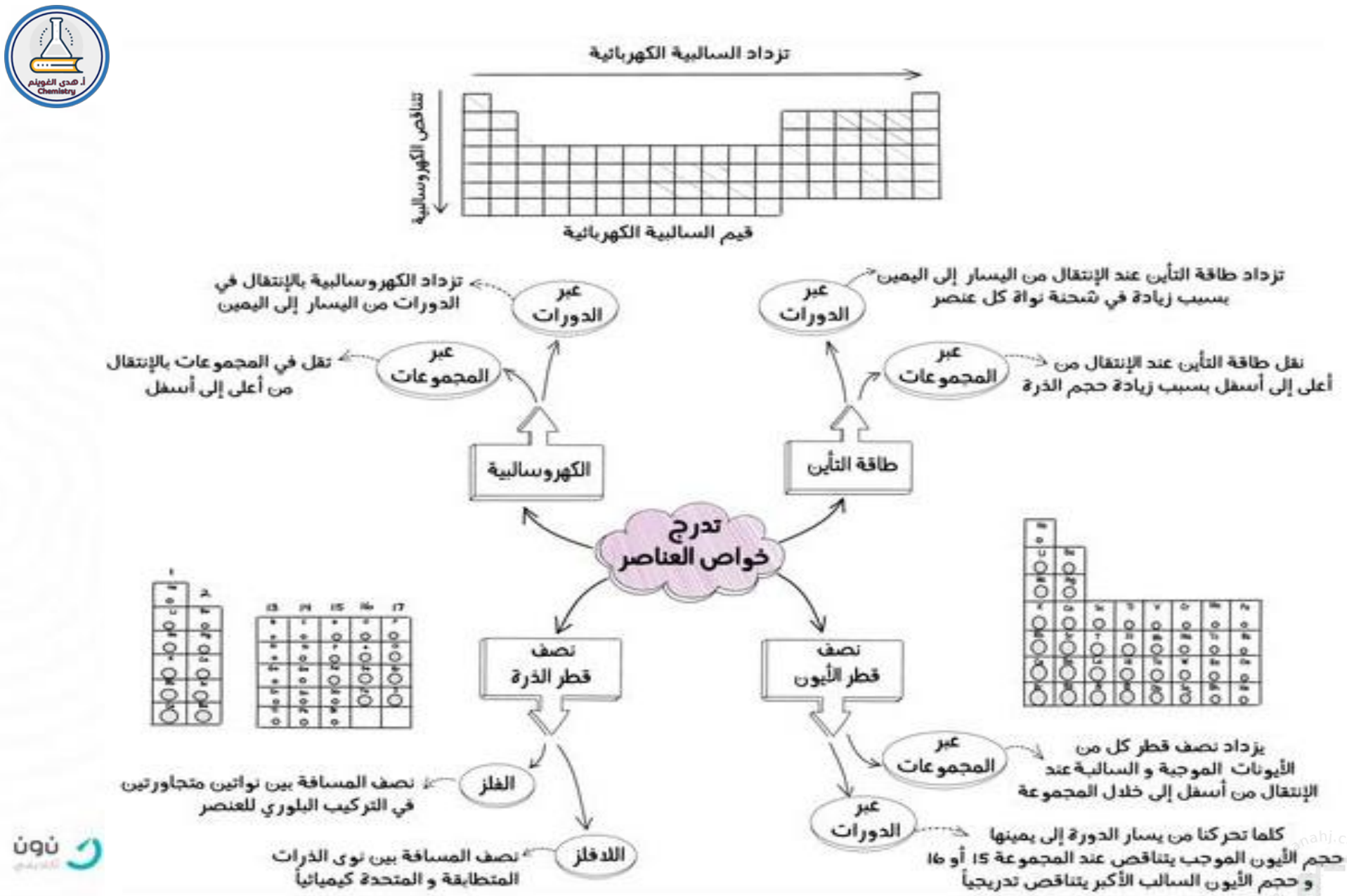
| التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني الثانوي | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| صفحة المناهج السعودية على فيسبوك | | | | | |
| المواد على تلغرام | التربية الاسلامية | اللغة العربية | اللغة الانجليزية | الرياضيات | |

| المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني الثانوي والمادة كيمياء في الفصل الثاني | |
|---|---|
| 1 | خرائط مفاهيم الفصل الأول 2 الإلكترونات في الذرات |
| 2 | خرائط مفاهيم الفصل الخامس 1 المول |
| 3 | خرائط مفاهيم الفصل الرابع 1 التفاعلات الكيميائية |
| 4 | خرائط مفاهيم الفصل الثالث 1 تركيب الذرة |
| 5 | خرائط مفاهيم الفصل الثاني 1 للمادة والخواص والتغيرات |


الجدول الدوري
و التدرج في خواص العناصر
تطور الجدول الدوري الحديث
وصف الجدول الدوري
تقسيم الجدول الدوري
العناصر الإنتقالية
العناصر الممثلة
العناصر الإنتقالية الداخلية
تصنيف الجدول الدوري
الفلزات
أشباه فلزات
اللافلزات
محاولات العلماء
موزلي
ماير ومنديليف
لافوازييه
جون نيولاندز
مجموعات الجدول الدوري
الغازات النبيلة
الهالوجينات
الفلزات القلوية
الفلزات القلوية الأرضية
تدرج خواص العناصر
نصف قطر الأيون
نصف قطر الذرة
طاقة التأين
الكهروسالبية
الفلز
اللافلز
تصنيف العناصر
المجموعات و الدورات
المستويات الثانوية
عناصر الفئة S
عناصر الفئة P
عناصر الفئة D
عناصر الفئة F


تطور الجدول الدوري الحديث
مجموعات الجدول الدوري
الهالوجينات
المجموعة رقم 17 في الجدول الدوري
و عناصرها شديدة التفاعل و تكون الأملاح
الفلزات القلوية الأرضية
عناصر المجموعة 2 هي
سريعة التفاعل أقل نشاطاً من القلوية
الفلزات القلوية
عناصر المجموعة 1 عدا الهيدروجين
توجد في الطبيعة في صورة مركبات
مع عناصر أخرى لشدة نشاطها.
الغازات النبيلة
عناصر المجموعة 18 و هي خاملة جداً و تستخدم
في المصابيح الكهربية و لوحات النيون
وصف الجدول الدوري
يتكون الجدول الدوري الحديث
من مجموعة من مربعات كل مربع على اسم
العنصر و رمزه و عدده الذري و كتلته الذرية
محاولات العلماء
مايرومنديليف
رتبا العناصر تصاعدياً وفق الكتلة الذرية
جون نيولاندز
وضع قانون الثمانيات
لافوازييه
قام بعمل قائمة تحتوي على 33 عنصراً
موزعة على أربعة فئات
موزلي
سمى البروتونات الموجودة في
العناصر بالعدد الذري رتب العناصر
تصاعدياً وفق العدد الذري
تصنيف الجدول الدوري
أشباه فلزات
عناصر لها خواص
فيزيائية أو كيميائية
مشابهة للفلزات و اللافلزات
اللافلزات
عناصر رديئة التوصيل للحرارة و الكهرباء غالبا
و هي إما غازية أو صلبة (عدا البروم سائل)
في درجة حرارة الغرفة.
الفلزات
عناصر ملساء و لامعة و صلبة غالباً
(عدا الزئبق) سائل في درجة حرارة الغرفة
تكون جيدة التوصيل للحرارة و الكهرباء
لينة قابلة للطرق و السحب
تقسيم الجدول الدوري
العناصر الإنتقالية
العناصر التي توجد في
منتصف الجدول الدوري
في المجموعات من 3 إلى 12
العناصر الإنتقالية الداخلية
تصنف في سلسلتين
هما اللانثانيدات و الأكتنيدات
توجد أسفل الجدول الدوري
العناصر الممثلة
عناصر المجموعات (1, 2, 13 - 18)
H He
Li Be B C N O F Ne
Na Mg Al Si P S Cl Ar
K Ca Ga Ge As Se Br Kr
Rb Sr In Sn Sb Te I Xe
Cs Ba Tl Pb Bi Po At Rn
Fr Ra
فلزات
أشباه فلزات
لا فلزات
ممثلة
إنتقالية رئيسية
ممثلة
S
D
P
إنتقالية داخلية
لانثانيدات و أكتنيدات
F


إلكترونات التكافؤ تمثل المجموعة
و رقم مستوى الطاقة الأخير تمثل رقم الدورة .
المجموعات و الدورات
تصنيف العناصر
المستويات الثانوية
عناصر الفئة F
تشمل الفلزات الإنتقالية الداخلية
و يتسع ل14 إلكتروناً بحد أقصى
عناصر الفئة S
تحتوي علي مجموعتين فقط
و تسع إلكترونين
عناصر الفئة D
تحتوى على الفلزات الإنتقالية ,
و تمتد على مدى 10 مجموعات
عناصر الفئة P
تمتد فئة p على مدى ست مجموعات
و تتسع ل 6 إلكترونات على الأكثر
فئة S
فئة D
فئة P
فئة F


تزداد السالبية الكهربائية
تناقص الكهروسالبية
قيم السالبية الكهربائية
تدرج خواص العناصر
الكهروسالبية
طاقة التأين
نصف قطر الذرة
نصف قطر الأيون
عبر الدورات
عبر المجموعات
عبر الدورات
عبر المجموعات
تزداد الكهروسالبية بالإنتقال في الدورات من اليسار إلى اليمين
تقل في المجموعات بالإنتقال من أعلى إلى أسفل
تزداد طاقة التأين عند الإنتقال من اليسار إلى اليمين بسبب زيادة في شحنة نواة كل عنصر
نقل طاقة التأين عند الإنتقال من أعلى إلى أسفل بسبب زيادة حجم الذرة
الفلز
اللافلز
عبر المجموعات
عبر الدورات
نصف المسافة بين نواتين متجاورتين في التركيب البلوري للعنصر
نصف المسافة بين نوى الذرات المتطابقة و المتحدة كيميائياً
يزداد نصف قطر كل من الأيونات الموجبة و السالبة عند الإنتقال من أسفل إلى خلال المجموعة
كلما تحركنا من يسار الدورة إلى يمينها حجم الأيون الموجب يتناقص عند المجموعة 15 أو 16 و حجم الأيون السالب الأكبر يتناقص تدريجياً