ملحق [4]

أوراق عمل الطالب

في وحدة المول
بكيمياء الصف الأول الثانوي

إعداد

د. سحر محمد يوسف عز الدين

مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم
كلية التربية - جامعة بنها
أستاذ مساعد المناهج وطرق التدريس

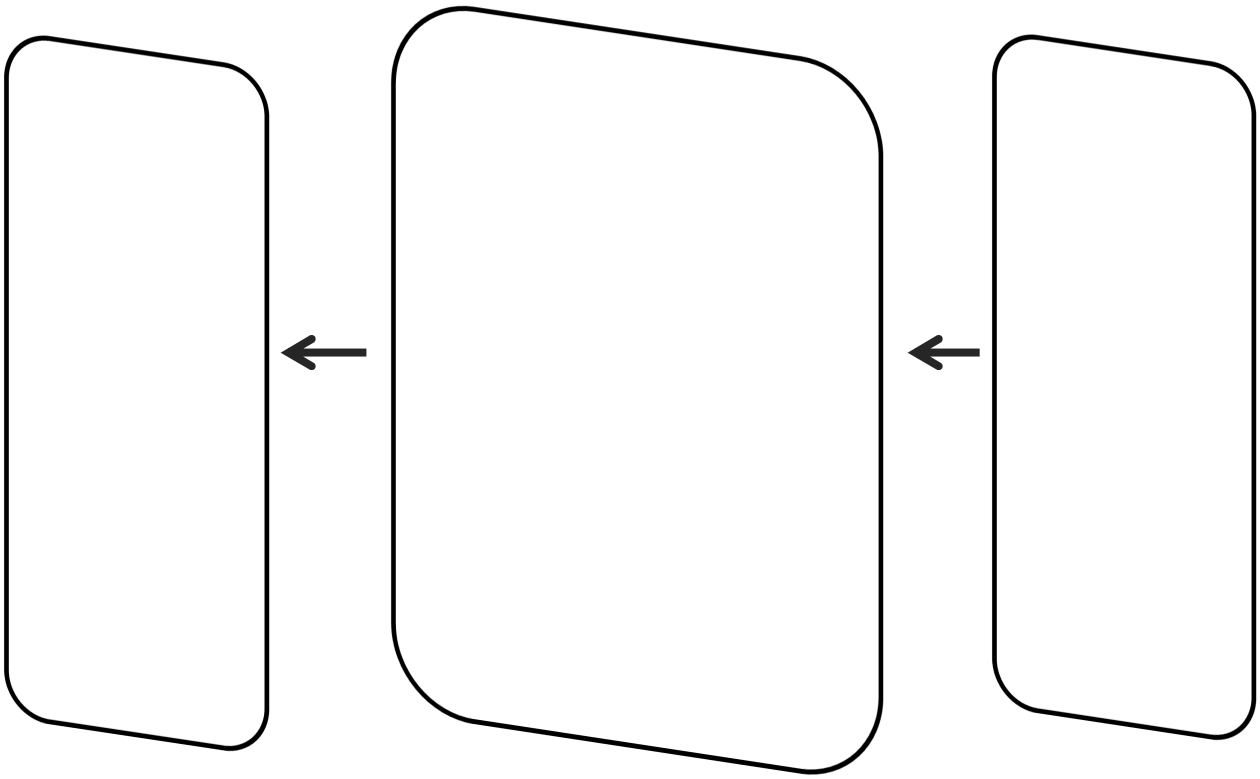


الدرس الأول قياس المادة

ورقة عمل 1

التحويل من المولات إلي الجسيمات:

في خريطة التدفق التالية اكتب خطوات حساب عدد ذرات الخارصين في 2.5 مول منه.

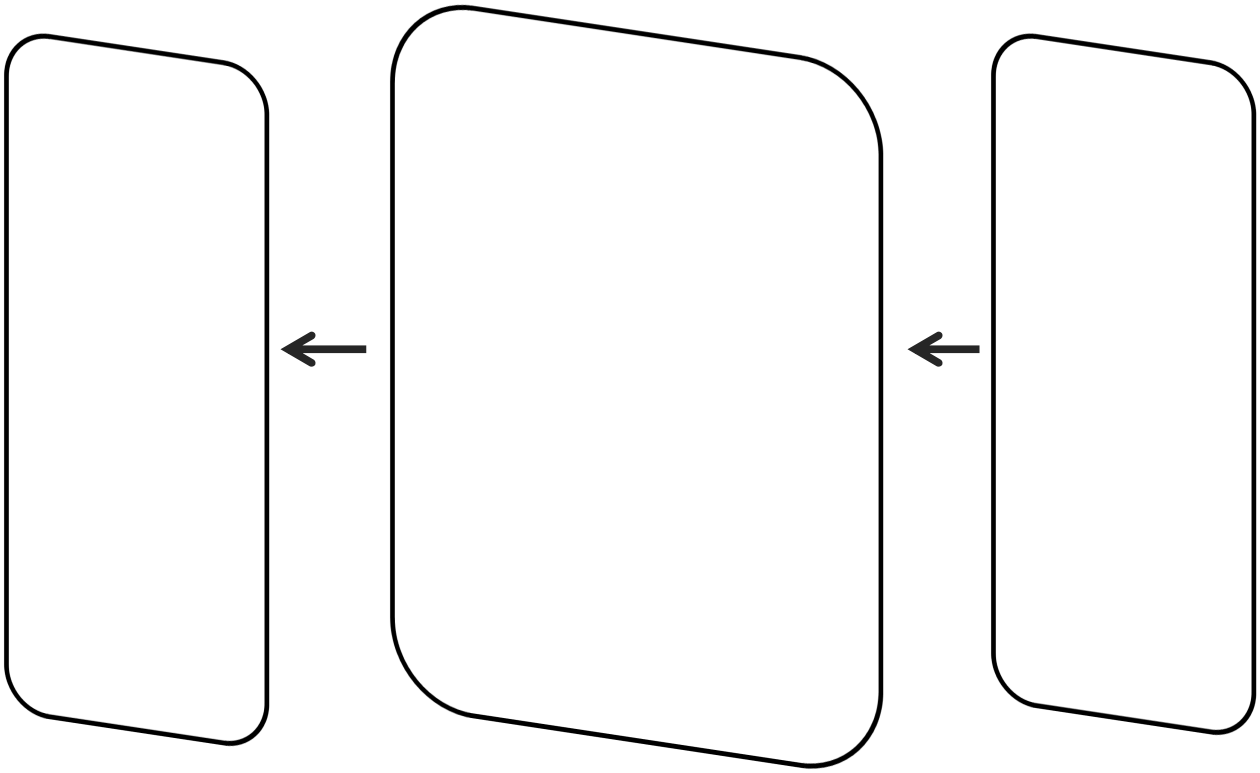


الدرس الأول قياس المادة

ورقة عمل 2

التحويل من الجسيمات إلى المولات:

في خريطة التدفق التالية اكتب خطوات حساب عدد مولات النحاس في $7.48*10_{24}$ ذرة من النحاس.

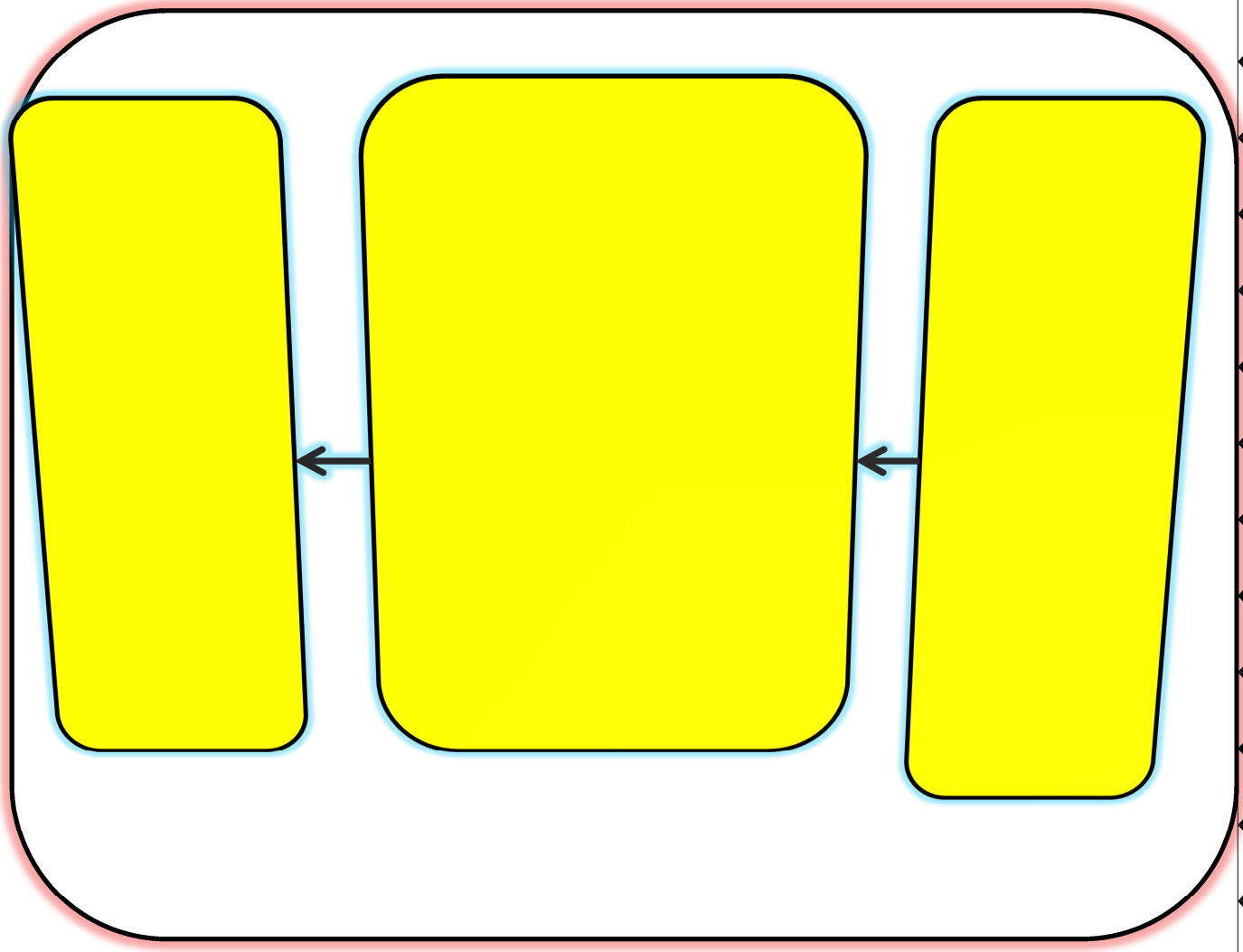


الدرس الثاني الكتلة والمول

ورقة عمل 1

تحويل المولات إلي كتلة:

ما خطوات حساب كتلة 3 مول من النحاس ؟

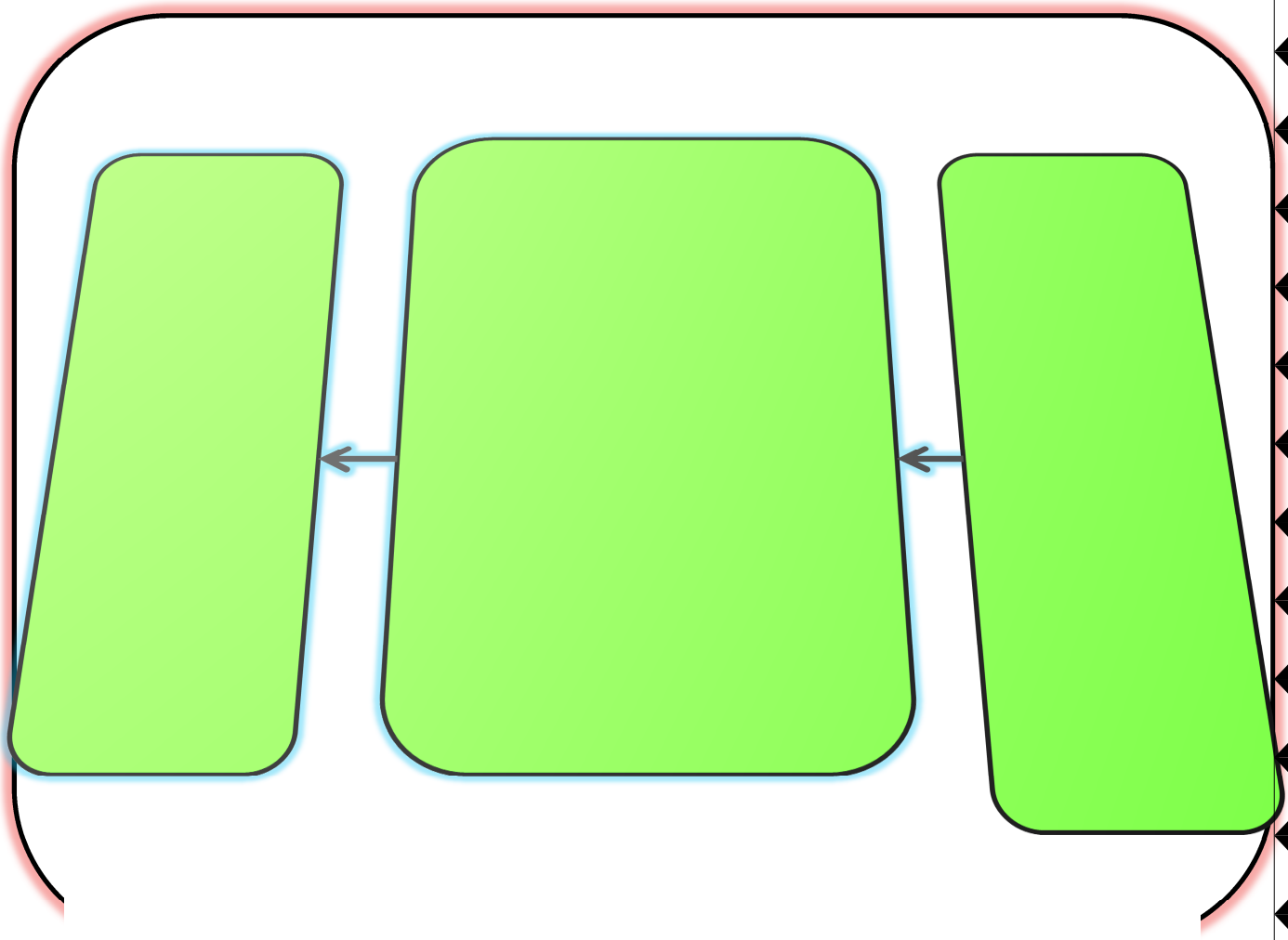


الدرس الثاني الكتلة والمول

ورقة عمل 2

تحويل من الكتلة إلي المول:

احسب عدد المولات في 25.5 جرام من الفضة

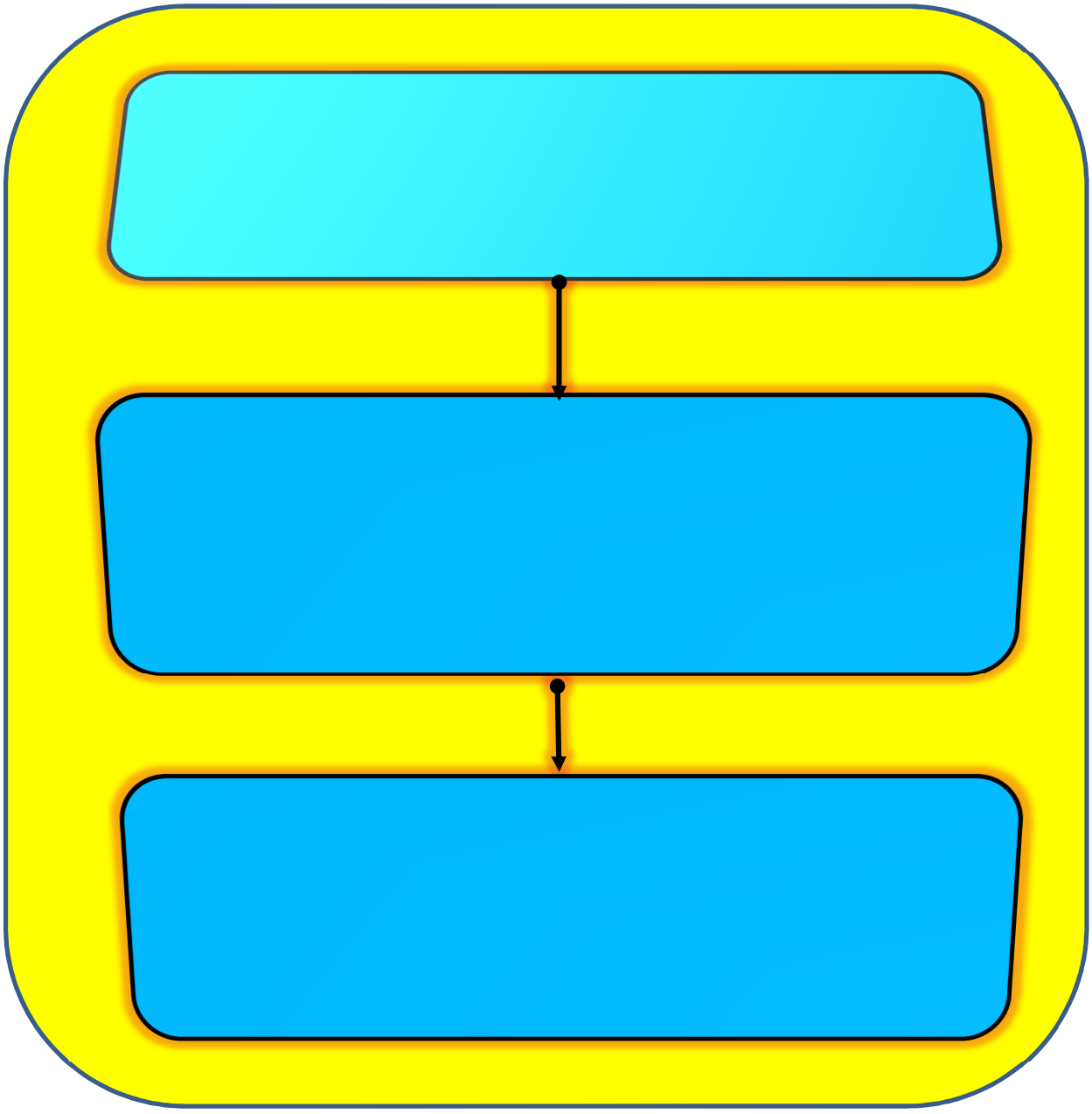


الدرس الثاني الكتلة والمول

ورقة عمل 3

تحويل الكتلة إلي الذرات:

ما عدد ذرات في 11.5 جرام من الزئبق

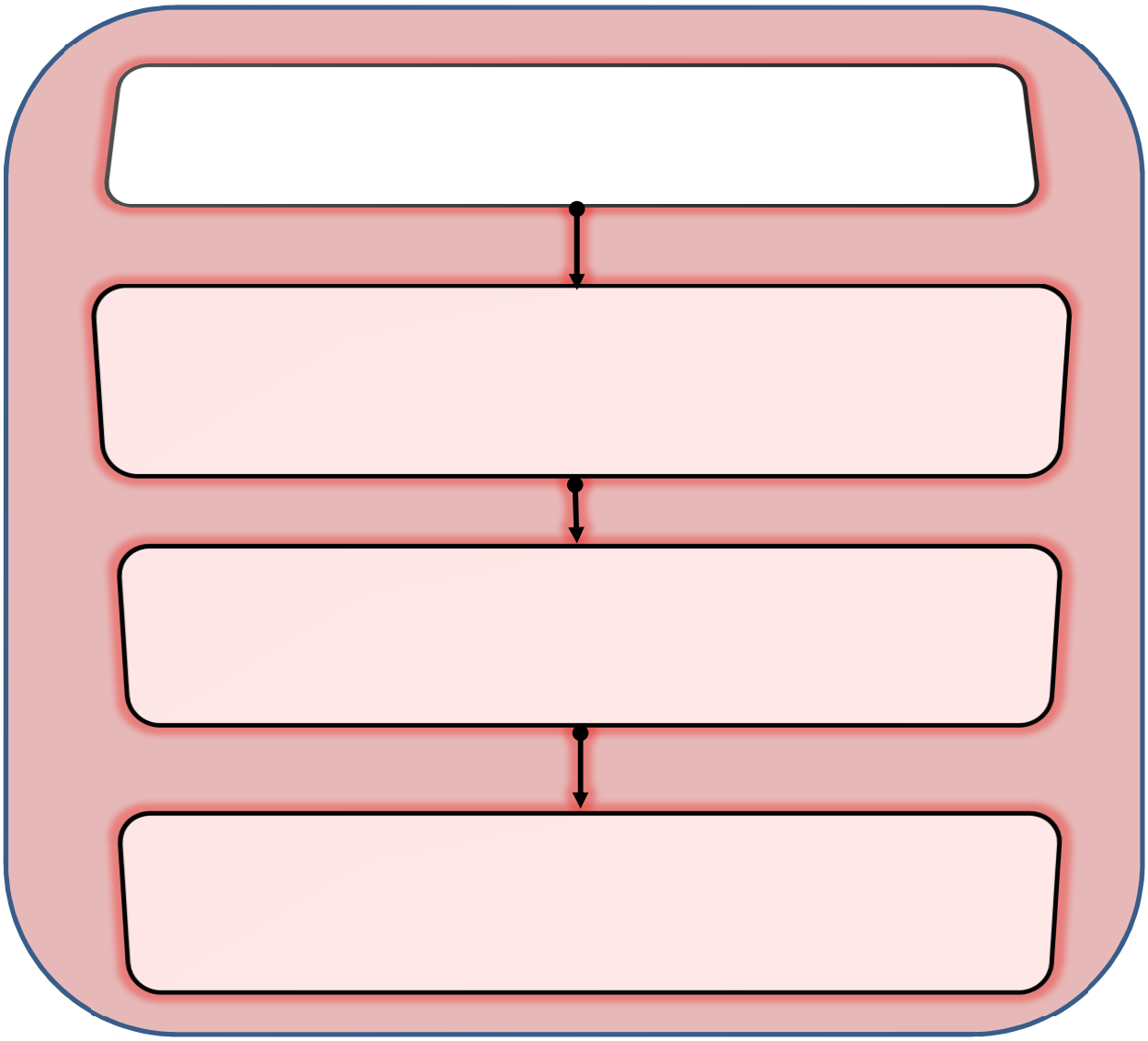


الدرس الثاني الكتلة والمول

ورقة عمل 4

تحويل الذرات إلي كتلة:

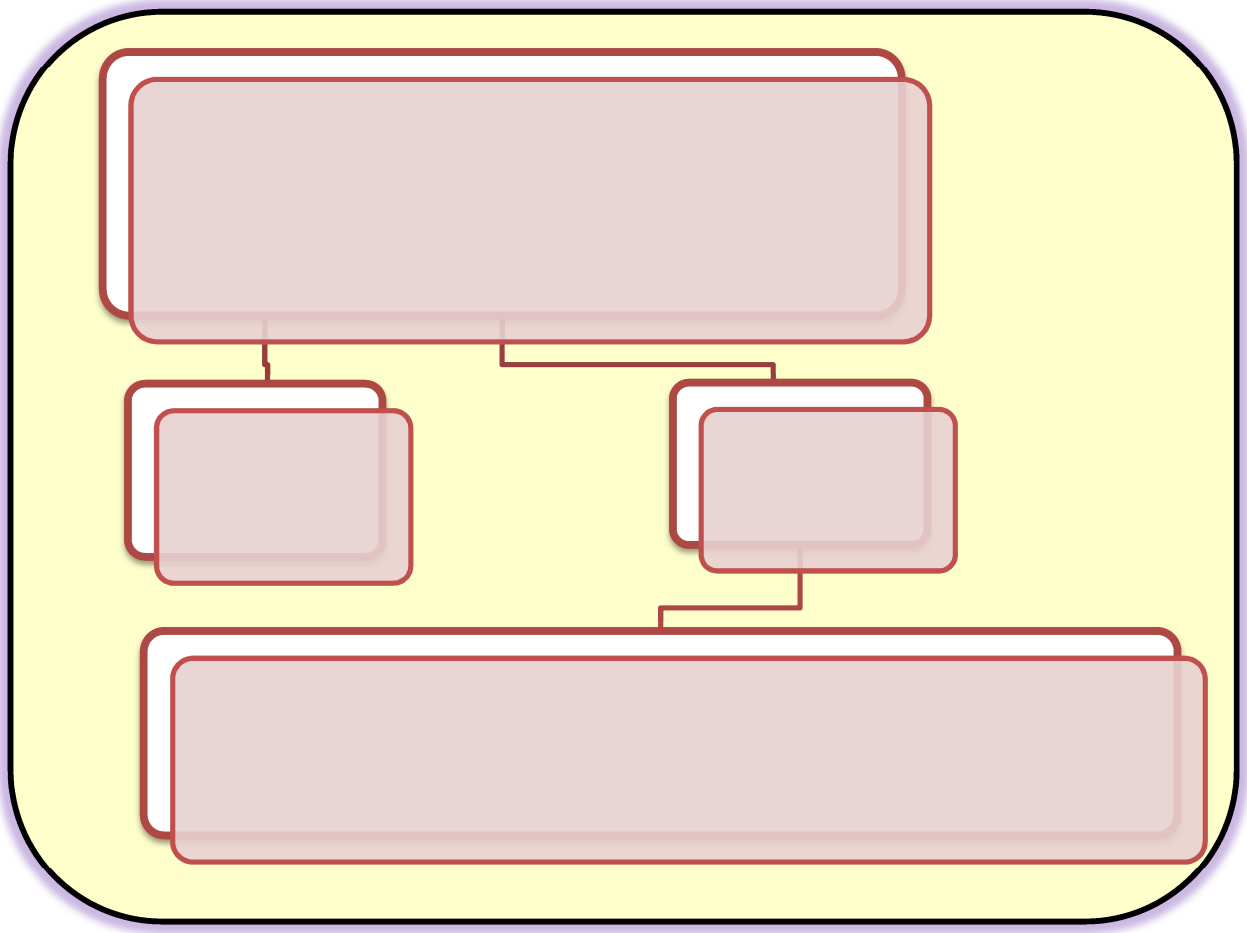
ما كتلة $1.50*10_{15}$ ذرة من النيتروجين.



الدرس الثالث مولات المركبات

ورقة عمل 1

يستعمل كلوريد الخارصين ZnCl2 بوصفه سبيكة لحام لربط فلزين معاً، احسب عدد مولات أيونات الكلور في 2.5 مول من كلوريد الخارصين باستخدم خريطة التحليل التالية :

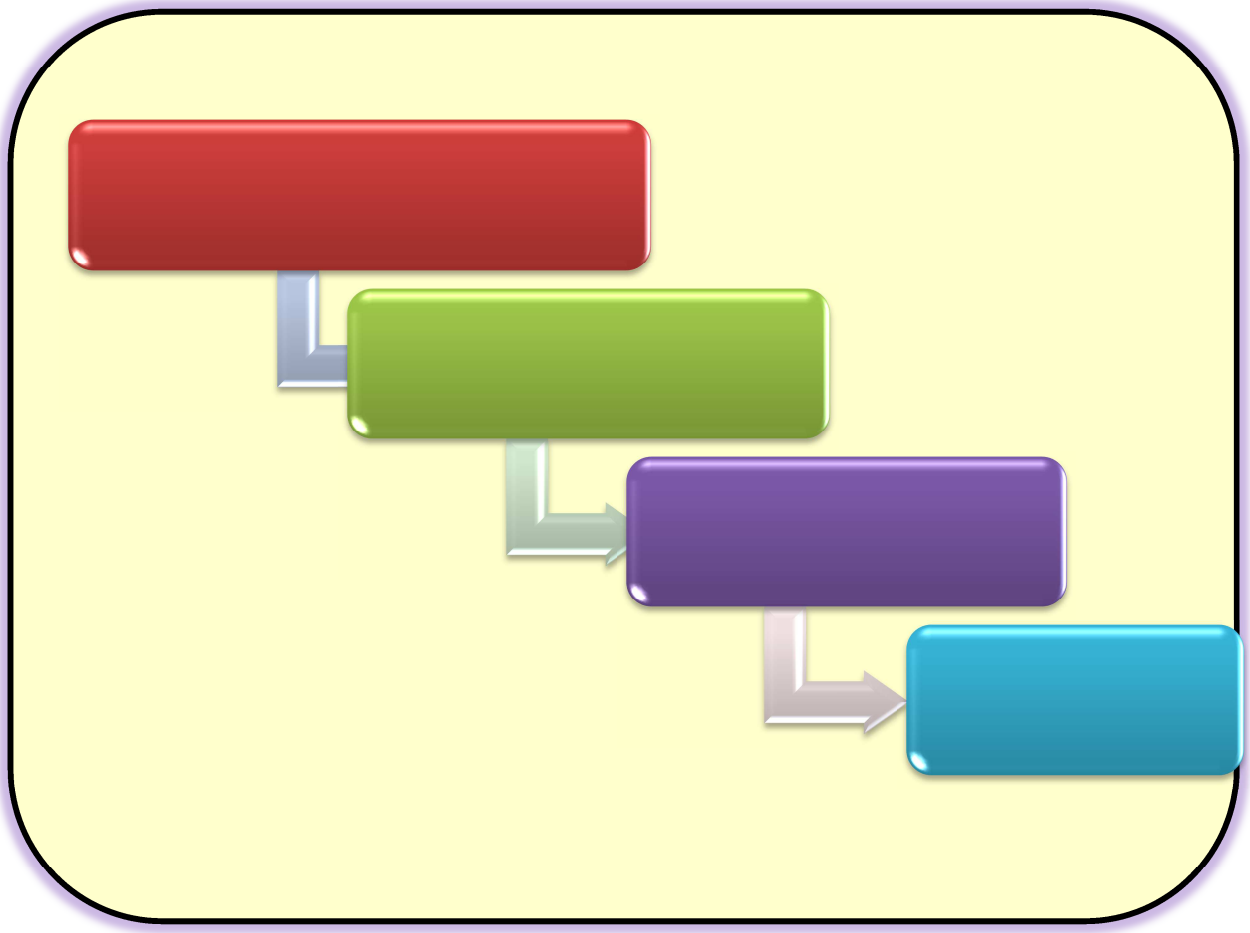


الدرس الثالث مولات المركبات
ورقة عمل 2

تعتمد النباتات والحيوانات علي سكر الجلوكوز $C_6H_{12}O_6$ بوصفه مصدراً للطاقة، ارسم خريطة تحليلية لحساب عدد مولات كل عنصر في 1.25 مول من الجلوكوز

الدرس الثالث مولات المركبات
ورقة عمل 3

باستخدام خريطة التدفق التالية ، احسب عدد مولات أيونات الكبريتات الموجودة في 3 مول من كبريتات الحديدوز Fe2(SO4)2



الدرس الثالث مولات المركبات
ورقة عمل 4

باستخدام خريطة التدفق التالية احسب الكتلة المولية لمركب كلوريد الكالسيوم $CaCl_2$

1

2

3

4

الدرس الثالث مولات المركبات

ورقة عمل 5

ارسم خريطة تدفق لحساب الكتلة المولية لمركب كلوريد الكربونCCl2

الدرس الثالث مولات المركبات

ورقة عمل 6

استخدم المنظم الرسومي التالي في حساب كتلة 3.25 مول من حمض الكبريتيك H2SO4

يستخدم المعلم خريطة التدفق التالية :



الدرس الثالث مولات المركبات

ورقة عمل 7

ارسم خريطة تدفق لحساب كتلة 4.35*10-2 مول من كلوريد الخارصين ZnCl2

الدرس الثالث مولات المركبات

ورقة عمل 8

استخدم خريطة التدفق التالية لحساب عدد المولات الموجودة في 22.6 جرام من نترات الفضة AgNO3

1

2

3

4

5

الدرس الثالث مولات المركبات

ورقة عمل 9

اختر احد خرائط التدفق لتوضيح خطوات حساب عدد مولات 6.5 جرام من كبريتات الخارصين $ZnSO_4$

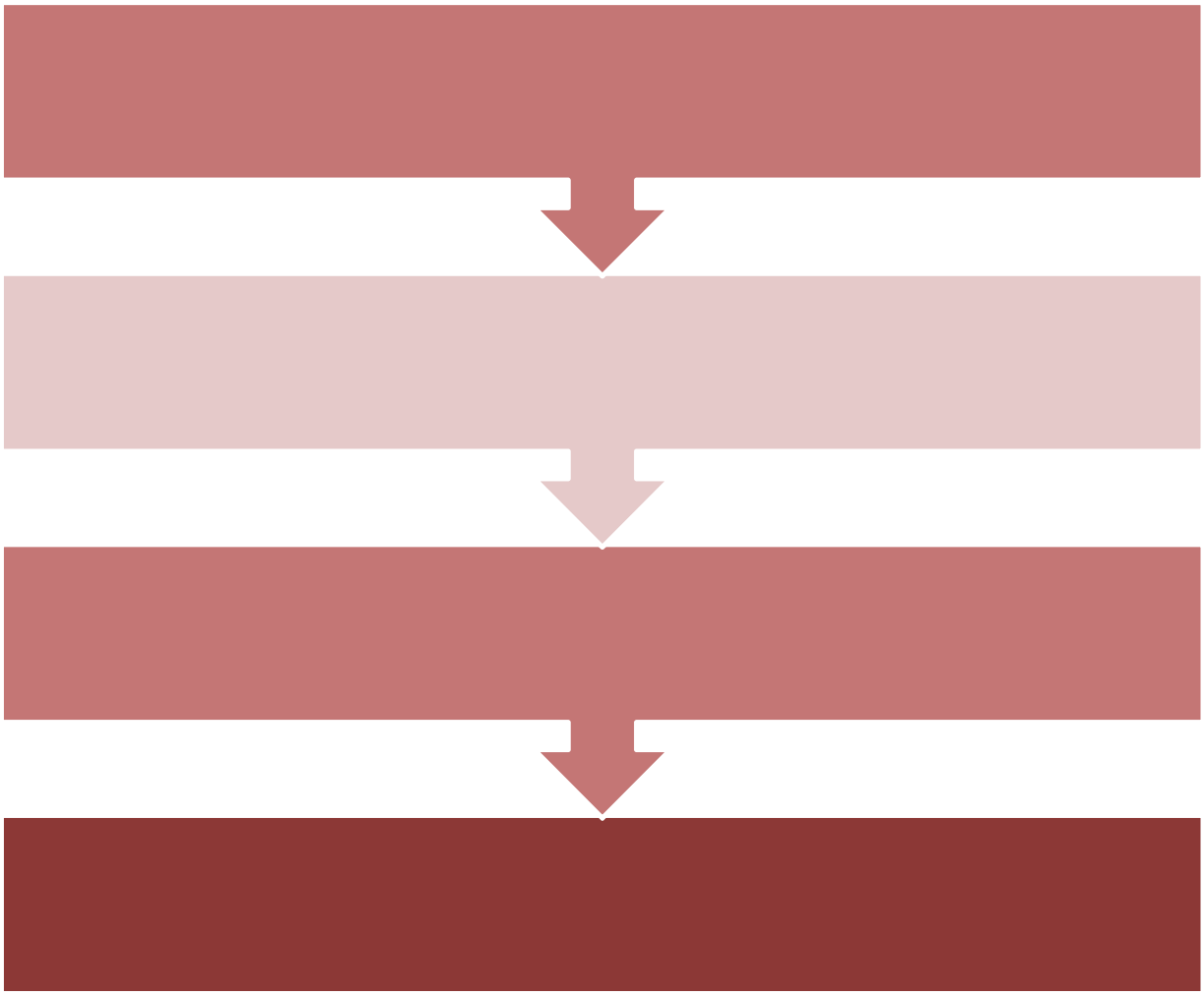
الدرس الثالث مولات المركبات

ورقة عمل 10

إذا كان لديك عينة من الايثانول C_2H_5OH فأوجد:

- عدد ذرات الكربون الموجودة فيها.
- عدد ذرات الهيدروجين الموجودة فيها.
- عدد ذرات الاكسجين الموجودة فيها.

ويمكنك استخدام خريطة التدفق التالية:



الدرس الثالث مولات المركبات

ورقة عمل 11

إذا كان لديك عينة من ثاني اكسيد الكربون كتلتها 52 جرام، فارسم خريطة تدفق لحساب:

عدد ذرات الكربون الموجودة فيها.

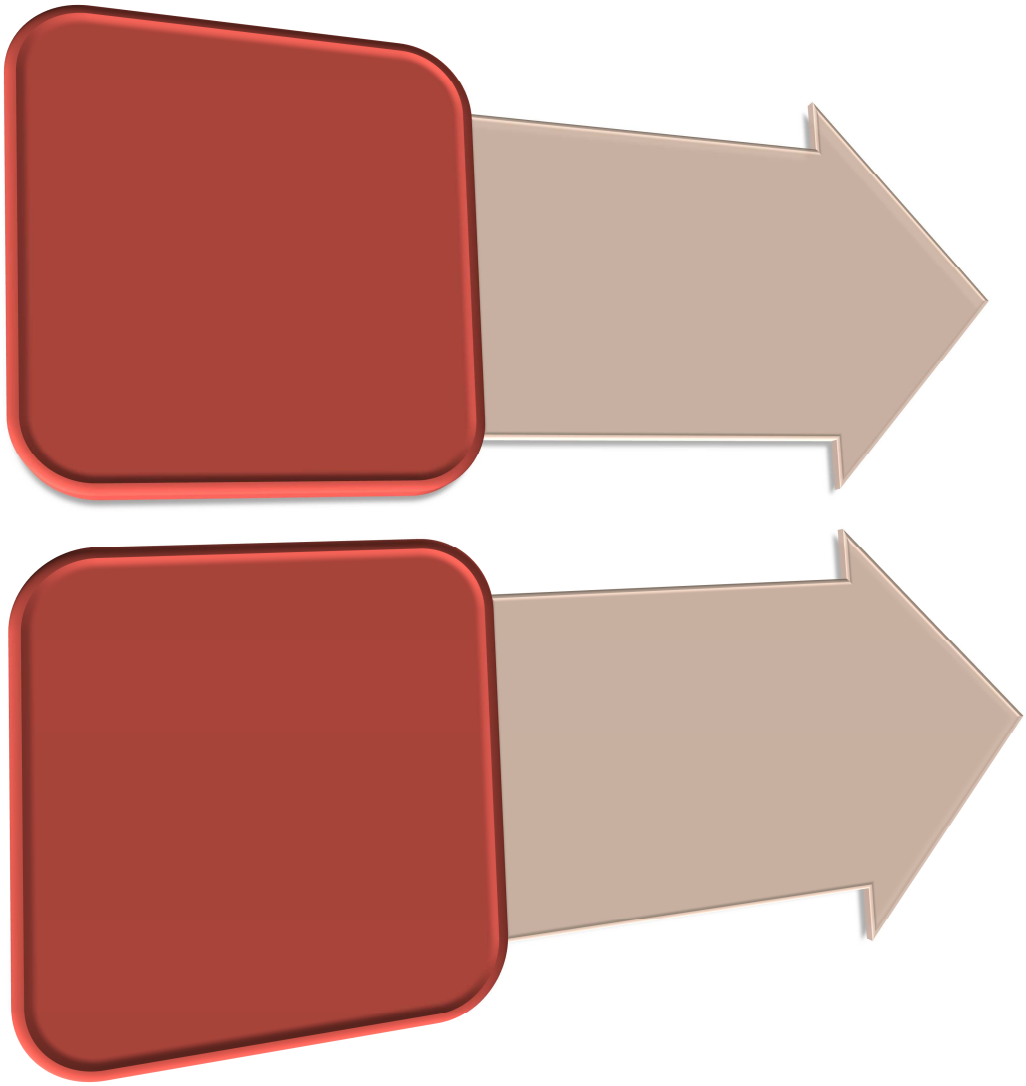
عدد ذرات الأكسجين الموجودة فيها.

كتلة جزيء واحد من CO_2 بالجرامات.

الدرس الرابع الصيغة الأولية والصيغة الجزيئية

ورقة عمل 1

مستخدماً خريطة التدفق التالية احسب التركيب النسبي المئوي لحمض الفوسفوريك H3PO4



الدرس الرابع الصيغة الأولية والصيغة الجزيئية

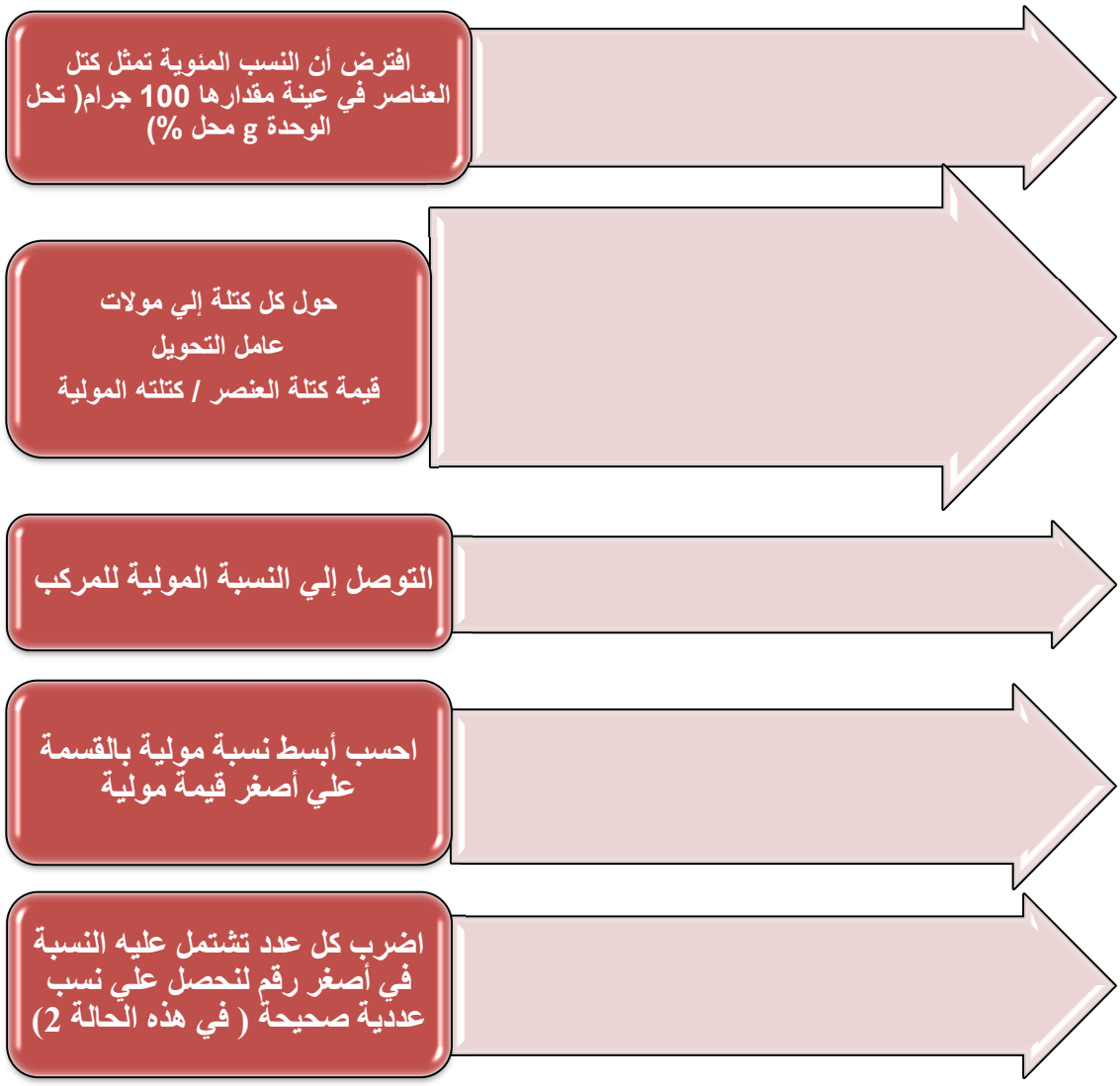
ورقة عمل 2

يستعمل كلوريد الكالسيوم CaCl2 لمنع التجمد. ارسم خريطة تدفق لحساب النسبة المئوية بالكتلة لكل عنصر في CaCl2

الدرس الرابع الصيغة الأولية والصيغة الجزيئية

ورقة عمل 3

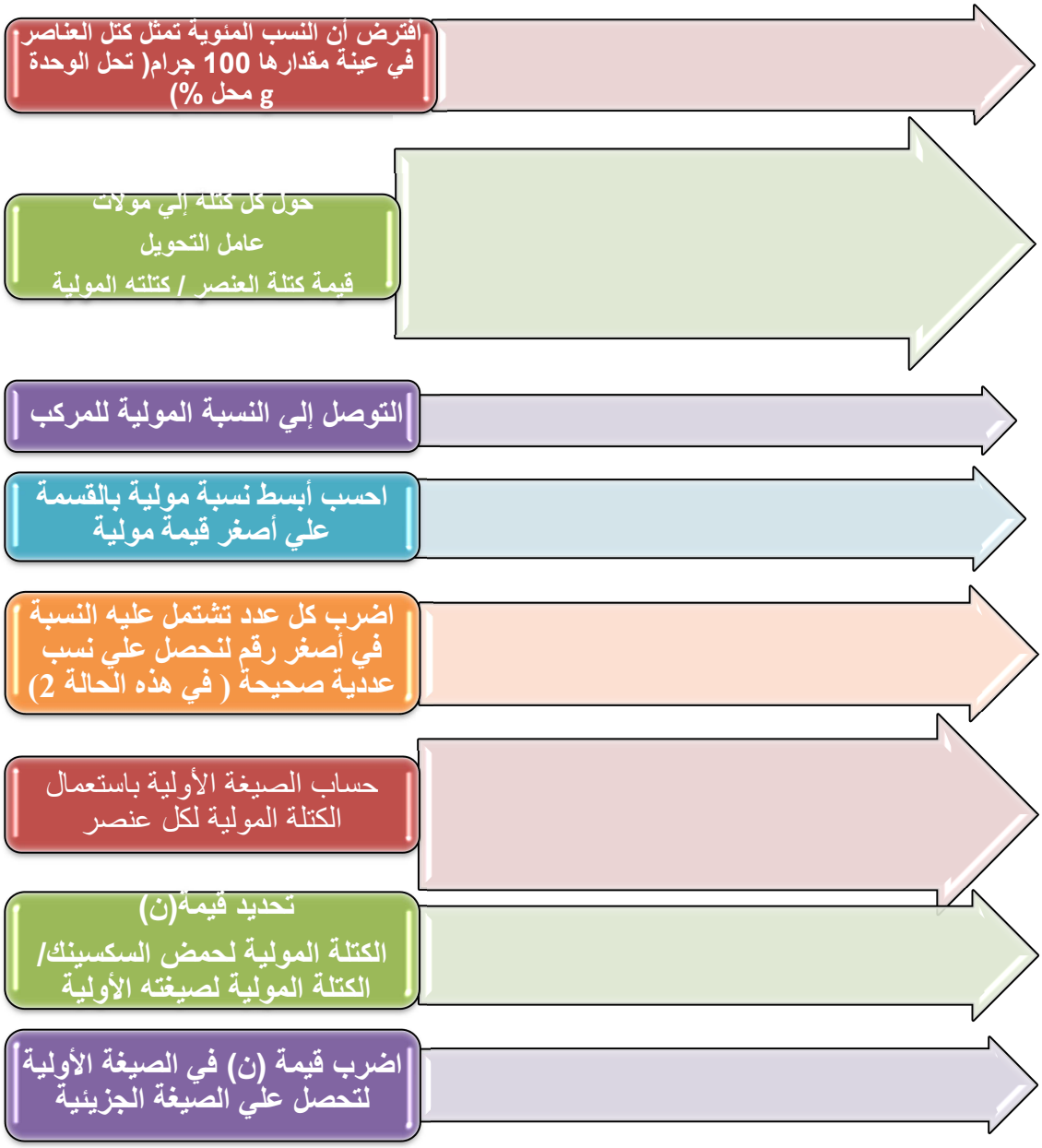
يعد الأسبرين من أكثر الأدوية استعمالاً في العالم ويتكون من 60% كربون، 4.44 هيدروجين، 35.56% أكسجين، استخدم خريطة التدفق التالية للتوصل لصيغته الأولية.



الدرس الرابع الصيغة الأولية والصيغة الجزيئية

ورقة عمل 4

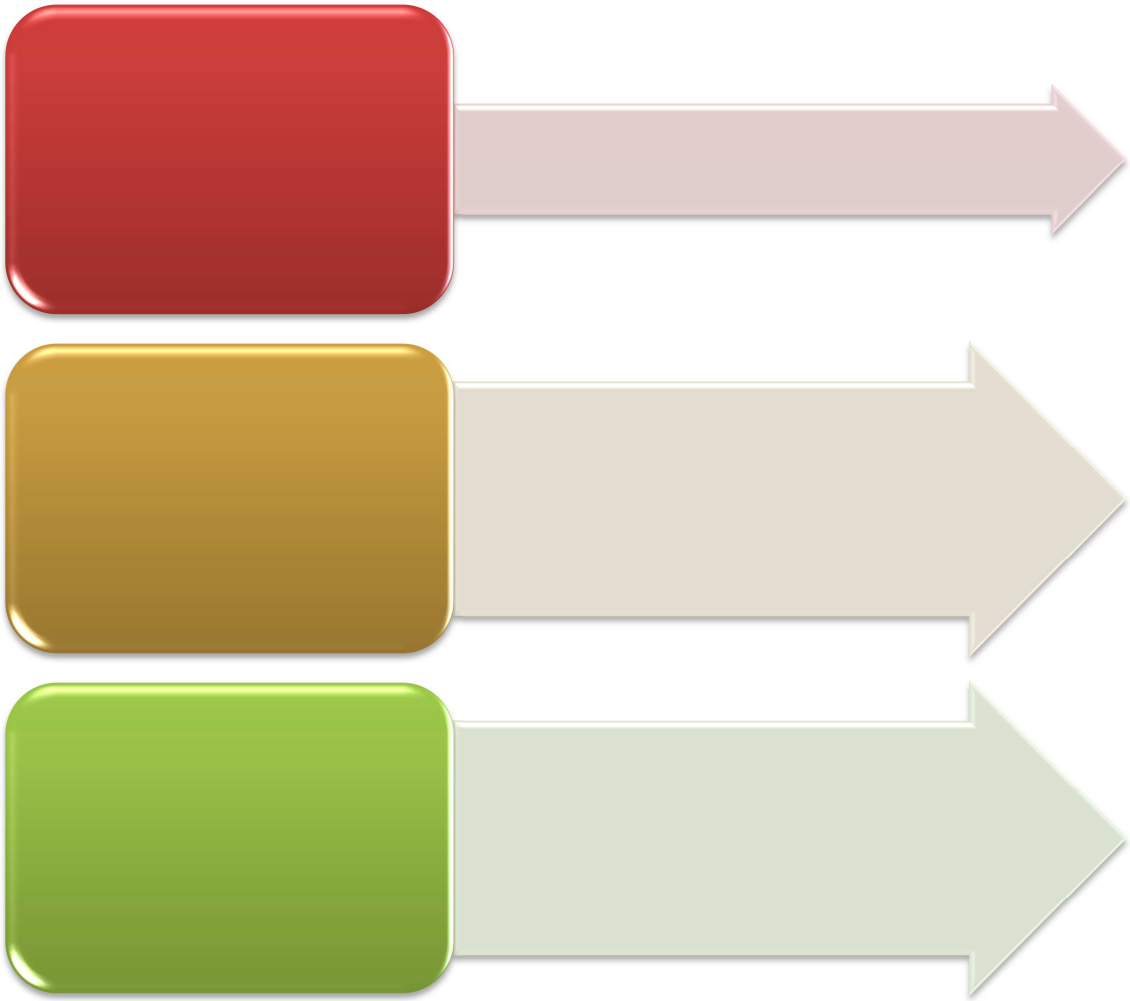
سائل عديم اللون يتكون من 46.68 % نيتروجين، 53.32 % أكسجين، وكتلته المولية 60.01 جرام/ مول، فأوجد صيغته الجزيئية مستعيناً بخريطة التدفق التالية:



الدرس الخامس صيغ الأملاح المائية

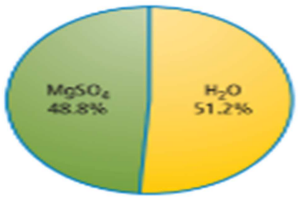
ورقة عمل 1

سُخنت عينة كتلتها 11.75 جرام من ملح مائي شائع لكلوريد الكوبلت II ، وبقي بعد التسخين 0.0712 مول من كلوريد الكوبلت اللامائي ، استخدم خريطة التدفق التالية في التوصل لصيغة هذا الملح المائي واسمه.



الدرس الخامس صيغ الأملاح المائية

ورقة عمل 2



يظهر في الشكل التالي تركيب أحد الأملاح المائية. فما صيغة هذا الملح؟ وما اسمه؟