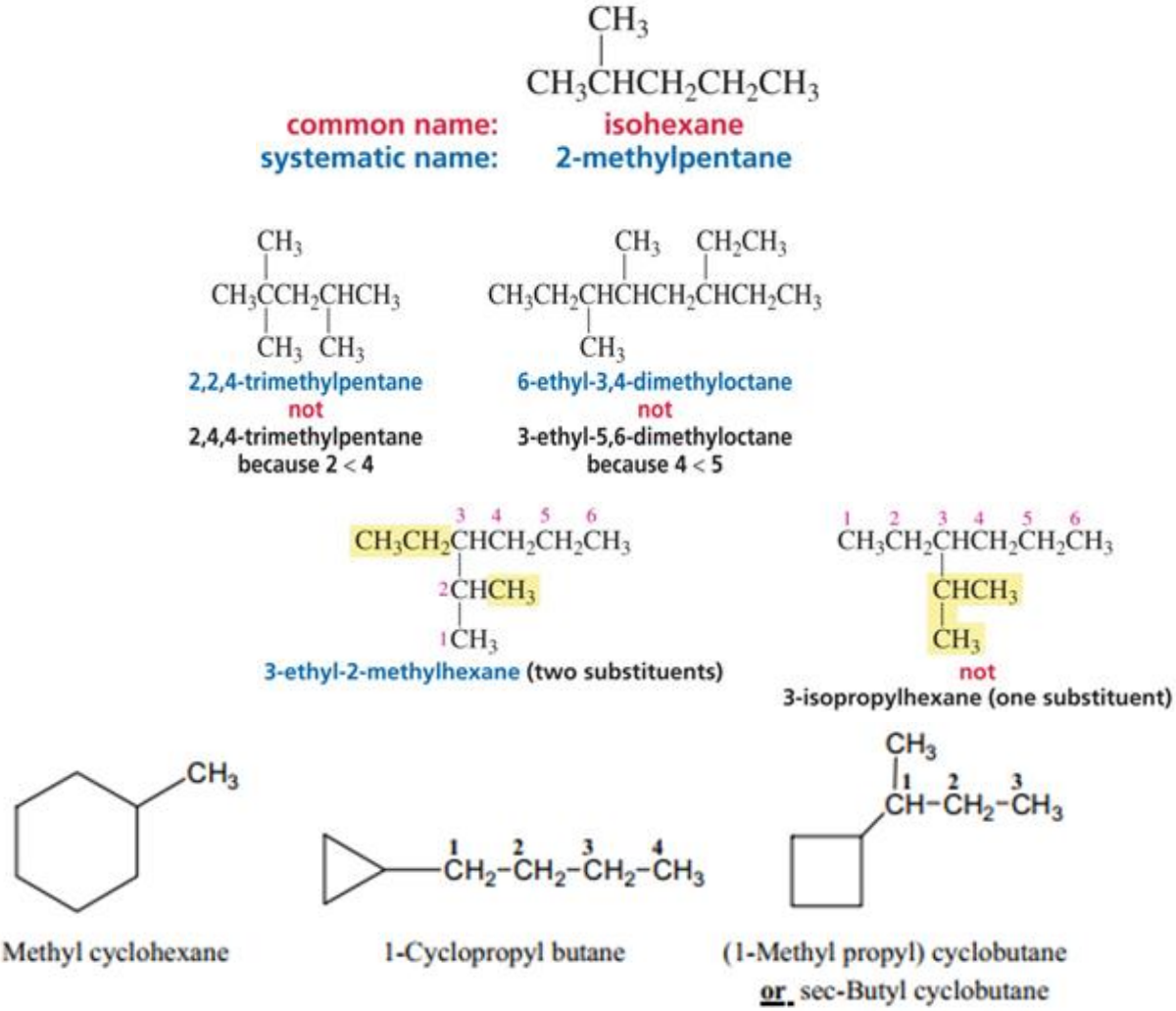
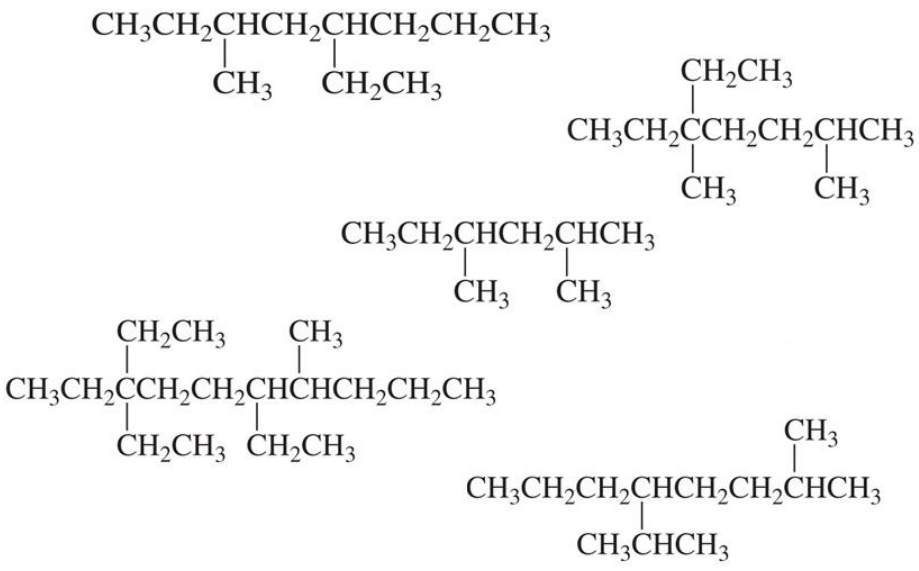
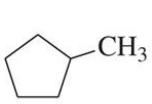
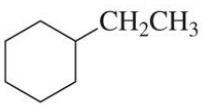
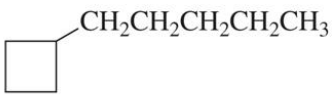
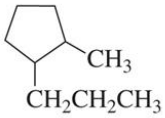
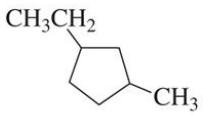
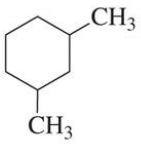
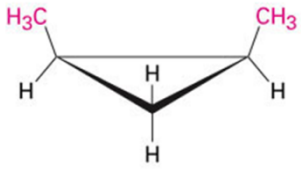
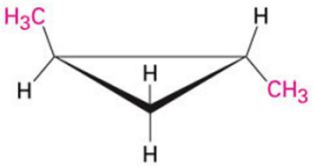
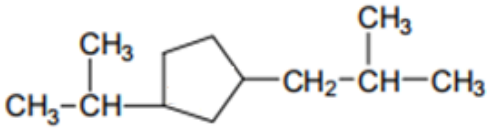
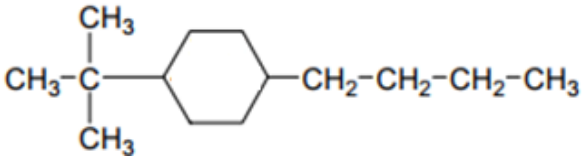


✍ فكر معنا : سمي المركبات التالية حسب نمط IUPAC:



5-ethyl-3-methyloctane

5-ethyl-2,5-dimethylheptane

2,4-dimethylhexane

3,3,6-triethyl-7-methyldecane

5-isopropyl-2-methyloctane

methylcyclopentane

ethylcyclohexane

1-cyclobutylpentane

1-methyl-2-propylcyclopentane

1-ethyl-3-methylcyclopentane

1,3-dimethylcyclohexane

***cis*-1,2-Dimethylcyclopropane**

***trans*-1,2-Dimethylcyclopropane**

1-Isobutyl-3-isopropyl cyclopentane

1-n-Butyl-4-tert-butyl cyclohexane

✍ فكـر مـعـنـا : ارسم الصيغة المنشورة لكل من:

- 2 ميتيل البنتان .
- 5،3 ثنائي ايتيل الهبتان.
- 6،4،2 ثلاثي ميتيل الأوكتان.
- بروبيل البنزن.
- 1 ايتيل 4 ميتيل البنزن.

2-5-4 الصفات الفيزيائية للألكانات :

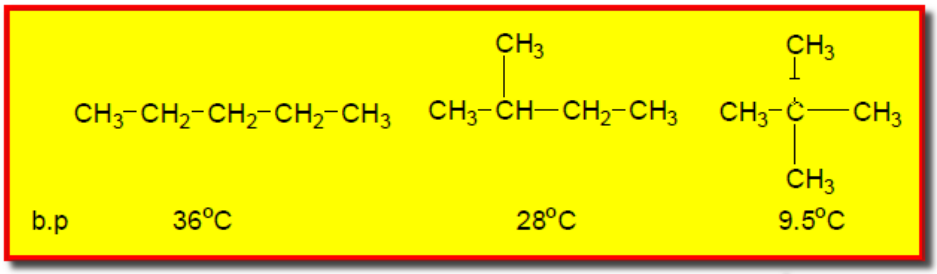
1- يقتصر الترابط بين جزيئات الألكان على قوى فاندرفالس

2- تزداد كل من درجة الغليان مع زيادة طول الالكان

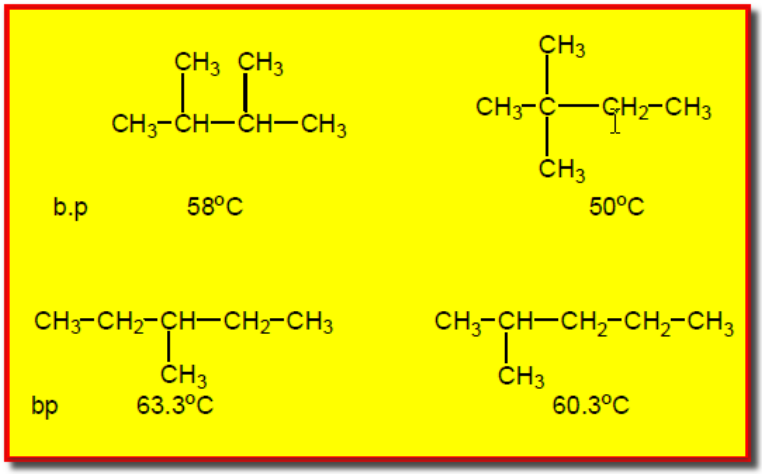
	CH_4	CH_3-CH_3	$CH_3-CH_2-CH_3$
b.p	-162°C	-88°C	-42°C

لكن عند التساوي في الوزن الجزيئي فإن درجة الغليان تعتمد على التركيب البنائي للجزئ كما يلي:

أ- تقل درجة الغليان بزيادة التفرع على السلسلة حيث تعمل هذه التفرعات على إبعاد الجزئيات عن بعضها فتقل بذلك قوى فاندرفال فمثلاً تكون درجات غليان متشكلات الصيغة الجزيئية C_5H_{12} هي:



ب- تزداد درجة الغليان بزيادة تماثل جزئ المركب بسبب انتظام شكل جزيئاته ، مثال : الصيغة الجزيئية C_6H_{14}



ج- درجة غليان الألكانات الحلقية أعلى من درجة غليان الألكانات غير الحلقية

	n-Hexane	Cyclohexane
b.p	69°C	81°C