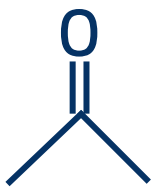
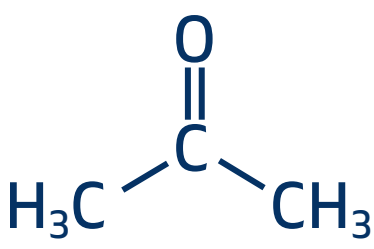
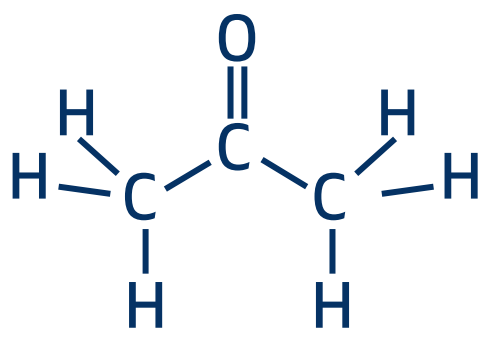
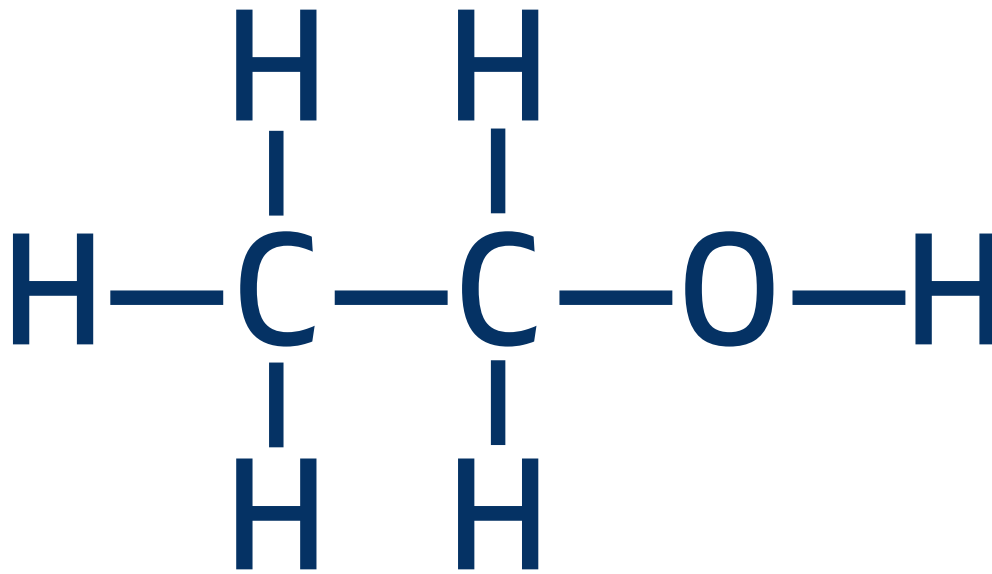




А	Молекулна формула	1	В тази формула краищата на линиите и върховете представляват въглеродни атоми. Атомите, които са различни от въглерод и водород, се записват с химични знаци.
Б	Пълна структурна формула	2	Тази формула показва вида и броя на съставлящите органичното съединение атоми и не носи информация за начина на свързване на атомите в молекулата.
В	Съкратена структурна формула	3	Тази формула показва всички атоми, които съставят органичното съединение, както и всички връзки между тях (представени с валентни черти).
Г	Скелетна формула	4	Тази формула показва всеки въглероден атом и свързаните с него водородни атоми. Връзките между въглеродните атоми могат да бъдат показани или не.

Д	Молекулна формула	5	
Е	Пълна структурна формула	6	
Ж	Съкратена структурна формула	7	
З	Скелетна формула	8	C_3H_6O

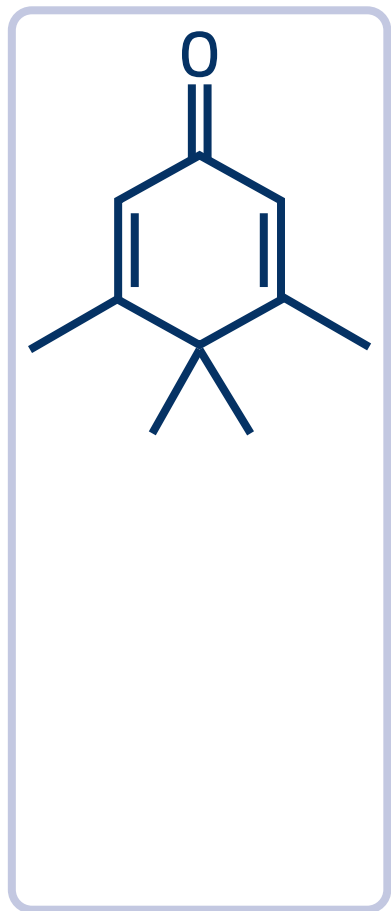
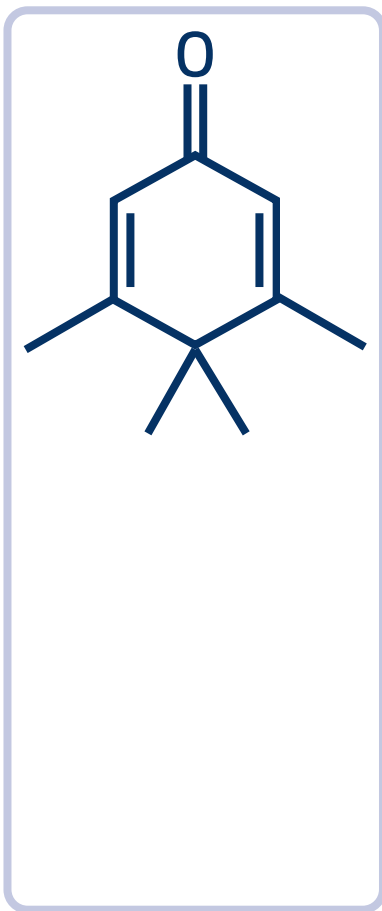
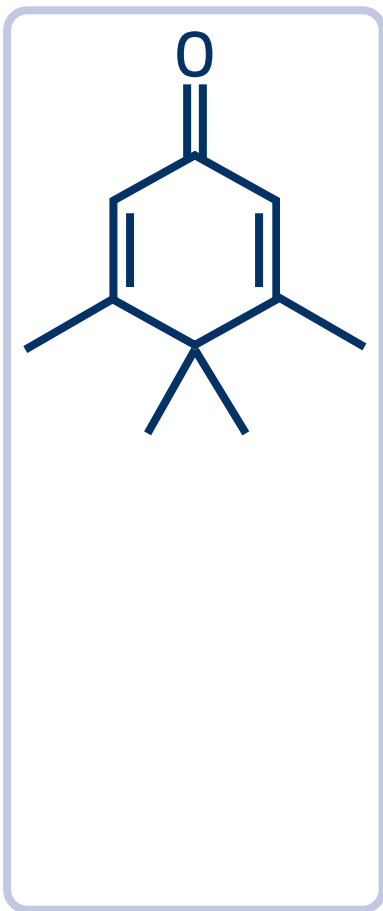
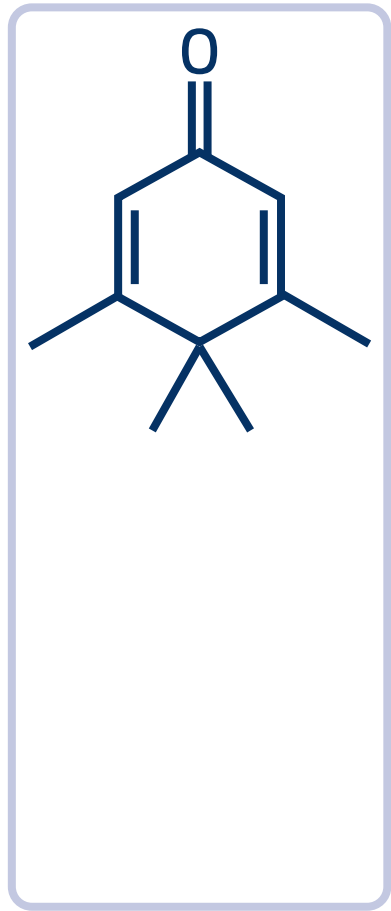
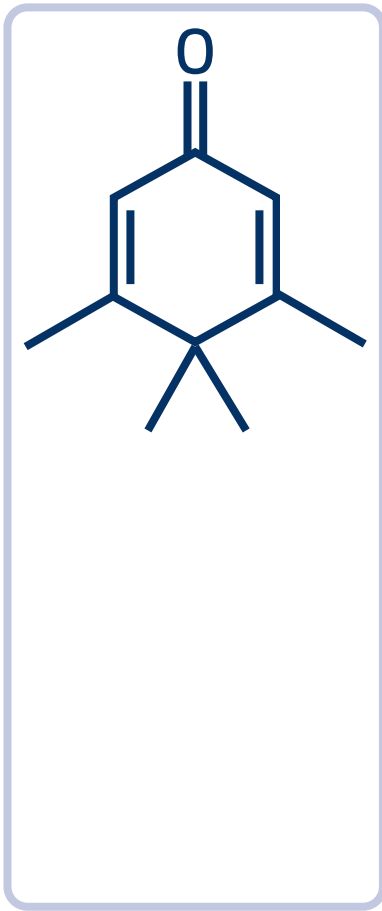
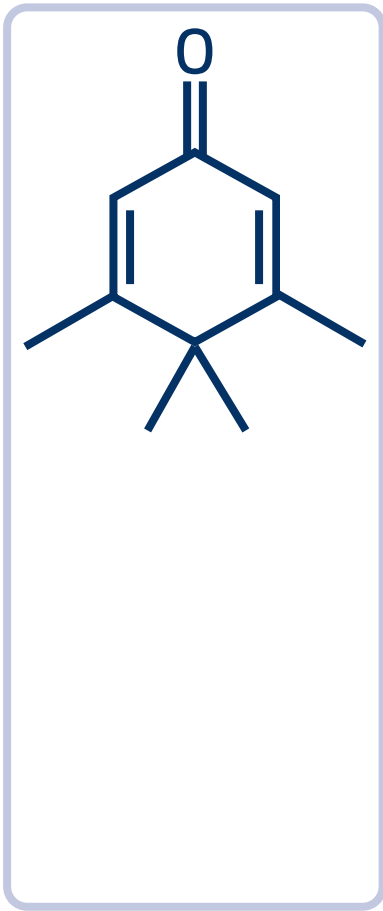


Нарисувай: -O-H

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Химия

9. клас



За да разпределите групите може да използват следния генератор:
<https://pickerwheel.com/tools/random-team-generator/>

1. INPUTS 3

Input here...
+

Ученик 1	<input checked="" type="checkbox"/> <input style="margin-left: 10px;" type="checkbox"/>
Ученик 2	<input checked="" type="checkbox"/> <input style="margin-left: 10px;" type="checkbox"/>
Ученик 3	<input checked="" type="checkbox"/> <input style="margin-left: 10px;" type="checkbox"/>

От Input here... напишете името на ученика и го добавете. Повторете за всички ученици.

2. CONTROLLER

Distribute equally based on:

Default
 Gender
 Label

Pick quantity ⓘ / 3

Number of groups

OR (Set either one)

Max people/group

Pick representatives?

START

Въведете броя на групите (Number of groups) и максималния брой ученици в група (Max people/group)!

Може да зададете имена на отборите от



Видове формули в органичната химия

Какво ще знам и мога?

- Изброявам и разпознавам видовете формули използвани в органичната химия- молекулна формула, пълна структурна формула, съкратена структурна формула, скелетни формули
- Преработвам една формула в друга.

Задача 1

Свържете вида на формулата (А-Г) с нейното описание (1-4), след което свържете подходящата формула, показваща структурата на ацетона, с нейния вид.

А	Молекулна формула	1	В тази формула краищата на линиите и върховете представляват въглеродни атоми. Атомите, които са различни от въглерод и водород, се записват с химични знаци.
Б	Пълна структурна формула	2	Тази формула показва вида и броя на съставлящите органичното съединение атоми и не носи информация за начина на свързване на атомите в молекулата.
В	Съкратена структурна формула	3	Тази формула показва всички атоми, които съставят органичното съединение, както и всички връзки между тях (представени с валентни черти).
Г	Скелетна формула	4	Тази формула показва всеки въглероден атом и свързаните с него водородни атоми. Връзките между въглеродните атоми могат да бъдат показани или не.

А - Б - В - Г -

Д	Молекулна формула	5	
Е	Пълна структурна формула	6	

Ж	Съкратена структурна формула	7	
З	Скелетна формула	8	C_3H_6O

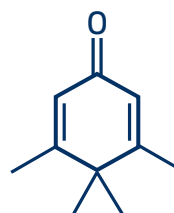
А - Е - Ж - З -

Задача 2

Запишете съкратената структурна, скелетната и молекулната формули на неизвестното съединение.

Задача 3

Установете молекулната формула на пингвинона.



Задача 4

Запишете пълната структурната, съкратената структурна, скелетната и молекулната формула на глюкозата. Нарисувайте точково-пръчковия модел като използвате различни цвете за атомите въглерод (черен), водород (син), кислород (червен). Описанието на строежа на глюкозата е дадено тук:

“Глюкозата е вещество със сладък вкус. Тя се състои от шест въглеродни атома. За всеки въглероден атом, освен последния, са свързани -ОН (хидроксилни) групи. Последният въглероден атом е свързан с двойна връзка за кислороден атом. Всички останали връзки са с водородни атоми”

**Рефлексия към урока:**

Според мен най-подробната формула за означение на органичните съединения е

.....,
защото,
.....

Според мен най-ефективната формула за означение на органичните
съединения е,

защото,
.....

Според мен най-сложната формула за означение на органичните съединения е

.....,
защото,
.....