

# CHEMIA

Temat: Szereg homologiczny alkinów. Etyn- charakterystyka związku.

Temat: Właściwości alkanów alkenów i alkinów.

Moi drodzy przechodzimy do chemii organicznej. Na podstawie tematu lekcji w podręczniku oraz <https://epodreczniki.pl/a/wlasciwosci-weglowodorow-nienasyconych/D6EpMSBXX>

wykonaj poniższe polecenia.

Na odpowiedzi w postaci zdjęcia wykonanej pracy przesłanej na Messenger czekam najpóźniej do 13.12. 2020r.

1. Wyjaśnij co to są alkiny. Podaj wzór ogólny na ich szereg homologiczny.
2. Uzupełnij tabelę

Liczba atomów węgla w cząsteczce	nazwa	wzór			
		strukturalny	półstrukturalny	grupowy	sumaryczny
2					
	Propyn				C <sub>3</sub> H <sub>4</sub>
4					
5	Pentyn				

## 23. Porównanie właściwości alkanów, alkenów i alkinów

**Cele lekcji:** Pokazanie różnic i podobieństw we właściwościach węglowodorów nasyconych i nienasyconych. Odróżnienie węglowodorów nasyconych od nienasyconych.

### Na dobry początek

- 46 Zaznacz poprawne uzupełnienie zdania (A–B) oraz jego uzasadnienie (I–II).

Przykładami węglowodorów nienasyconych są

A. alkany i alkeny,	ponieważ w ich cząsteczkach między sąsiadującymi atomami węgla występuje wiązanie	I. wielokrotne.
B. alkeny i alkiny,		II. pojedyncze.

- 47 Dopasuj nazwy węglowodorów (A–H) do szeregu homologicznego (I–III), który reprezentują.

A. propan	B. buten	C. pentan	D. okten	E. nonan	F. propyn	G. butyn	H. etyn
I. Alkany	A / B / C / D / E / F / G / H						
II. Alkeny	A / B / C / D / E / F / G / H						
III. Alkiny	A / B / C / D / E / F / G / H						

- 48 Podkreśl właściwości, które są charakterystyczne wyłącznie dla węglowodorów nienasyconych i odróżniają je od alkanów.

*są palne • są nierozpuszczalne w wodzie • są reaktywne chemicznie •  
ulegają reakcjom przyłączania • ulegają reakcjom polimeryzacji •  
w zależności od liczby atomów węgla w cząsteczkach mają różne stany skupienia •  
odbarwiają rozcieńczony roztwór manganianu(VII) potasu*

- 49 Wykonaj polecenia, korzystając z informacji zamieszczonych w tabeli.

Nazwa systematyczna	Temperatura	
	topnienia, °C*	wrzenia, °C*
eten	-169,1	-103,7
pentan	129,7	36,1
heksen	-99,8	66,0
etyn	-81,8	-83,8
propyn	-104,7	8,6
butyn	-32,0	27,0

\* Wyznaczona pod ciśnieniem 1013 hPa.

Na odpowiedzi w postaci zdjęcia wykonanej pracy przesłanej na Messenger czekam najpóźniej do 23.12.2020r.

## BIOLOGIA

Temat: Mechanizmy ewolucji.

Temat: Pochodzenie człowieka.

Kochani proszę, abyście weszli na poniższy link <https://epodreczniki.pl/a/mechanizmy-ewolucji-biologicznej/Dthwg3ahD>, <https://epodreczniki.pl/a/pochodzenie-i-ewolucja-czlowieka/D14dDU6Qo> oraz na podstawie tematu w książce wykonali zadania.

Na odpowiedzi w postaci zdjęcia wykonanej pracy przesłanej na Messenger czekam najpóźniej do 23.12.2020r.

1. Wyjaśnij, czy cecha korzystna do przetrwania w danym czasie i środowisku okaże się korzystna także w przyszłości.
2. Opisz, jak działa dobór naturalny.
3. Opisz, na czym polega dobór sztuczny i podaj kilka jego przykładów.
4. Wyjaśnij, jakie czynniki doprowadziły do tego, że w linii ewolucyjnej wiodącej do człowieka pojawiła się dwunożność.
5. Podaj jedną z przyczyn wydłużenia dzieciństwa człowieka w stosunku do innych naczelnych i jeden skutek tego zjawiska.