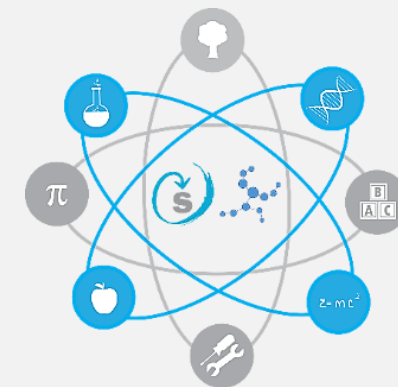


3. konferenca učiteljev naravoslovnih predmetov

Povezujemo znanje za boljšo pismenost & Scientix

Diferenciran pristop pri pouku z uporabo aplikacije Nearpod

Tjaša Mrak, OŠ Ivana Roba Šempeter pri Gorici
Mariza Skvarč, Zavod RS za šolstvo





Diferenciacija pri pouku

notranja diferenciacija



Aplikacija NEARPOD



- <http://www.nearpod.com/>

A screenshot of the NEARPOD website homepage. The top navigation bar includes the NEARPOD logo, 'EXPLORE LESSONS', 'SIGN IN', 'JOIN SESSION >', and 'MENU ≡'. The main content area features a large video player with the text 'Engage your students.' and 'INTERACTIVE LESSONS. REAL-TIME ASSESSMENT. ACROSS ALL DEVICES.' Below the video is a 'Learn More' button with a play icon. There are two prominent buttons: a red 'TEACHER SIGN UP' button and a white 'I'M A STUDENT' button. At the bottom right, there is a 'Leave a message' button with an envelope icon. The background of the video shows students in a classroom using laptops.

Aplikacija NEARPOD



- Pogled učitelja – prva stran

Aplikacija NEARPOD



- Začetna stran, kjer učitelj lahko ustvari svojo predstavitev
- Učiteljev pogled v svojo prezentacijo

The screenshot shows the 'Untitled Presentation (1)' interface. At the top, there is a navigation bar with 'My Library' and 'Reports' on the left, the 'nearpod' logo in the center, and a search icon and user profile icon on the right. Below the navigation bar, the title 'Untitled Presentation (1)' and 'Settings' are displayed on the left, and the file size 'Size: 533.1 KB' is on the right. A central toolbar contains four buttons: 'Add Slide' (with a plus icon), 'Delete Slide' (with a trash icon), 'Preview' (with an eye icon), and 'More' (with a three-dot icon). Below the toolbar, there are three slide thumbnails. The first slide is a welcome screen with the 'nearpod' logo and the text 'Welcome'. The second slide is a 'Thank You' screen. The third slide is a placeholder for a new slide with a plus icon and the text 'Add Slide'. At the bottom of the interface, there is a large blue area with a white circle containing a plus sign and the text 'drag your files here!'. To the left of this text are icons for PPT, PDF, and a document.

The screenshot shows the 'Ogljikovodiki 1' presentation interface. At the top, there is a navigation bar with 'My Library' and 'Reports' on the left, the 'nearpod' logo in the center, and a search icon and user profile icon on the right. Below the navigation bar, the title 'Ogljikovodiki 1' and 'Settings' are displayed on the left, and the file size 'Size: 1.5 MB' is on the right. A central toolbar contains four buttons: 'Add Slide' (with a plus icon), 'Delete Slide' (with a trash icon), 'Preview' (with an eye icon), and 'More' (with a three-dot icon). Below the toolbar, there are 12 slide thumbnails. The first slide is a welcome screen with the 'nearpod' logo and the text 'Welcome'. The second slide is a question: 'Kako poimenujemo alkan...'. The third slide is a question: 'Kako poimenujemo prve ...'. The fourth slide is a question: 'Poimenuj spodnji ogljikovodik...'. The fifth slide is a question: 'Kako razumēs video posnetek v e-učbeniku?'. The sixth slide is a question: 'Kako razumēs video pos...'. The seventh slide is a question: 'Poimenuj spojino na sl...'. The eighth slide is a question: 'Poimenuj spojino na sl...'. The ninth slide is a question: 'Poimenuj spojino na sl...'. The tenth slide is a question: 'Na sliko označi glavno vertigo...'. The eleventh slide is a question: 'Poimenuj spojino na sl...'. The twelfth slide is a question: 'Označi pravilno ime spojine na slik...'. The tenth slide contains a chemical structure diagram of a branched alkane:
$$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 - \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$$
 with a red circle around the central carbon atom and a red arrow pointing to it. The twelfth slide contains a checkmark icon and the text 'Označi pravilno ime spojine na slik...'. At the bottom of the interface, there is a blue bar with the 'nearpod' logo.



Izpeljava ure

-Obnavljanje nove učne vsebine

-Učenci so v Nearpodu dobili navodila za obravnavo nove učne vsebine, ki so jo spoznali z uporabo i-učbenika

KEMIJA 9

34/271

POIMENOVANJE RAZVEJENIH ALKANOV

Pri verziji izomerij smo videli, da lahko imajo ogljikovdki različno zapletene verige. Veriga je lahko ena — **nerazvejena veriga**, lahko pa je sestavljena iz več verig — **razvejena veriga**. Poimenovanje bolj zapletenih organskih spojin je lahko zelo težavno, vendar postane to opravilo precej enostavnejše in logično, če poznamo nekaj preprostih osnovnih pravil.

Poimenovanje razvejenega alkana poteka v treh korakih:

- poimenujemo glavno verigo,
- poimenujemo stranske verige,
- navedemo položaj stranskih verig.

POIMENOVANJE RAZVEJENEGA ALKANA DAJE GLAVNO VERIGO OGLJIKOVH ATOMOV — TO JE

ALI NAJDETE GLAVNO VERIGO?

Poimenujte glavno verigo razvejenega alkana, prikazanega z racionalno formulo na spodnji sliki.

CCCC(C)C(C)C

racionalna formula

Preveri

Poimenujte glavno verigo razvejenega alkana, prikazanega s skeletno formulo na spodnji sliki.

CCCC(C)C(C)C

skeletna formula

Preveri

Poglej video posnetek v e-učbeniku stran 34.
<http://url.sio.si/ez5>

Izpeljava ure



- Preverjanje predznanja učencev (3 osnovne naloge)
- Ogled video posnetka
- Vprašanja, ki se nanaša na razumevanje video posnetka
- Skupaj z učiteljem učno snov nadgradijo in dopolnijo
- V Nearpodu so imeli pripravljene naloge za utrjevanje, ki so bile na dveh težavnostnih stopnjah:
 - Nivo 1: učenci so s pomočjo vodenja prišli do končne rešitve
 - Nivo 2: učenci so samostojno reševali naloge

Primeri nalog iz različnih težavnostnih stopenj



Kako razumeš video posnetek v e-učbeniku? Kaj predstavlja video posnetek?



send >

5 Kako razumeš video pos...

Na sliki označi glavno verigo.



send >

6 Na sliki označi glavno...

Zapiši ime glavne verige.



send >

7 Zapiši ime glavne verige.

Na sliki označi stranske verige



send >

8 Na sliki označi strans...

Zapiši imena stranskih verig.



send >

9 Zapiši imena stranskih...

S števkami označi glavno verigo...



send >

10 S števkami označi gl...

Zapiši popolno ime ogljikovodika na sliki.



send >

11 Zapiši popolno ime ogl...

Označi pravilno ime spojine.

- metilpentan
- 2-metilpentan
- 4-metilpenta



send >

12

Primeri nalog iz različnih težavnostnih stopenj



Pogledaj video posnetek v e-učbeniku stran 34. <http://url.sio.si/ez5>

5

Kako razumeš video posnetek v e-učbeniku? Kaj predstavlja video posnetek?

6 Kako razumeš video pos...

Poimenuj spojino na sliki.

7 Poimenuj spojino na sl...

Poimenuj spojino na sliki.

8 Poimenuj spojino na sl...

Poimenuj spojino na sliki.

9 Poimenuj spojino na sl...

Na sliko označi, glavno verigo i...

10 Na sliko označi, glavn...

Poimenuj spojino na sliki.

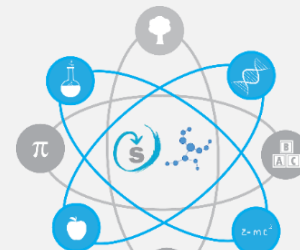
11 Poimenuj spojino na sl...

Označi pravilno ime spojine na sliki.

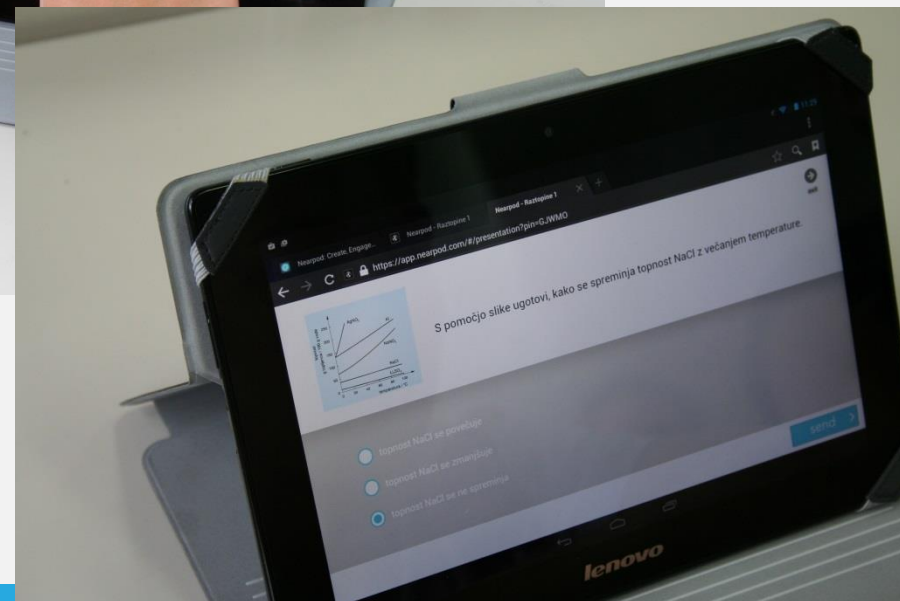
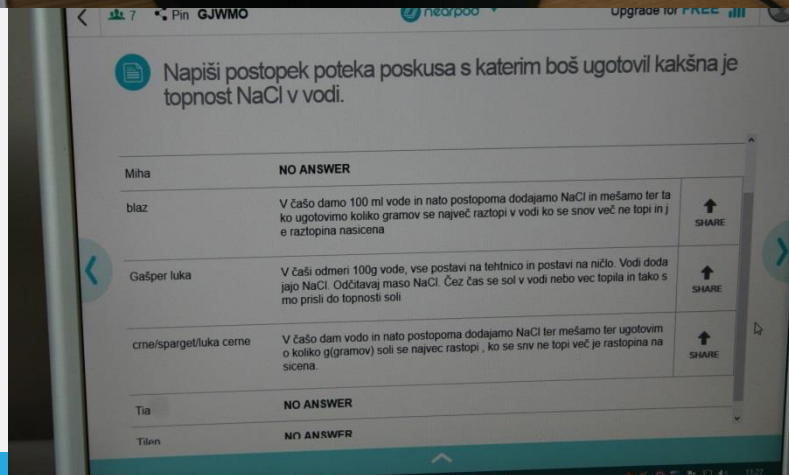
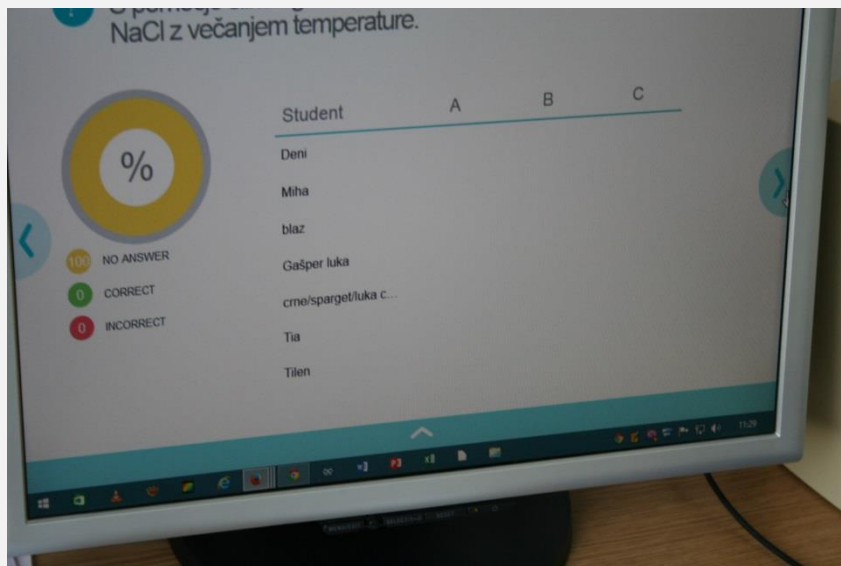
- 7-est-2,2,7-trimetiloktani
- 2-est-2,7-trimetiloktani
- 2,2,7,7-tetrametiloktani

12

Potek dela v razredu



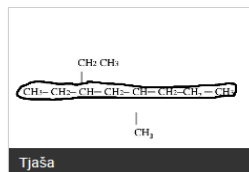
Učitelj - učenec



Učitelj - učenec



Na sliki označi glavno verigo.



Na sliki označi glavno verigo.

$$\begin{array}{cccccccc}
 & & \text{CH}_2 & \text{CH}_3 & & & & \\
 & & | & & & & & \\
 \text{CH}_3 & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH} & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH} & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH}_3 \\
 & & & & | & & & & & & & & & \\
 & & & & \text{CH}_3 & & & & & & & & &
 \end{array}$$

Zapiši ime glavne verige.

Student	Answer	PARTICIPATION 100%
Tjaša	Oktan	SHARE

Zapiši ime glavne verige.

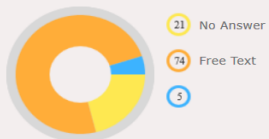
$$\begin{array}{cccccccc}
 & & \text{CH}_2 & \text{CH}_3 & & & & \\
 & & | & & & & & \\
 \text{CH}_3 & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH} & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH}_3 \\
 & & & & | & & & & & & \\
 & & & & \text{CH}_3 & & & & & &
 \end{array}$$

Oktan|

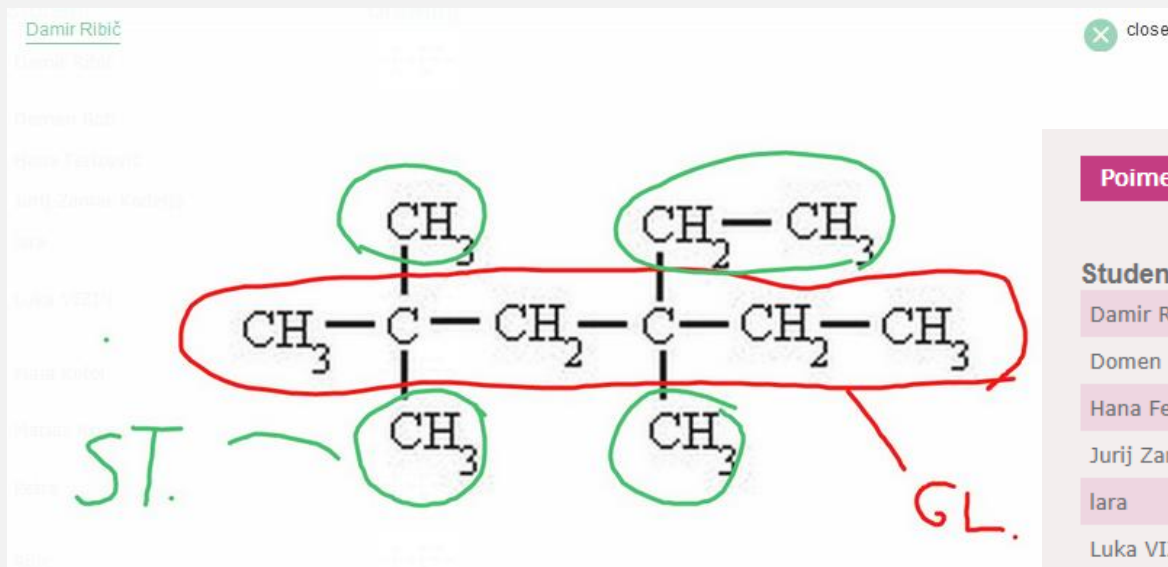
Zapiši ime glavne verige.

Student Response

David Avramski	Oktan
Eva Gulin	Oktan
EvaPiculin	Oktan
Irena Krapež	Metil
Jasmina Abdulahović	Oktan
lara vidic	No Answer
laura saric	Oktan
leonistik69	Oktan
Luka Dax	Oktan
Matjaž Krusič1234567890) =>	
Megi Gorjan	Metil
miha likar	Oktan
Miranda Basholli	Oktan
Rojc	Oktan



Hitra povratna informacija in spremljanje vseh učencev



Poimenuj spojino na sliki.

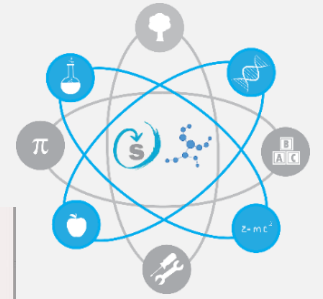
Student	Response
Damir Ribič	3,5-etilmetiloktan
Domen Rob	3,5_etilmetiloktan
Hana Ferizović	3,5metil in se neki
Jurij Zamar Kodelja	3,5-etilmetiloktan
Iara	2,3etilmetiloktan
Luka VIZIN	3-etil5-metiloktan
Maja Kofol	3,5-etilmetiloktan
Matjaž Krusič	No Answer
Petra	3,5-etilmetiloktan
Rojc	3,5-dimatioktan
Tanja Jerič	3-5-etil-metino-oktan
Živa Kovšca	3 etil 5 metiloktan



8 No Answer

92 Free Text

Hitra povratna informacija in spremljanje vseh učencev



Student	Drawing
David Avramski	
Eva Gulin	
EvaPiculin	
Irena Krpež	
Jasmina Abdulahović	
Iara vidic	
laura saric	
leonistik69	
Luka Dax	

SUMMARY Quiz Poll Open Ended **Draw It**

Eva Gulin close

CH₂ CH₃

CH₃-CH₂-CH-CH₂-CH-CH₂-CH₂-CH₃

CH₃

EvaPiculin close

CH₂ CH₃

CH₃-CH₂-CH-CH₂-CH-CH₂-CH₂-CH₃

CH₃

Prednosti

- Hitra povratna informacija
- Spremljanje vskaga učenca posebej
- Učitelj se lahko prosto giblje po razredu
- Takojšna diskusija



