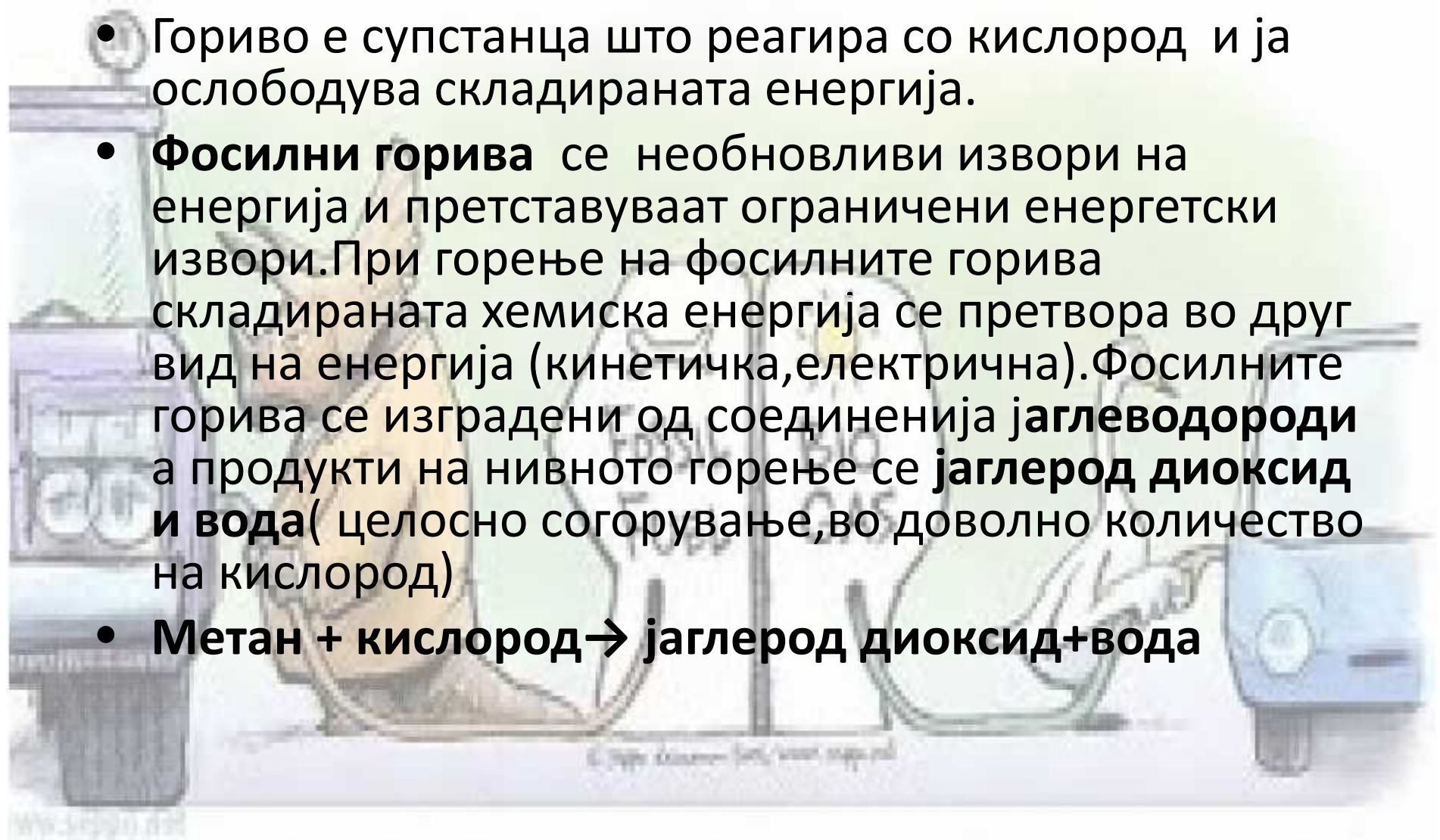


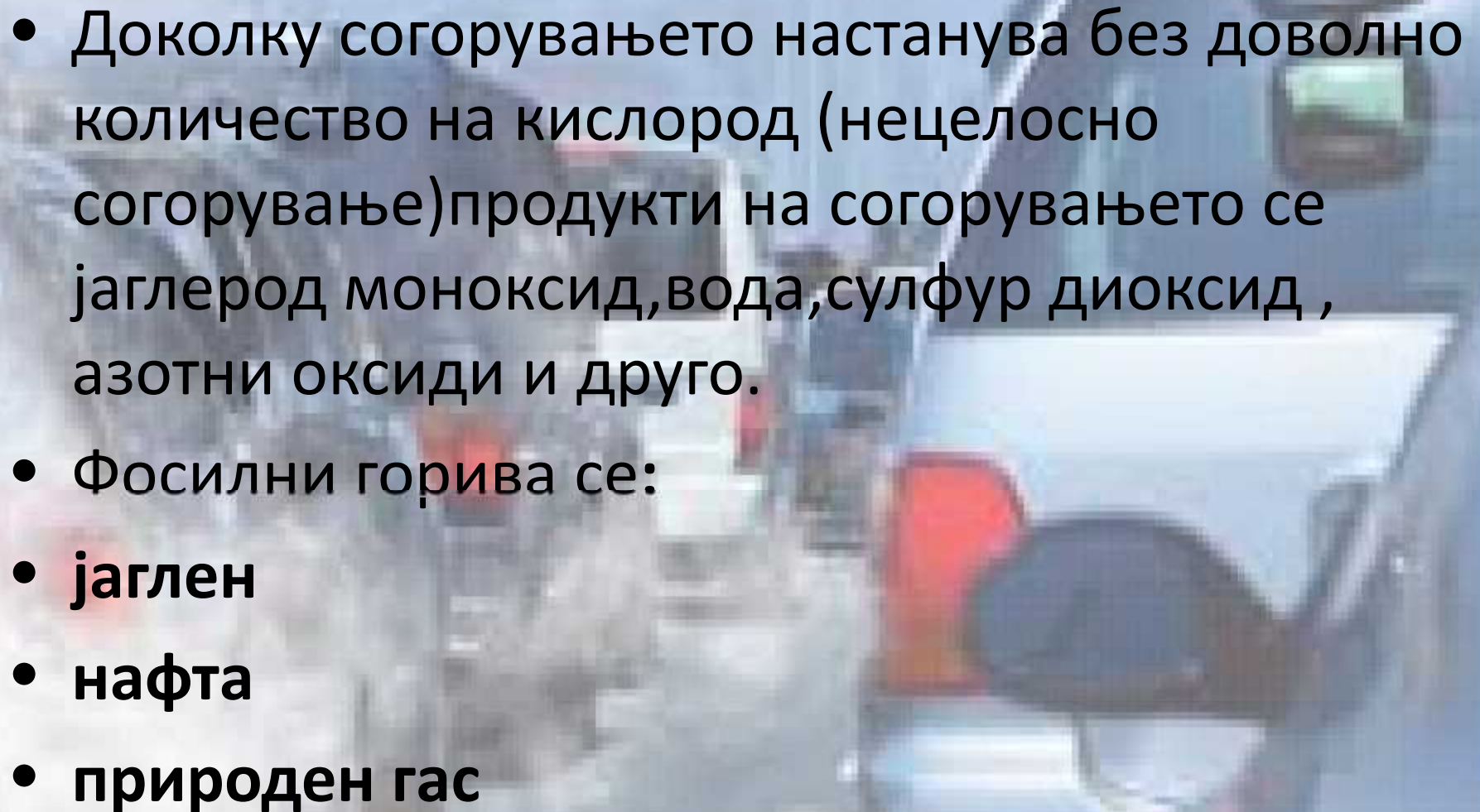
Хемија 8 одделение

**Наставник: Валентина
Пешевска**

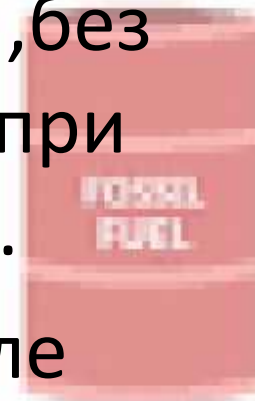
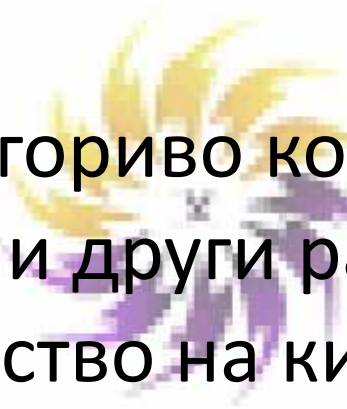
Евалуација на примената на горивата

- Гориво е супстанца што реагира со кислород и ја ослободува складираната енергија.
- **Фосилни горива** се необновливи извори на енергија и претставуваат ограничени енергетски извори. При горење на фосилните горива складираната хемиска енергија се претвора во друг вид на енергија (кинетичка, електрична). Фосилните горива се изградени од соединенија јаглеродороди а продукти на нивното горење се **јаглерод диоксид и вода** (целосно согорување, во доволно количество на кислород)
- **Метан + кислород → јаглерод диоксид + вода**

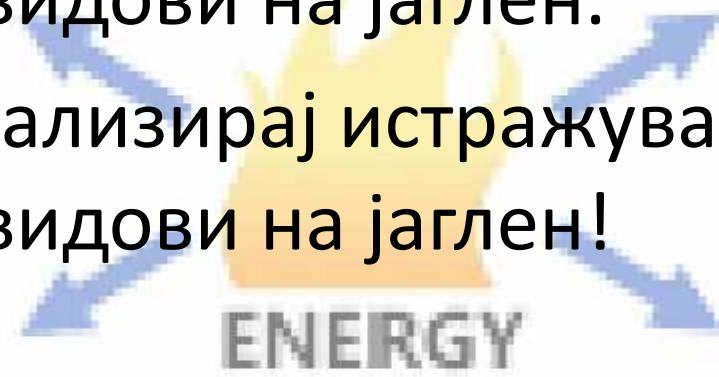


- 
- Доколку согорувањето настанува без доволно количество на кислород (нецелосно согорување) продукти на согорувањето се јаглерод моноксид, вода, сулфур диоксид, азотни оксиди и друго.
 - Фосилни горива се:
 - **јаглен**
 - **нафта**
 - **природен гас**

- **Јаглен** е цврсто гориво кое настанало од изумрени дрвја и други растенија ,без доволно количество на кислород,при зголемен притисок и температура.
- При различни услови се формирале различни видови на јаглен.
- **Задача** :Реализирај истражување за различни видови на јаглен!



OIL



GAS



COAL

- **Нафта и природен гас** настанале од изумрени морски растенија и животни ,без доволно количество на кислород,при зголемен притисок и температура.
- Нафта е темна леплива течност со карактеристичен мирис. За да може да се применува суровата нафта мора да се рафинира (преработува) . Со преработка на нафтата се добиваат различни продукти (фракции) со различни температури на вриење.
- Деривати (фракции)на нафтата се:**моторно масло, бензин, лесно масло,керозин,дизел,катран,вазелин.**
- **Задача:**Реализирај истражување за наоѓање и преработка на нафта

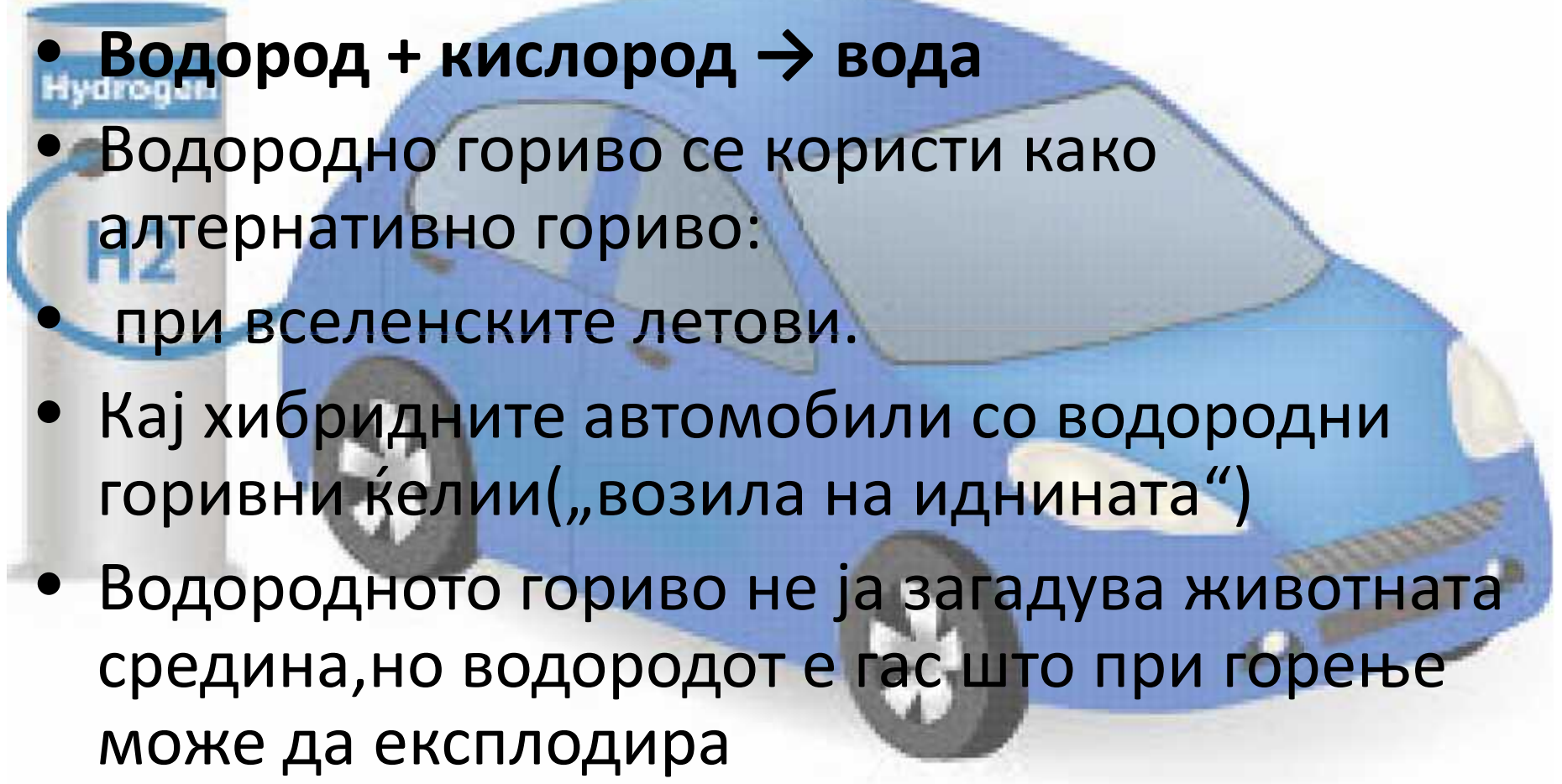
- 
- **Алтернативни горива** се обновливи извори на енергија.
 - Дрвена биомаса
 - Нуклеарни горива
 - Ветер
 - Вода
 - Соларна енергија
 - Енергија на бранови
 - Енергија на прилив и одлив
 - Водородно гориво
 - **Задача** :Реализирај истражување за алтернативно гориво по сопствен избор!

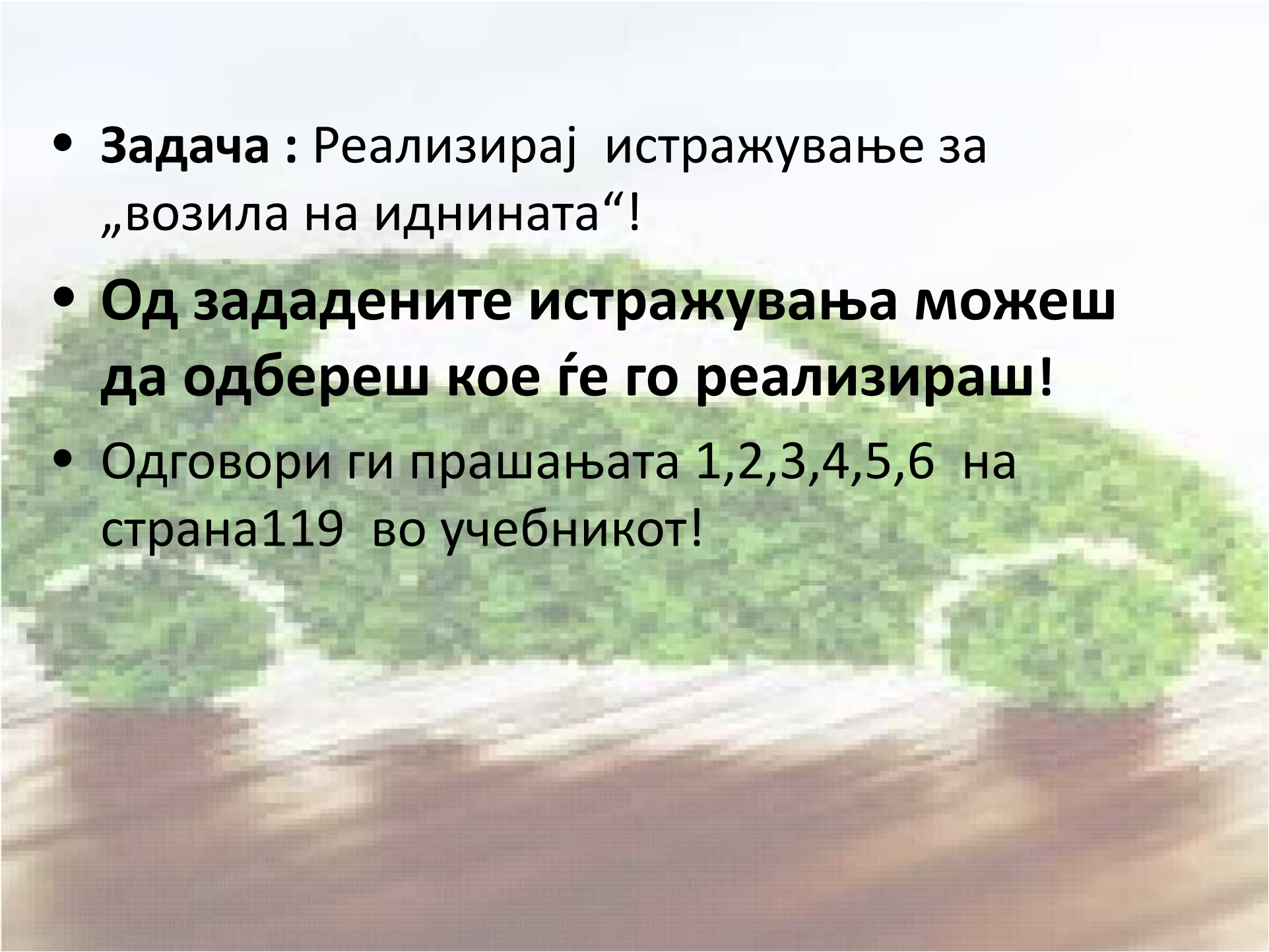
- При горење на водород тој се соединува со кислород и се добива вода.

- **Водород + кислород → вода**

- Водородно гориво се користи како алтернативно гориво:

- при вселенските летови.
- Кај хибридните автомобили со водородни горивни ќелии („возила на иднината“)
- Водородното гориво не ја загадува животната средина, но водородот е гас што при горење може да експлодира



- 
- **Задача** : Реализирај истражување за „возила на иднината“!
 - **Од зададените истражувања можеш да одбереш кое ќе го реализираш!**
 - Одговори ги прашањата 1,2,3,4,5,6 на страна119 во учебникот!