# Материјали и њихова својства

Материјали и њихова својства




## Материјали и њихова својства

**Материјали** су различите материје од којих се праве разне ствари. Материјали се могу узимати директно из природе, то су СИРОВИНЕ и од њих се прерадом добијају  други материјали.

Природни материјали су: дрво, камен, руде…

Прерађени материјали су: текстил, метали…

- **Особине материјала**
- тврдоћа – колико може огребати или улубити други
- еластичност
- топљење
- топлотна проводљивост
- електрицитет и електрична проводљивост
- магнетизам
- светлосна пропустљивост

- сагоревање
- растворљивост
- повратне промене (еластичност, топљење) и неповратне промене (ковање, рђање, трулење…)

**Стакло** је провидан материјал. Пропушта Сунчеве зраке и зато се од њега праве прозорска окна.

**Метал** је јак, чврст материјал који лако проводи топлоту и подноси високе температуре (посуђе, радијатори…).

**Дрво** је чврст материјал који се лако обрађује. Зато је погодан за израду намештаја. Од дрвета се добија и папир.

**Гума** је лако савитљив и мекан материјал. Тешко проводи топлоту. Издржљив је, па се од њега праве аутомобилске гуме. Такође се користи и за обућу, играчке…

**Текстил** (платно) је мекан материјал. Лако се обликује. Користи се за израду одеће, постељине…

---

# Нежива природа – тест

Учитава се…

---

# Промене при загревању и

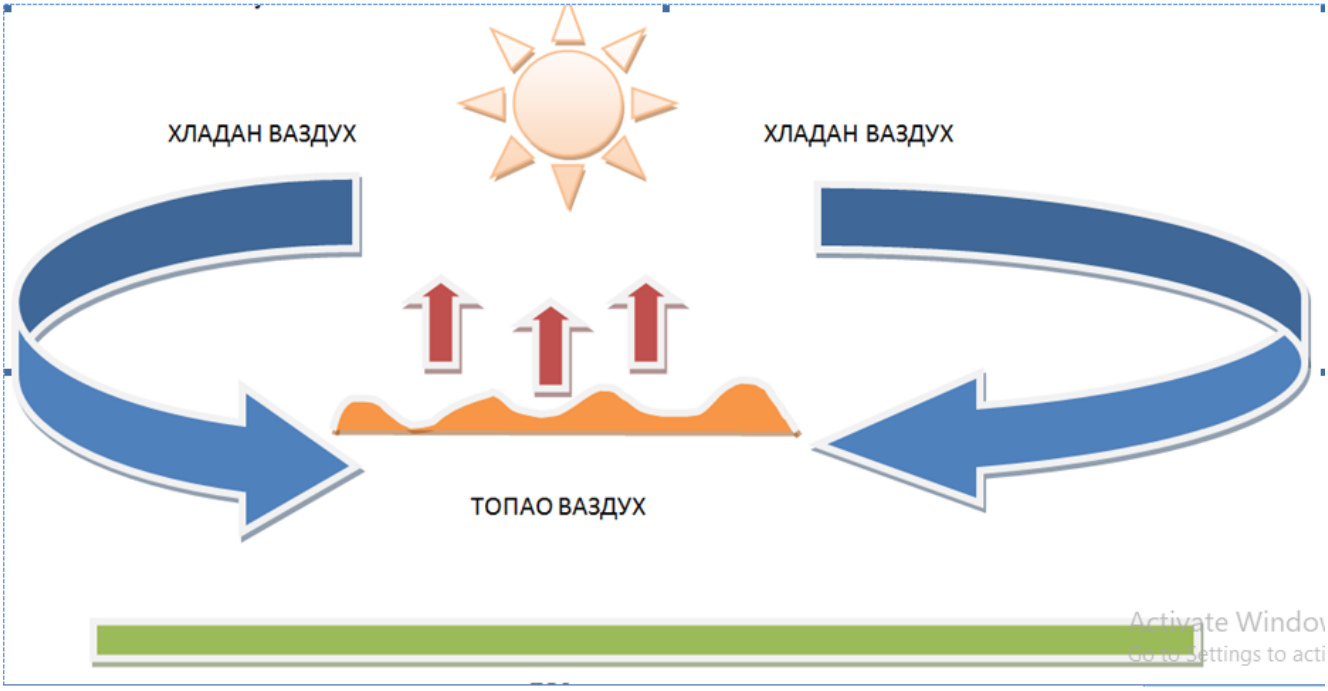
# хлађењу ваздуха

Уџбеник, стр. 104. и 105.

ЗАПИС ЗА СВЕСКЕ:

Загревање и хлађење ваздуха

- Ваздух се при загревању шири , а при хлађењу скупља.
- При загревању ваздух се шири и заузима више простора.
- Топао ваздух је лакши ( и ређи) и диже се горе, а његово место заузима хладан ваздух који је тежи.




ПРЕЦРТАЈ СЛИКУ У СВЕСКУ!

- Тако се ваздух КРЕЋЕ и СТРУЈИ. Тако настаје ВЕТАР (кретање веће масе ваздуха).
- Загрејаност (температура )ваздуха мери се ТЕРМОМЕТРОМ.

Зашто је ветар користан?

- Ветар разноси семење биљака. То су најчешће лакше семенке које имају додатке (крилца, падобране)
- Ветар прочишћава ваздух. Фабрике, термоелектране и моторна возила испуштају у ваздух дим и штетне гасове, а

ветар их распршује и односи у више слојеве .

Погледајте филм о Фестивалу балона:

ДОМАЋИ: Радни лист, стр. 52, 53, 54.

---

# Ваздух свуда око нас

**Прочитај у Уџбенику лекцију на срани 102. и 103. Погледај огледе, који ће те уверити у неке од особина ваздуха. Запиши у свеску:**

---

ВАЗДУХ СВУДА ОКО НАС

Ваздух се налази свуда око нас. Не видимо га, али га можемо осетити. Састоји се од више помешаних гасова. За сва жива бића најбитнији је кисеоник. Особине ваздуха:

- Гас без боје , укуса и мириса;
- Заузима простор;
- Нема сталан облик;
- Има своју тежину;
- Загрева се и хлади;
- Креће се, сабија и разређује;

Својом тежином ваздух врши притисак на сва тела на земљи и тај притисак се зове ВАЗДУШНИ ПРИТИСАК.

---

**Сазнај више**

### Како се крећу балони за рекреацију?



Топао ваздух лакши је од хладног и подиже се.

Да би балон полетео, довољно је да се унутар њега загреје ваздух.

Већина балона данас има горионике који загревају ваздух. Када је горионик укључен, балон се подиже, а када се искључи, ваздух унутар балона се хлади и он се спушта. Балони се крећу тамо куда их носи ветар. Летење балоном данас се сматра спортом и разонодом.

---

**ДОМАЋИ ЗАДАТАК: Радна свеска,  страна 50.**

---

---

# Особине течности

На реду су лекције: Од чега зависи брзина кретања и плива тоне. Мислим да је ово вама познато. Ипак, прочитајте 98. и 99. страну. Уочите шта све утиче на брзину растварања и зашто јаје неће да потоне у сланој води?

Домаћи: Радни лист, стр. 47. и 48.

ПОГЛЕДАЈ ПРЕЗЕНТАЦИЈУ О СВОЈСТВИМА ВОДЕ

SVOJSTVA VODE