**Dragi učenici** danas 1.6..ćemo nastaviti sa **Ugljikohidratima,**učimo **polisaharide -škrob i celulozu.**

 Vaše aktivnosti su slijedeće:

**Aktivnost 1.**

 **POGLEDAJ VIDEO LEKCIJU**

**Na stranici e-učenje škola za život na gornjoj alatnoj traci odaberi**

 **->nastava na daljinu**

 **->padajući izbornik->video lekcije-> 8 Razred-> kemija 8r->**

 **🡪 Polisaharidi**

Ili na poveznici <https://www.youtube.com/watch?v=_yvfoyqKk4M&list=PL9Mz0Kqh3YKqaErW5MnaLIrSZJhhPRIhz&index=10&t=0s>

**Aktivnost 2**. Pročitaj tekst **udžbenik str.133-135.**

**Aktivnost 3.**Prepiši plan ploče

**PLAN PLOČE**

**PLAN PLOČE**

|  |
| --- |
| **POLISAHARIDI*** molekule koje nastaju povezivanjem velikog broja manjih molekula (monomera) zovu se **polimeri**
* polisaharidi nastaju povezivanjem mnogo molekula monosaharida
* slabo su topljivi ili su netopljivi u vodi
* nisu slatkog okusa (nisu šećeri)
* imaju zajedničku molekulsku formulu (C6H10O5)*n*
* najvažniji polisaharidi jesu *škrob*, *celuloza* i *glikogen*

**Škrob*** skladišni polisaharid u zelenim biljkama (sjemenke, podzemne stabljike i korijen)
* prisutnost škroba dokazujemo vodenom otopinom joda u kalijevu jodidu ili *jodnom tinkturom*

s5,27b* plava boja dokazuje postojanje škroba u uzorku
* škrob je građen od mnogo povezanih molekula glukoze
* hidrolizom škroba u zakiseljenoj otopini nastaju pojedinačne molekule glukoze:

(C6H10O5)*n* + *n* H2O *n* C6H12O6 škrob glukoza* škrob se sastoji od dviju makromolekula različitih struktura – *amiloze* i *amilopektina*
* amiloza ima nerazgranatu strukturu i može se smotati u spiralu
* amilopektin je razgranat i ne može stvoriti spiralu

http://bioap.wikispaces.com/file/view/polysaccharides-structure.jpeg/163854115/polysaccharides-structure.jpeg http://bioap.wikispaces.com/file/view/polysaccharides-structure.jpeg/163854115/polysaccharides-structure.jpega*miloza amilopektin***Celuloza*** najrasprostranjeniji polisaharid u prirodi
* građena je od molekula glukoze, ali se razlikuje od škroba u strukturi
* za većinu sisavaca i čovjeka nije probavljiva (neki biljožderi mogu je probaviti)

**Glikogen*** stvara se iz glukoze u tijelu čovjeka i životinja
* služi kao pričuvna hrana, a pohranjuje se u jetri i mišićima (životinjski škrob)
 |

**Aktivnost 4**. **Riješi radni listić**

1. **Škrob je polimer građen od dviju makromolekula. Koje su to molekule?**

 a- glukoza i fruktoza

 b- saharoza i amiloza

 c- amiloza i amilopektin

 d- celuloza i amilopektin

1. **U kojem dijelu biljke je celuloza glavni sastojak?**
2. u kloroplastu
3. u staničnoj stijenci
4. u mitohondriju
5. u staničnoj membrani
6. **Koji od navedenih ugljikohidrata nije probavljiv u ljudskom organizmu?**
7. škrob b- maltoza c- laktoza d- celuloza

 b) Je li taj ugljikohidrat topljiv u vodi?

c) Zašto ga neke životinje mogu probaviti?

1. **Koji je polimer pod prisutan u ljudskom tijelu?**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
2. **a)** Napiši opću formulu škroba i celuloze!

**b)** Kakva je prirodna uloga škroba a kakva celuloze?

**c)** Razgradnja škroba u živim organizmima zbiva se djelovanjem enzima kojeg ima **u**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.