Základní škola Ústí nad Labem, Anežky České 702/17, příspěvková organizace

Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.2887
Název projektu: „Učíme lépe a moderněji“
OP VK 1.4

Výukový materiál

Název DUMu: VY\_52\_INOVACE\_31\_3\_sacharidy

Číslo skupiny: 3

Autor: Ing. Stanislava Kolářová

Vzdělávací oblast/Předmět/Téma: ČLOVĚK A PŘÍRODA / CHEMIE / VÝZNAMNÉ LÁTKY V ORGANISMECH

Druh učebního materiálu: TEST

Metodický list: ANO

Anotace: Písemný test spočívající ve výběru správné odpovědi.

Ověřeno ve třídě: 9. A

Datum ověření: 10.5. 2012

Prohlášení: Prohlašuji, že při tvorbě výukového materiálu jsem respektoval(a) všeobecně užívané právní a morální zvyklosti, autorská a jiná práva třetích osob, zejména práva duševního vlastnictví (např. práva k obchodní firmě, autorská práva k software, k filmovým, hudebníma fotografickým dílům nebo práva k ochranným známkám)dle zákona 121/2000 Sb. (autorský zákon). Nesu veškerou právní odpovědnost za obsah a původ svého díla. Prohlašuji dále, že výše uvedený materiál jsem ověřil(a) ve výuce a provedl(a) o tom zápis do TK.

Dávám souhlas, aby moje dílo bylo dáno k dispozici veřejnosti k účelům volného užití (§30 odst. 1 zákona 121/2000 Sb.), tj. že k uvedeným účelům může být kýmkoliv zveřejňováno, používáno, upravováno a uchováváno.

Datum: 10.5. 2012 Podpis:

Metodický list

|  |  |
| --- | --- |
| Název: | VY\_52\_INOVACE\_29\_3\_test\_sacharidy  |
| Cíl: | Procvičit (otestovat) a ověřování znalosti ze sacharidů.  |
| Motivace: | Procvičování pomocí interaktivní tabule, ověřování znalostí pomocí testu s volbou odpovědi. |
| Potřeby a materiál: | Interaktivní tabule, vytištěná písemná varianta testu nebo kombinace. |
| Postup: | Materiál sloužící k procvičení nebo testování znalostí žáků. Může být použit v písemné papírové podobě nebo promítnut na interaktivní tabuli a v rámci společného opakování jednotliví žáci mohou vybírat správnou možnost a ústně zdůvodňovat svůj výběr. Materiál tvoří dvě části. První slouží k správnému přiřazení otázek a odpovědí z oblasti sacharidů (řešení uvedeno za úkolem), druhá část je test (řešení uvedeno za testem).  |
| Reflexe: | Test formou otázky a výběru správné odpovědi ze čtyř možností, kdy pouze jedna je správně. Zcela správně vyplněný test odpovídá známce 1, každá nesprávně zodpovězená otázka snižuje známku o jeden stupeň. |

správně přiřaď:

 druh sacharidu charakteristiku

sacharosa

glykogen

celulosa

glukosa

polysacharid rostlinného původu

hroznový cukr

stavební látka rostlin

polysacharid živočišného původu

monosacharid

disacharid

řepný cukr

tzv. živočišný škrob

správně přiřaď k rovnicím popis

1. 2C6H12O6 -> C12H22O11 + H2O
2. 6CO2 + 6 H2O -> C6H12O6 + 6O2
3. (C6H10O5)n + H2O -> nC6H12O6
4. nC6H12O6 -> (C6H10O5)n + H2O

vznik polysacharidu

vznik monosacharidu

rovnice trávení

vznik disacharidu

ŘEŠENÍ - správně přiřaď:

 druh sacharidu charakteristiku

řepný cukr

sacharosa

disacharid

tzv. živočišný škrob

polysacharid živočišného původu

glykogen

stavební látka rostlin

polysacharidy rostlinného původu

celulosa

glukosa

hroznový cukr

monosacharid

správně přiřaď k rovnicím popis

1. 2C6H12O6 -> C12H22O11 + H2O

vznik disacharidu

1. 6CO2 + 6 H2O -> C6H12O6 + 6O2

rovnice trávení

vznik monosacharidu

1. (C6H10O5)n + H2O -> nC6H12O6

vznik polysacharidu

1. nC6H12O6 -> (C6H10O5)n + H2O

A Jméno……………

 třída …………….

mezi monosacharidy patří:

1. sacharosa
2. glykogen
3. celulosa
4. glukosa

jako řepný cukr je označován(a):

1. sacharosa
2. glykogen
3. celulosa
4. glukosa

rovnice vzniku disacharidů:

1. 2C6H12O6 -> C12H22O11 + H2O
2. 6CO2 + 6 H2O -> C6H12O6 + 6O2
3. (C6H10O5)n + H2O -> nC6H12O6
4. nC6H12O6 -> (C6H10O5)n + H2O

urči nesprávné tvrzení o sacharidech:

1. organické sloučeniny složené z  atomů C, H, O
2. molekuly jednoduchých sacharidů obsahují

vždy jednu karbonylovou a více hydroxylových skupin

1. sacharidy se obecně nazývají „cukry“
2. všechny sacharidy jsou nerozpustné ve vodě

B Jméno……………

 třída …………….

mezi disacharidy patří:

1. sacharosa
2. glykogen
3. celulosa
4. glukosa

stavební látkou rostlin je:

1. sacharosa
2. glykogen
3. celulosa
4. glukosa

rovnice vzniku polysacharidů:

1. 2C6H12O6 -> C12H22O11 + H2O
2. 6CO2 + 6 H2O -> C6H12O6 + 6O2
3. (C6H10O5)n + H2O -> nC6H12O6
4. nC6H12O6 -> (C6H10O5)n + H2O

urči nesprávné tvrzení o škrobu:

1. makromolekulární látka
2. významná složka potravy (obsažena např. v bramborách, mouce, rýži)
3. vzniká v játrech z jednoduchých cukrů v krvi
4. slouží k výrově technických lepidel a glukosy

C Jméno……………

 třída …………….

mezi polysacharidy živočišného původu patří:

1. sacharosa
2. glykogen
3. celulosa
4. glukosa

jako hroznový cukr je označován(a):

1. sacharosa
2. glykogen
3. celulosa
4. glukosa

rovnice trávení:

1. 2C6H12O6 -> C12H22O11 + H2O
2. 6CO2 + 6 H2O -> C6H12O6 + 6O2
3. (C6H10O5)n + H2O -> nC6H12O6
4. nC6H12O6 -> (C6H10O5)n + H2O

urči správné tvrzení o sacharose:

1. podle původu se rozlišuje řepná a třtinová
2. obdoba škrobu v lidském organismu
3. bílá pevná látka sloužící k výrobě papíru
4. ve vodě málo rozpustná makromolekulární látka

D Jméno……………

 třída …………….

mezi polysacharidy rostlinného původu patří:

1. sacharosa
2. glykogen
3. celulosa
4. glukosa

jako živočišný škrob je označován(a):

1. sacharosa
2. glykogen
3. celulosa
4. glukosa

rovnice vzniku jednoduchých cukrů:

1. 2C6H12O6 -> C12H22O11 + H2O
2. 6CO2 + 6 H2O -> C6H12O6 + 6O2
3. (C6H10O5)n + H2O -> nC6H12O6
4. nC6H12O6 -> (C6H10O5)n + H2O

urči nesprávné tvrzení o glukose:

1. nazývá se též „hroznový cukr“
2. složena z atomů C, H, O a obsahuje

vždy jednu karbonylovou a více hydroxylových skupin

1. podle původu dělíme na řepnou a třtinovou
2. bílá látka sladké chuti, dobře rozpustná ve vodě

A Jméno……………

 třída …………….

mezi monosacharidy patří:

1. sacharosa
2. glykogen
3. celulosa
4. **glukosa**

jako řepný cukr je označován(a):

1. **sacharosa**
2. glykogen
3. celulosa
4. glukosa

rovnice vzniku disacharidů cukrů:

1. **2C6H12O6 -> C12H22O11 + H2O**
2. 6CO2 + 6 H2O -> C6H12O6 + 6O2
3. (C6H10O5)n + H2O -> nC6H12O6
4. nC6H12O6 -> (C6H10O5)n + H2O

urči nesprávné tvrzení o sacharidech:

1. organické sloučeniny složené z  atomů C, H, O
2. molekuly jednoduchých sacharidů obsahují

vždy jednu karbonylovou a více hydroxylových skupin

1. sacharidy se obecně nazývají „cukry“
2. **všechny sacharidy jsou nerozpustné ve vodě**

B Jméno……………

 třída …………….

mezi disacharidy patří:

1. **sacharosa**
2. glykogen
3. celulosa
4. glukosa

stavební látkou rostlin je:

1. sacharosa
2. glykogen
3. **celulosa**
4. glukosa

rovnice vzniku polysacharidů:

1. 2C6H12O6 -> C12H22O11 + H2O
2. 6CO2 + 6 H2O -> C6H12O6 + 6O2
3. (C6H10O5)n + H2O -> nC6H12O6
4. **nC6H12O6 -> (C6H10O5)n + H2O**

urči nesprávné tvrzení o škrobu:

1. makromolekulární látka
2. významná složka potravy (obsažena např. v bramborách, mouce, rýži)
3. **vzniká v játrech z jednoduchých cukrů v krvi**
4. slouží k výrově technických lepidel a glukosy

C Jméno……………

 třída …………….

mezi polysacharidy živočišného původu patří:

1. sacharosa
2. **glykogen**
3. celulosa
4. glukosa

jako hroznový cukr je označován(a):

1. sacharosa
2. glykogen
3. celulosa
4. **glukosa**

rovnice trávení:

1. 2C6H12O6 -> C12H22O11 + H2O
2. 6CO2 + 6 H2O -> C6H12O6 + 6O2
3. **(C6H10O5)n + H2O -> nC6H12O6**
4. nC6H12O6 -> (C6H10O5)n + H2O

urči správné tvrzení o sacharose:

1. **podle původu se rozlišuje řepná a třtinová**
2. obdoba škrobu v lidském organismu
3. bílá pevná látka sloužící k výrobě papíru
4. ve vodě málo rozpustná makromolekulární látka

D Jméno……………

 třída …………….

mezi polysacharidy rostlinného původu patří:

1. sacharosa
2. glykogen
3. **celulosa**
4. glukosa

jako živočišný škrob je označován(a):

1. sacharosa
2. **glykogen**
3. celulosa
4. glukosa

rovnice vzniku jednoduchých cukrů:

1. 2C6H12O6 -> C12H22O11 + H2O
2. **6CO2 + 6 H2O -> C6H12O6 + 6O2**
3. (C6H10O5)n + H2O -> nC6H12O6
4. nC6H12O6 -> (C6H10O5)n + H2O

urči nesprávné tvrzení o glukose:

1. nazývá se též „hroznový cukr“
2. složena z atomů C, H, O a obsahuje

vždy jednu karbonylovou a více hydroxylových skupin

1. **podle původu dělíme na řepnou a třtinovou**
2. bílá látka sladké chuti, dobře rozpustná ve vodě