OSZTÁLYOZÓVIZSGA	
BIOLÓGIA	**10. OSZTÁLY**
Tanár: KEREZSI JENŐ	

10. biológia (Tankönyv: NAT 2020, Biológia 10. évfolyam)

1. félév

Sejtbiológia

A biogén elemek és a szervetlen biogén vegyületek**.** Az oxigéntartalmú szerves vegyületek. A nitrogéntartalmú szerves vegyületek. A lipidek, szénhidrátok, fehérjék, nukleinvegyületek. Az anyagcsere általános jellemzői. Szénhidrátok felépítése, fotoszintézis. Energianyerés a sejtben, lebontó folyamatok, sejtlégzés. Az erjedés.

Molekuláris biológia

Az öröklődés molekuláris alapjai. Fehérjék bioszintézise. A gének megváltozásai, a mutációk. A genetikai változékonyság, a génműködés szabályozása. Géntechnológia. Klónozás és GMO. Az emberi genom.

Az emberi szervezet felépítése, működése és egészségtana

Emberi test, testalkat, testkép. Egészség és betegség, belső egyensúly. A legfontosabb orvosdiagnosztikai eljárások. A vér. Az ember keringési rendszere. Az immunrendszer működése. A keringési rendszer és az immunrendszer egészségtana.

2. félév

Az emberi szervezet felépítése, működése és egészségtana I.

A légzés szervrendszere, légzőrendszer egészségtana. A táplálkozás szervrendszere. Az egészséges táplálkozás. A táplálkozási szervrendszer egészségtana. A kiválasztás szervrendszere. A bőr.

Az emberi szervezet felépítése, működése és egészségtana II.

A mozgás szerrendszere. A vázrendszer. Az izomrendszer.
A hormonális szabályozás. A hormonális szabályozás egészségtana.
Az idegi szabályozás. Az érzékszervek, a látás, hallás, egyensúlyozás, szaglás, íz- és hőérzékelés. Az idegrendszer felépítése. Szomatikus és vegetatív szabályozás. Az idegrendszer egészségtana.

Az emberi szervezet felépítése, működése és egészségtana III.

Az emberi viselkedés biológiai alapjai. A testi és lelki egyensúly harmóniája. Mentális betegségek, függőségek. A férfi nemi működések. A női nemi működések. A magzati élet. A posztembrionális fejlődés. Családtervezés. Az egészségügyi rendszer működése. Elsősegélynyújtási alapismeretek.