

## HAYOTIY JARAYONLARNI QIYOSIY TAHLILI

<sup>1</sup>Maxammadiyev D.M., <sup>2</sup>Abduraximov S.M

<sup>1</sup>JDPU. Biologiya va uni o'qitish metodikasi kafedrası katta o'qituvchisi.

<sup>2</sup>Sh.Rashidov tumani 32 – maktab biologiya fani o'qituvchisi

### Annotatsiya

Hujayra tirik organizmlarning asosi bo'lib, unda kechadigan hayotiy jarayonlar murakkab bo'lganligi sababli ularni o'quvchiga yetkazishda qiyosiy usullardan foydalanish juda yaxshi samara beradi.

Tirik organizm hujayralariga turli yo'llar bilan kirib olgan virus undagi hayotiy jarayonlar mexanizmlarini o'z foydasi hisobiga o'zlashtirsa, jamiyat ichiga kirib kelgan terrorizm uni qonunlarini buzib o'z manfaati yo'lida foydalanishga harakat qiladi. Ikkala hodisada ham doimimiy kurash olib boriladi.

### Аннотация

Поскольку клетка является основой живых организмов, а жизненно важные процессы, происходящие в ней, сложны, использование сравнительных методов для передачи их читателю даёт очень хороший эффект.

В то время как вирус, проникающий в клетки живого организма различными способами, пользуется преимуществами механизмов его жизненных процессов, терроризм, проникающий в общество, пытается использовать его в своих интересах, нарушая его законы. И в обоих случаях идет постоянная борьба.

### Resume

Cell is main part of the alive organisms, that is why their life processes are complicated it is effective to use comparative methods to instruct pupils. Virus which entered alive organisms cells in kinds of ways reclaims their life process mechanisms and terrorism which entered society breaks their laws and it tries to use in its own concern. It is fought in both events.

**Kalit so'zlar.** fundamental, molekulyar biologiya, genetik injeneriya, integratsiya, xromosoma, boshqaruv apparati, suverenitet, metabolizm, energiya almashinuvi, modellashtirish texnologiyasi, analogiya, kanserogen modda, irsiy struktura, nuklein kislota.

**Ключевые слова:** фундаментальный, молекулярная биология, генная инженерия, интеграция, хромосома, аппарат управления, суверенитет, метаболизм, энергообмен, технология моделирования, аналогия, канцерогенное вещество, генетическая структура, нуклеиновая кислота.

**Key words:** fundamental, molecular biology, genetic engineer, integrates, chromosome, govern apparatus, samreignty methobolism, energi exchangig, texnology of modelling, analogiy, matter of cancerogen heredity structure nuclein, acid.

Ma'lumki, respublikamizdagi o'rta maktablar, litsey va ixtisoslashtirilgan maktablardagi o'quv jarayonlarida biologiyaning fundamental fanlari bo'lgan molekulyar biologiya, genetika, o'simliklar fiziologiyasi, genetik injeneriya, biokimyo fanlarining ayrim bob va bo'limlari yaxshi yoritilmasdan kelmoqda. Bu kamchiliklarni oldini olish uchun ushbu fanlar integratsiyasini ta'minlash va o'qitishda yangi pedagogik texnologiyalardan keng foydalanish lozim bo'ladi,

Jumladan, hayotiy jarayonlarning molekulyar mohiyatini o'rganishda organizmlarning tuzilmasi va jarayonini qiyosiy tahlil qilish yaxshi samara beradi. Masalan, ko'pchilik yoshlarda organizmlarning hayotiy ehtiyojlarining qondirishi va uning tub mohiyatini tushunib yetmaslik sabablarini oldini olish maqsadida, bu jarayonni irsiy parazit hisoblanmish viruslar faoliyati misolida ko'rsatib o'tamiz.

Viruslar tabiatdagi barcha tirik organizmlarda uchrab, ularga zarar yetkazadi yoki butunlay halok qiladi. Ularning bu xususiyatlarini modellashtirish texnologiyasi, qiyosiy analogiya metodi yordamida tushintirilsa, o'quvchi nafaqat tabiiy tuzilmalar va ulardagi hayotiy jarayonlarni, balki ijtimoiy tuzilmalar va ularda kechadigan jarayonlarni anglab yetadi. Tabiat va jamiyat o'rtasidagi o'xshashliklarni, umumiy qonuniyatlarni, hujayra tuzilishi va unda boradigan jarayonlarni jamiyatning asosi bo'lmish davlat tuzilmasiga qiyoslab o'rgansak, ularda umumiy o'xshash qonuniyatlar borligini anglaymiz. Ular quyidagilardir: boshqaruv; modda va energiya almashinuvi; axborot almashinuvi; rivojlanish; tashqi yot narsa va hodisalarga ta'sirlanishi. Shundan biz tashqi ta'sirga qarshi hosil qilingan qo'zg'alish va javob reaksiyasi to'g'risida mulohaza yuritimiz.

Hujayra o'zining immun sistemasi orqali ichki va tashqi har xil ta'sirlardan o'zini himoya qiladi. Hujayra uchun tashqi ta'sirlarning eng noqulayi hujayra boshqaruv apparatiga, ya'ni, yadrosiga bo'lgan ta'sirdir. Yadroning zararlanishi unda mavjud bo'lgan hujayra uchun xos bo'lgan barcha belgi xususiyatlarni o'zida mujassamlashtirgan xromosomaning buzilishiga sabab bo'ladi. Natijada boshqaruv izdan chiqadi. Hujayraga uchun bunday tashqi ta'sirlarga, antitelolar, turli xil kimyoviy kanserogen moddalar, fizik nurlar, mayda mikroblar va boshqalar kiradi. Ular hujayra uchun har vaqt xavf soladi. Ular ichida eng xavfli mikroblarning bir shakli bo'lgan viruslardir.

Jamiyat taraqqiyoti esa, davlat tuzilmasi bilan bog'liq bo'lib, uning rivoji uchun xavf soladigan omillar: ichki yoki tashqi unsurlar va ular tomonidan vujudga keltiriluvchi katta va kichik nizolar, har xil siyosiy o'yinlar, ularning oqibati o'laroq, vujudga keluvchi urushlar, jazo choralari va hokazo (bundan ko'zlangan maqsadlar

turlicha). Bular ichida eng xavfli tashqi va ichki unsurlar tomonidan boshqaruv organi va qonunlarning buzilishidir. Shunday xususiyatlarni o`zida mujassamlashtirgan unsur - davlatni, uning qonunlarini, fuqarolarning erkinliklari-ni tan olmaydigan, uning suverenitetiga rahna soluvchi o`z qonun - qoidalariga ega bo`lgan, lekin o`z manfaatlari yo`lida o`zgaruvchan bo`lib, ustuvorligi ta`minlan-magan, fuqaroligi, tarixan shakllangan etnik birliklari bo`lmagan ma`lum manfaat-lar yo`lida muvaqqat birikkan guruh yoki to`dalar hisoblanmish – terrordir.

Avval biz virus nima ekanligi, uning tuzilishi va xususiyati haqida fikr yuritib, keyin uning terror tuzilmasiga, unig xususiyatlariga solishtirib, qiyoslash orqali ulardagi o`xshashliklarni farqlab, virusga, terrorga qarshi kurash chora - tadbirlarini belgilash, ularning ta`siriga tushmaslikni oldini olish, ularning tabiiy manbaalarini yo`qotish usullarini ishlab chiqishdan iboratdir.

Viruslar haqiqiy irsiy parazitlardir. Bunday deyilishiga sabab, ularning o`zlarining mustaqil metabolizm sistemasi shakllanmagan. Shu sababli ular parazitlikka, ya`ni, tekinox`rlikka o`tishgan. Viruslar tuzilishiga ko`ra irsiy struktura - nuklein kislota DNK yoki RNK, uni o`rab turuvchi oqsil qobiqdan iborat. Shu bois, ular hujayra bo`la olmaydi. Hujayra bo`lishi uchun uning o`zining mustaqil boshqaruvi, mustaqil modda va energiya almashinuvi ya`ni, metabolizmi bo`lishi kerak.

Nuklein kislota bu - o`zida belgi xususiyatni mujassamlashtirgan DNK yoki RNKdir.

Oqsil bu - belgi xususiyatni namoyon qiluvchi yoki himoyalovchi qobiq.

Demak, nuklein kislotalarda belgi-xususiyat saqlanib qolib genotipik, oqsillar esa uni yuzaga chiqishini fenotipik jihatdan ta`minlaydi.

Agar biz hujayra va davlat tuzilmalarini qiyoslasak, hujayralardagi DNK yoki RNK bu - qonunlar, oqsil - bu odamlardir. Bunday deyilishiga sabab, hujayrani DNKlardan iborat xromosomalar yig`indisi bo`lgan yadro boshqaradi. Hujayradagi jarayonlarni oqsil bajaradi. Boshqacha aytganda, davlatni qonunlar boshqaradi, undagi jarayonlarni qonun doirasida insonlar bajaradi.

Viruslar mustaqil yashay olmaydi, ular hujayra ichiga kirgandagina tirikligini namoyon qila oladi. O`zining DNK yoki RNK sini, oqsilini hujayradagi DNK yoki RNK, oqsil hisobiga tiklashadi. Virus tanasidagi moddalar aslida u hujayralarniki. Virusning yashashi, mavjudligi faqat hujayra hisobiga amalga oshadi, hujayraning ayrim qismlarini o`ziga moslashtirib o`zgartiradi. Shu sababli virusning nuklein kislotalari va oqsillari hujayranikiga aynan to`g`ri kelmaydi.

Virusning tuzilmasi va hatti-harakatini terrorga qiyoslasak, o`xshashliklar borligini sezamiz.

Terrorchilar virus kabi xo`jayini hisobiga yashaydi. Virusning mavjudligi hujayraga, terrorniki davlatga bog`liq. Viruslar irsiy parazitlardir, ular hujayra ichida aktiv bo`lib,

tirikligini namoyon qiladi. Terror o'z g'oyalari, qonunlarini, davlat va jamiyat qonunlarini bir qismini buzgan holda o'ziga moslashtiradi, lekin bu qonunlar o'z manfaatiga ko'ra tez o'zgaradi. Uni o'zgartiruvchi ma'lum bir shakllangan o'rgani yo'q, qaysidir ustun guruhlar tomonidan o'zgartiriladi. Ularda fuqarolik yo'q, bunga sabab ularda davlat yo'q. Uning chegarasi yo'q, konstitutsiyasi yo'q, shakllangan etnik birliklari yo'q, shunday bo'lgandan keyin ular manfaatini ko'zlovchi qonunlari ham bo'lmaydi. Shuning uchun davlat konstitutsiyasini, qonunlarini buzishga harakat qiladi. Davlatni parokandaga uchratib, o'zlari davlat boshqaruvini qo'lga olmoqchi bo'ladi. Maqsad davlatni rivojlantirish emas, balki, boylik orttirish. Agar davlat boshqaruvi terrorchilar qo'lga o'tib qolsa, davlat boyliklari talanguncha davlat ular qo'lida bo'ladi. Moddiy ne'matlar yo'q qilingach va o'z tasarrufiga o'tkazgach, o'zlari davlat boshqaruvini tashlab ketishadi, yoki aksincha, muvaqqat hukumatni shakllantirishadi. Bu hukumat ham tezda yemiriladi, sababi undagi qonunlar va uning ijrosi davlat va xalq manfaatiga to'g'ri kelmay qoladi.

Biror marotaba terrorchilarning vatani yoki davlati bor deb eshitganmisiz? Ular o'z manfaati yo'lida jamiyat kushandalari, qonun o'g'rilari, moddiy boylik talonchilari hisoblanishadi.

Xulosa o'rnida shuni aytmoqchimizki, tirik organizmlarda va ularning jamoalarida tuzilmalar va jarayonlar mukammalligi ta'minlanganida yoki yot zarrachalarga qarshi tura olganida, tekinxo'rlikka ya'ni, parazitlikka o'rin qolmagan bo'lardi. Buning uchun hujayra yoki organizmda immunitet, davlat yoki jamoada ma'naviyat va mafkura kuchli bo'lishi lozim. Bunga har bir funksional tuzilma javobgardir.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Пономарёва И.Н. Общая методика обучения биологии: Учеб. пособие для студ. пед. вузов – М.: Академия, 2003. – 272 с.
2. Толипова Ж.О., Гофуров А.Т. Биология ўқитиш методикаси. Ўқув-методик қўлланма. Т. “Билим” 2004 йил. 160 б.
3. Толипова Ж.О., Гофуров А.Т. Биология таълими технологиялари. Т. “Ўқитувчи” 2002 йил.
4. Биотехнология (под.ред. Н.С. Егорова и Д.В. Самуилова) В. 8 кн.М.: Высшая школа, 1987.
5. Сасон. А. Биотехнология: свершения и надежды. М.: Мир, 1987
6. Тўрақулов Ё.Х. Молекуляр биология. Т. “Ўқитувчи” 1993 й.
7. Тўрақулов Ё.Х. Биохимия. Т. Ўқитувчи. 1998 й.
8. Жимулёв И.Ф. «Общая и молекулярная генетика» Новосибирск, «Сиб. Унив.», 2003й.
9. Файзуллаев С.С. «Ўқувчиларда генетик тушунчалар системасини шакллантириш ва ривожлантиришнинг илмий - методик асослари». Тошкент, «Фан», 2005й.
10. Д.М.Махаммадиев., С.Х.Мавлонова., Э.А.Аберкулов., Ю.Х.Тожиева // Маънавий - ахлоқий тарбия ва хужайра тузилиши интеграцияси асосида бўлажак биологларни тайёрлаш // Sciences №1 (2020) <http://natscience.jspi.uz>