

Bog`ot tumanidagi A. Navoiy nomli 6 son maktabning “Informatika va Hisoblash texnikasi asoslari” fani o`qituvchisi Egamova Olmagulning “Yilning eng yaxshi fan o`qituvchisi” ko`rik tanlovining 1- bosqich tuman miqyosidagi bellashuvida “Komp'yuter grafikasi elementlari” mavzusidagi yozgan bir soatlik

DARS ISHLANMASI.

9-sinf uchun.

Bog`ot qishlog`i.

Mavzu.

Komp`yuter grafikasi elementlari

Maqsad:DTS ga asosan shu mavzu yuzasidan tushuntirish berish.

Ta`lim maqsadi: O`quvchilarga komp`yuterlarning grafik imkoniyatlari ekran imkoniyati rang kulami va miqdori haqida ma`lumot berish.

Asosiy tushunchalar: Piksel, matritsa, tasvir o`lchami, ekran imkoniyati, tasvir imkoniyati, rang kulami va rang miqdori.

Rivojlantirish maqsadi: O`rganilgan mavzulardan asosiy tushunchalarni ajrata bilish. O`quvchilarning ilmiy dunyo qarashlarini shakllantirish.

Dars turi.

Aralash dars.

Dars jixosi.

Komp`yuter.

Kirish.

A) O`quvchilar bilan salomlashish, yo`qlama qilish .

B) O`tilgan mavzuni so`rash va uyga vazifalarni tekshirish.

YAngi mavzu bayoni

1. Komp`yuter grafikasi haqida ma`lumot.

2. Komp`yuter grafikasi elementlari

Xozirgi davrda grafika komp`yuter yordamida ishlash juda rivojlanib ketdi. Grafika bilan ishlaydigan dasturlar ham ko`paydi. Komp`yuter grafikasi uchta turga bo`linadi.

A) Rastr

B) Vektor

V) Fraktal grafika

Rastr bu grafikani rangli nuqtalar yordamida xosil qilish.

Nuqtalar qanchalik mayda bo`lsa rasm shunchalik aniq chiqadi.

Rastr grafikasi nashriyotda keng qo`llaniladi Sur`atlarni skaner yordamida komp`yuterda o`tkazganda ham rastr grafikasi qo`llaniladi . Rastr grafikasida rasmni qayta ishlash qulay.

Vektor bu grafikani chiziqlar va yo`nilishlar yordamida xosil qilish . Bunda chiziqning to`g`riligi yoki egriligi, qalinligi va boshqa xossalarni keng qo`llaniladi. Vektor grafikasi reklamada, rassom chiziqda ko`p ko`llaniladi.

Fraktal grafikasi matematik hisoblashlar orqali xosil qilinadigan grafika hisoblanib, bu grafika asosan kungil ochar dasturlarda qo'llaniladi.

Komp'yuter ekrani har qanday tasvirni mayda nuqtalarning majmui matriqa sifatida aks ettiradi.

Ekranning har bir shunday nuqtasi piksel deb ataladi.

Monitor turiga qarab matriqa ulchamlari piksellarda 640 X 480, 800X 600, 1024 X 768, 1600 X 1200 ... kabi bo'lishi mumkin. Buning uchun ekran xossaligidan parametrlar bo'limiga kirib, kerakli matriqa o'lchamlari tanlanadi. Bu atamalarni o'quvchilar o'z komp'yuterlarida ko'rib chiqishadi.

Pant dasturi yordamida tasvirning biror qismini kattalashtirib, piksel rangli to'g'ri turtburchak shakliga egaligini ko'rsatish mumkin. Piksellarning ekranda joylashishi shaxmat doskasidagi kataklarning joylashishida yoki rangli jadvalda o'xshashligi ta'kidlanadi.

Komp'yuter grafikasida ekran imkoniyati va tasvir imkoniyati tushunchalarini bir-biridan farklash lozimligi tushuntiriladi. Tasvirning haqiqiy o'lchami piksellarda yoki uzunlik o'lchov birliklari (millimetr, santimetr, diqqimetr) da o'lchanishi misollar yordamida tushuntiriladi. Agar tasvirni ekranda ko'rish uning o'lchami piksellarda berish yoki tasvirni kog'ozga chop etish kerak bo'lsa, uning o'lchamini uzunlik o'lchov birliklarda berish qulayligini misollar yordamida namoyish qilish mumkin.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash.

Bu bosqichda o'quvchilarga mavzudagi asosiy tushunchalar bilan bog'lik bo'lgan darslikdagi savollar bilan murojat qilish mumkin masalan.

1. Piksel nima ?
2. Matriqa nima ?
3. Ekran imkoniyati deganda nima tushuniladi ?

Bu kabi savollarga baxs-munozara tarzida javob berishni tashkil etish katta samara beradi.

Uyga vazifa.

1. Rang kulami 4, 8, 32, bit bo'lsa tasvirlash mumkin bo'lgan ranglar sonini hisoblang.
2. Tasvir 300 X 200 piksel va rang kulami 1 bit bo'lsa u xotiradan necha bit, bayt joy olishini hisoblang.
3. Tasvir 800 X 600 piksel va rang kulami 8 bit bo'lsa u xotiradan necha kilo bit, kbayt joy olishini hisoblang.

Dars yakuni.

1. O'quvchilarni baholash.
2. Xayrlashuv.

Bog`ot tumanidagi A. Navoiy nomli 6-son maktabning «Informatika va hisoblash texnikasi asoslari» fani o`qituvchisi Egamova Olmagulning «Yilning eng yaxshi fan o`qituvchisi» ko`rik tanlovining 1-bosqich tuman miqyosidagi bellashuvida «Matn muharrirlari» mavzusidagi yozgan bir soatlik

DARS ISHLANMASI.

8- sinf uchun.

Bog`ot qishlog`i.

Mavzu. Matn muharrirlari.

1 Maksud. DTSga asosan shu mavzu yuzasidan tushuncha berish.

1. Ta`lim maqsadi: O`quvchilarda matn muharrirlari va ularning turalari hamda imkoniyatlari haqida tushuncha berish.

2.Tarbiyaviy maqsadi.

O`rganilayotgan bilimlarni kundalik faoliyatda qo`llash orkali nazariy xulasalarni kengaytirish.

3.Rivojlanish maqsadi.

Nazariyani umumlashtirish va amaliyotda qo`llash.

2. Darsning tipi.

YAngi materialni o`rganish.

3. Darsning turi .

Suhbat.

4. Ta`lim usuli.

Monologik, ko`rgazmali, dialogik, informatsion ma`lumot.

Reja.

1. Matn muharrirlari va ularning turlari.

2. Word Pad matn muharriri

Matn muxarriri deganda komp`yuterda ma`lumotlarni qayta ishlaydigan, o`zgartiradigan dastur tushuniladi. Matn muxarrirlari matnni xotirada saklay olish, matnni har xil ob`ektlar tashlay olish, matnni har – xil kattalikda yoza olish, matnni kog`ozga chop qila olish va shu kabi ammalarni bajara olish lozim.

Matn muharrirlarining bir necha turlari mavjud.

Ba`zilari. MS- DOS operatuion tizimida ishlaydi. Boshqalari WINDOWS oreratsion tizimida ishlaydi.

MS _DOS operatuion tizimida ishlaydigan matn muharrirlarida LATEX FOTOH. PE 2 RUS. QEDIT. LEXICON. WD kabi dasturlar misol bo`ladi.

WINDOWS operatuion tizimida ishlaydigan matn muharrirlaridan Word Pad. Microft Word. Word s kabi dasturlarni khrsatish mumkin. Matn muzarrirlari bir oynali va ko`p oynali bo`lishi mumkin. Bir oynali matn muharrirlari bir vaqting faqat bir fayl bilan ishlay oladi. Boshqa faylni ochganda avvalgisi yopiladi . Ko`p oynali matn muharrirlari esa bir vaqting o`zida bir necha fayl bilan ishlay oladi.

Bu esa foydalanuvchiga bir qancha qulayliklarni tug`diradi yani bir fayldagi matndan boshqa bir faylda foydalanish bir necha fayl ma`lumotlaridan bir vaqting o`zida foydalanish imkonini beradi.

WINDOWS operatsion tizimida matn bilan ishlashda displeyda qanday qilib qanday ko`rinishda matn yozilsa xuddi shunday qilib kog`ozga chop qilinadi.

Word Pad matn muharriri

Bu dastur matn muharriri dasturi bo`lib, unda har xil matnlarni yozish, matnda shakl berish, yozilgan matnni saklash va chop qilish mumkin.

Word Pad dasturi asosiy oyna minyular sistemasi asboblari paneli matnning ko`rinishi va eslatmalar satridan iborat.

Asosiy oynada oynani boshqarish tugmalari joylashgan (yigib qo`yish). YOyib yuborish va yopish

Bu dasturda matn bo`ylab har xil yo`llar bilan harakatlanish mumkin.

Klaviatura sichqoncha xatto menyular yordamida ham biz matnning xoxlagan joyida borishimiz mumkin.

Matn yordamida xato yozilgan belgilarni o`chirish uchun shu belgi yoniga kursorni olib borib Delete yoki Backspace tugmalaridan foydalanish kerak Bir satrni ikkiga bo`lish uchun kerakli joyda kursorni olib borib ENTER tugmasini bosish kerak.

Ikki satrni birlashtirish uchun esa kursorni birinchi katorning oxiriga olib borib Delete tugmasini bosamiz.

Word Pad dasturi oxirgi bajarilgan amalni bekor qilish imkonini beradi Buning uchun asboblari panelidagi tugmasini bosish kerak Klaviatyura yordamida esa Strl+ Z yoki Alt+ Backspace tugmasini bosish mumkin. Menyudan esa Pravka Otmenit` menyusini tanlash kerak . Ba`zi menyularga to`xtalib o`tamiz Fayl Maket straniqi menyusini varakning o`lchami chetlaridan matngacha bo`lgan masofalar varaqning uzunasiga yoki kundalangiga turishini belgilash mumkin.

Vstavka ob`ekt menyusini matnga rasm jadval formula digramma yoki boshqa bir ob`ekt tashlash kanday ob`ekt tashlashni tanlash kerak bo`ladi. Format marker menyusini markerli ro`yxatni boshlash yoki tugatish Format SHrift menyusini Bumeyuda shrift o`lchami rangi shakli tanlanadi.

Mavzu faollashtiruvchi savollar asosida mustaxkamlanadi

Uyga vazifa

Wor Pad dasturida ishlashni o`rganish.

Matn tayoyrlash.

Bogʻot tumanidagi A. Navoiy nomli 6-son maktabning «Informatika va hisoblash texnikasi asoslari» fani oʻqituvchisi Egamova Olmagulning «Yilning eng yaxshi fan oʻqituvchisi» koʻrik tanlovining 1-bosqich tuman miqyosidagi bellashuvida «CHiziqli dasturlar tuzish» mavzusidagi yozgan bir soatlik

DARS ISHLANMASI.

9- sinf uchun

Bogʻot qishlogʻi.

1. Mavzu. CHiziqli dasturlar tuzish.

2. Maqsad . DTS ga asosan shu mavzu yuzasidan tushuncha berish.

3 Taʼlim maqsadi.

Oʻquvchilarga chiziqli dasturlar tuzish, hamda unda ishtiroq qiladigan operatorlar haqida maʼlumot berish.

4. Tarbiyaviy maqsadi

Oʻrganilayotgan bilimlarni kundalik faoliyatda qoʻllash orqali nazariy xulosalarni kengaytirish.

1. Rivojlanish maqsadi.

Nazariyani umumlashtirish va amaliyotda qoʻllash Oʻquvchilarning ilmiy dunyoqarashlarini shakllantirish.

2. Darsning tipi.

YAngi materiallarni oʻrganish

3. Darsning turi

Suhbat

4. Taʼlim usuli.

Monologik, koʻrgazmali, bialogik, informatuion maʼlumot.

Dars maʼruza va amaliyotning uygʻunligida olib boriladi.

Dastur tuzilishiga koʻra uning nixoyasini kuzatuvchi va dasturni tahlil qilish davrida zarur boʻlgan operatorlar bilan tanishamiz.

EHD (end- tamom) operatori dasturining bajarilishi tugaganligini koʻrsatuvchi operator boʻlib odatda koʻrsatmalarning eng oxirida yoziladi Dasturda amallarning xususiyatiga koʻra bir necha EHD operatorini yozish mumkin

STOP operatori dastur bajarilishini toʻxtadi ammo uni hisoblashdan olib tashlamaydi va operator dastur bajarilishini tahlil qilish uchun ishlatilib, u bilan toʻxtalgan hisoblashlarni GOTO operatori bilan davom ettirish mumkin.

CHiziqli algoritimlarga tuzilgan dastur chiziqli deb ataladi. CHiziqli dasturdagi amallarni bajarishda xech qanday shart tekshirilmaydi.

Masalan asosining radiusi R boʻlgan doiraning yuzini hisoblash dasturi tuzilish va $R = \text{sm}$ qiymat uchun bajarilsin.

10 REM- doira yuzini hisoblang.

20 DATA-5

30 READ R

```

40 P= 3.14
50 S= P* R^ 2
60 ? " S = " ; S ; " metr kvadrat"
70 EHD
    RUH
    S= 78.5

```

Keltirilgan dasturning 10 satrida izoh operatori yozilgan bo'lib. Dastur nimada qaratilganini ko'satib turibdi 20 va 30 operatorlar doira radiusining sonli qiymatlarini xotiraga kiritish uchun xizmat qilayapti 40 satrlardagi operatorlar o'zgarmas P soning qiymatini berish uchun foydalanadigan o'zlashtirish operatorlaridir 50 operator doira yuzini hisoblash formulasi qo'llanilgan asosiy hisoblash operatori 60 operator natijani chop etish uchun mo'ljallangan

2 Misol. Tomonlari R bo'lgan teng tomonli uchburchak, kvadrat va radiusa R ga teng doiraning yuzini hisoblang Dasturini tuzing va R = 4 xol uchun hisoblang.

5. REM – tekis shakllarning yuzlari

```

20 INPUT " R parametr qiymati keltirish"; R
30 P=3.14
40 S 1 = R^ 2 * SQR(3) / 4
50 S 2 = R ^ 2
60 S 3 + P * R ^ 2
70 PRINT
80 PRIHT " uchburchak", " kvadrat"
90 PRIHT " doira"
1000 PRINT S 1 . S 2 . S 3
110 EHD

```

RUH

R= 4

Uchburchak	Kvadrat	Doira
6.92	16	50.26

Mustahkamlash uchun savollar

1. CHiziqli dastur deganda nimani tushunasiz
2. Nima uchun ma'lumotlar bloki va o'qish operatoridan birgalikda foydalaniladi
3. Ma'lumotlar blokini o'qish va kiritish operatorlari orasida qanday bog'lanish mavjud.

Darsni mustahkamlash.

- 1.O'quvchilarni baholash
- 2.Uy vazifalarini berish
- 3.Xayrlashuv

Dars shi ori: «Sog` tanda sog`lom aql»

Dars maqsadi:

1. Ta`limiy: O`quvchilarga odam organizmidagi bezlar ularning funkstiyasi va ularga bog`lik holda yuzaga keladigan kasallilar tushuntirish;
Dars suhbat asosida boshlanadi. Buning uchun o`quvchilarga o`tilgan mavzu yuzasidan savollar beriladi.

1. Tashqi sekretsiya bezi deganda nimani tushunasiz?
2. Ichki sekretsiya bezlariga qaysi bezlar kiradi?
3. Aralash bez deb nimaga aytiladi va qaysi bezlar kiradi?
4. Nima uchun ichki sekretsiya bezlarini arkestrga o`xshatamiz.
5. Nima uchun gipofiz arkestrning dirijyoriga o`xshatamiz. O`qituvchilarning savollarga bergan javoblariga qarab baholanadi.

YAngi mavzu bayoni. Darsni ko`rgazmadagi bezlar joylashuvini ko`rsatishdan boshlanadi. Ularning turli soxada joylashishiga qaramasdan bir-biri bilan bog`likligini tushuntiriladi. Keyin gipofiz shakli, massasi joylashgan joyini plakatdan ko`rsatiladi. Gipofiz bezi oldingi bo`lagida ishlab chiqariladigan garmonlar nomini doskaga yoziladi.

Samatatrop-bolalar va o`smirlar o`shini rivojlantirishini organizmda oqsillar sintezlanishini boshqaradi. Bu garmonining ko`p yoki kam ishlab chiqarilishi bilan yuzaga keladigan kasalliklar gigantizm, nanizm agronuliya kasalliklari haqida ma`lumot beriladi. Agar somatotrop garmoni ko`p ishlab chiqarilsa bo`y normadan ortiq o`sib ketadi. Bunda gigantizm bunday odam gigant deb ataladi. Agar bu garmon kamroq ishlab chiqarilsa bo`y o`shishi sekinlashadi. Bunday holat nanizm deyiladi. Bunday bo`yi past odam gipofizar pakana deyiladi. Bu odamning bo`yi past bo`lsa organizmda bo`y o`shish to`xtagan katta odamlarga samotorop garmoni ko`p ishlab chiqarilsa akromegalogiya sodir bo`ladi. Adrenokortikotrop garmon buyrak usti bezining ishini boshqaradi. Tireotrop garmon qalqonsimon bezining ishini boshqaradi. Ganadotrop garmon erkak va ayollar jinsiy bezlar funkstiyasini boshqaradi. Loktotrop garmoni ayollarda sut bezlarining funkstiyasini boshqaradi. Lyuteinlovchi garmon homilaning normal rivojlanishini boshqaradi. Intermedin garmoni teri pigment hosil bo`lishini boshqaradi. Oksidotsin garmoni homilador ayollarda bachadon muskullarining qisqarishini kuchaytirib tug`ish osonlashadi. Vozapressin buyrakning kalavisimon qanalchalarida birlamchi siydikning qonga qayta surilishi (reabsorbsiya jaraeni) boshqaradi. Gipopizning funkstiyasi markaziy nerv sistemasi ya`ni oraliq miyada joylashgan. Gipotalonusdan ajraladigan neyrogarmonlar orqali boshqariladi. Epifizbezidan milotanin garmoni ishlab chiqariladi. U intermidinga o`xshab terida pigment almashinuvini boshqarishda ishtirok etadi.

O'tilgan mavzuni mustahkamlash uchun qisqa test va krossvorddan foydalaniladi.

1. Gipofiz bezidan nechta garmon ishlab chiqariladi

A)3 V)6 S)9 D) 7

2. Gipofiz bezi nechta bo'lakdan iborat?

A)1 V)2 S)3 D) 9

3. Qaysi garmon reabsorbsiya jaraenini boshqaradi.

A)Intermedin V) vozopressin S) treatrop D)Loktotrop

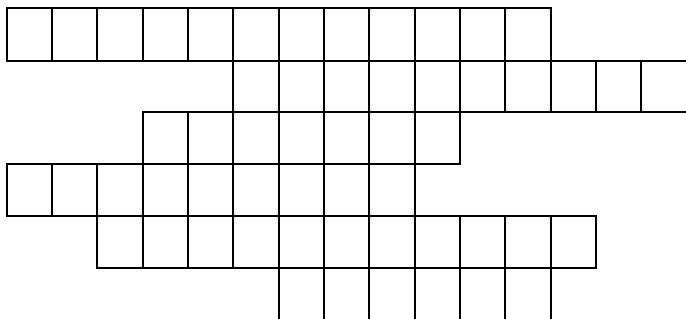
4. Epifiz bezidan qaysi garmon ishlab chiqariladi.

A) Melatanin V)intermedin S)vozopressin S)somototrop

Qanday odam gipofizar pakana deyiladi ?

Bu odamning bo'yi past bo'lsa ham akli faoliyati normal bo'ladi.

KROSSVORD



1. Bo'y o'sish tuxtagan katta odamlarda samototrop garmoni ko'p ishlab chiqarilsa yuzaga keladigan kasallik ?

2. Erkak va ayollar jinsiy bezlari funkstiyasini boshkaradigan garmon ?

3. Ayirish organi?

4. Tush suyagi orka tomonidan joylashgan bez

5. Buyinning oldingi soxasida joylashgan bez?

6. Samototrop garmoni kam ishlab chiqarilganda yuzaga keladigan kasallik?

Uyga vazifa beriladi.

Xorazm viloyati Bog'ot tumani xalq ta'limi bo'limi metodika kabineti biologiya fani metodisti Xudaynazarova Sanobarning "O'quvchilarning ginetikadan olgan bilim malaka va ko'nikmalarini mustahkamlash" mavzusidagi metodik tavsiyasi

Dars metodi:Suhbat.

O'quvchilarning ginetikadan olgan bilimlarini aniqlash uchun quyidagi tartibda savollar beriladi.

1. Genetika fanining maqsad va vazifalari.
2. Genotip, fenotip, gen, gamazigot, geterozigot tushunchalari.
3. Monoduragay irsiylanish nima?
4. Diduragay irsiylanish nima?
5. Genlarning o'zaro ta'siri qanday bo'ladi
6. Jinsga bog'liq xolda irsiylanish qanday bo'ladi?

YAngi mavzu bayoni.

Qiziqarli o'quv materialini o'quvchilar tomonidan fan asoslarini o'rganishga bo'lgan ehtiyojini, ularning bilish faoliyatini faollashtiradi. SHu sababli har bir o'qituvchi o'tilayotgan o'quv materialini mavzuga mos xolda turli xil faktlarni, voqea hodisalardan foydalanishi lozim. Dunyo bozorida kumushsimon yungli tulkilar juda yuqori baholanadi. Islandiya mamlakatlarida kumushsimon yungli tulkilar juda ko'p. Biroq xukumat bunday tulkilarni chetga chiqarishni qat'iyan mant etdi. Kontrabandistlar bir nechta marotaba maxfiy yo'l bilan kumushsimon yungli tirik tulkilarni chegaradan olib o'tishga xarakat qildilar. Lekin bojxona xodimlarining o'z vazifalariga sidqidildan yondashishlari tufayli bunday urinishlarning barchasi barbod bo'ldi. Qo'shni mamlakat xukumat rahbarlari kumushsimon yungli tulkilarga ega bo'lish muammosini genetik olimlarga topshirdi. Olimlar Islandiyaga borib bu muammoni bir yildayoq

ijobiy xal etdilar. Ular bunday muammoni qanday xal qilganlarin genetik bilimlarga asoslanib tushuntirib bersangiz.

O'quvchilarni guruhlariga bo'lish qatorlar bo'yicha.

Darsning qolgan qismi musobaqa shaklida davom etadi. Har guruhga uchtdan masala tarqatma material asosida tarqatiladi.

Birinchi guruh masalalari:

1. Pomidor o'simligida mevaning tuksiz bo'lishi, tukli bo'lishgi ustidan to'liq dominantlik qiladi. Tuksiz mevali pomidor o'simliklari mevasi tukli bo'lgan o'simliklar bilan chatishtirilganda F_1 o'simliklarning hammasi tuksiz bo'lgan. F_2 da olingan o'simliklarning 522 tasi tuksiz mevali va 174 tasi tukli mevaga ega bo'lgan. Chatishtirish uchun olingan o'simliklarning va F_1 , F_2 o'simliklarining genotipini aniqlang?
2. No'xatning uzun poyali oq gul toji bargi formasi kalta poyali qizil toji bargli formasi bilan chatishtirilganda F_1 da 120 uzun poyali qizil gul tojibargili F_2 da 720 ta o'simlik xosil bo'ldi. Ota-onaning genotipi va F_2 dagi o'simliklarning nechitasi uzun poyali qizil gul tojibargili o'lishini aniqlang.
3. Onasi 1-gruppa va 4-gruppa qonga ega bo'lgan oilada 7 ta bolaning birortasi ham ota-onaning qon gruppasiga ega bo'lmagan. Sababini tushuntiring?

Ikkinchi guruh masalalari:

1. Tuksiz mevali pomidor o'simliklari turli xil mevali o'simliklar bilan chatishtirilganda keyingi avlodda olingan o'simliklarning 50 foizi tuksiz mevaga, 50 foizi tukli mevaga ega bo'lgan. Chatishtirish uchun olingan o'simliklar genotipini aniqlang?
2. Momidor mevasining qizil rangli bo'lishi (A), yumaloq shaklda bo'lishi mumkin (B), formasi bilan sariq (a) noksimon (b) shakl formasi chatishtirilganda F_1 da 25 foiz yumaloq qizil, 25 foiz noksimon formalar xosil bo'ladi. Ona-ona va F_1 durogaylarining genotipini toping?
3. Qoramollarda junning qizil rangli (AA) genotipga targ'il bo'lishi (Aa) genotipga va oq bo'lishi (aa) genotipga bog'liq. Targ'il buqa qizil, targ'il va oq sigirlar bilan chatishtirildi. Har bir chatishtirishda targ'il buzoqlarning tug'ilish ehtimoli qanday?

Uchinchi guruh masalalari:

1. Tuksiz mevali pomidor o'simliklardan urug' yig'ib olinib ular ekilganda urug'landan unib chiqqan o'simliklarning 25 foizi tuksiz mevaga va 25 foizi tukli mevaga ega bo'lgan. Boshlang'ich tuksiz mevaga ega bo'lgan o'simliklarning genotipi qanday bo'lgan? Tuksiz mevali o'simliklarning orasidan ajralish bermaydiganlarini qanday ajratib olish mumkin.
2. Tug'riqxonada 2 ta chaqaloqni almashtirib qo'yishgan. Ulardan birining ota-onasining qoni 1 va 2 qon gruppasiga ikkinchisining ota-onasining qoni 2 va 4

- qon gruppasiga ega bo'lgan. Bolalarning qon gruppasi tekshirilganda birining qon gruppasi 1 va ikkinchisidiki esa 2 gruppaga qon ekanligi aniqlangan. Bolalarning qaysi ota-onaga tegishli ekanligining aniqlanishi. Bolalarning qon gruppasini aniqlamasdan ham ularning ota-onasini to'g'ri belgilash mumkinmi?
3. Odamlar gemofiliya kasalligini keltirib chiqaruvchi gen (b) x jinsiy xromosomada joylashgan. Otasi gemofiliya bilan kasallangan qiz sog'lom yigitga tushmushga chiqib 8 ta farzand ko'rdi. Farzandlarning nechitasi sog'lom va shulardan nechitasi tashuvchi sog'lom bo'ladi.

Masala echimlarini tez va aniq echishiga qarab gurug'lar o'rnini belgilanadi. Guruhlarda faol qatnashgan o'quvchilar baholanadi, chala echilgan masalalarni o'qituvchi o'zi echib beradi.

Uyga vazifa: monoduragay, diduragay va jinsga bog'liq xolda irsiylanishga oid tubandagi masalalar beriladi.

1. So'taning uzunligi 30 sm bo'lgan makka jo'xori 12 sm uzunlikdagisi ustidan dominantlik qiladi. Agar yuqoridagi so'talar chatishtirilsa F1 dagi so'talar uzunligi qancha bo'ladi.
2. Pomidor o'simligida qizil rangi (A) va noksimon shakli (B) belgisi sariq rangi (a) yumaloq shakli (b) ustidan dominantlik qiladi. F1 da faqat AaBB ya'ni qizil yumaloq pomidorlar olish uchun qanday o'simliklar chatishtirilishi kelak.
3. Odam terisida ter bezlarning bo'lmasligi resisiv bo'lishi dominant belgi hisoblanadi. Bu belgining qonlari x xromosomada joylashgan. Maskur belgi bo'yicha geterozigota qiz ter bezlari bor yigitga tushmushga chiqib 4 ta farzand ko'rgan. Ota-ona va farzandlarning genotipini toping.