

30

I BOB. DASTURLASH TEKNOLOGIYASI. OBYEKTLARNI BOSHQARISH

SAVOL VA TOPSHIRIQLAR



- “Oziq-ovqatlar yomg’iri” nomli loyihada yangi sprayt yarating (unda qizil qalampir va pomidor kostyumlari bo’lsin).
- Scratch dasturida yangi sprayt yaratish uchun qanday amallar bajariladi?
- Scratch dasturidagi rastrli rejim va vektorli rejim nimasi bilan farqlanadi?
- Scratch dasturida spraytlardan tashqari yana nimalar yaratish mumkin?
- Vektorli rejimga tegishli uskunalar nomini ayting.
- Rastrli rejimda yaratilgan obyekt shaklini bir ko’rinishdan boshqa ko’rinishga o’zgartirish mumkinmi? Javobingizni izohlang.

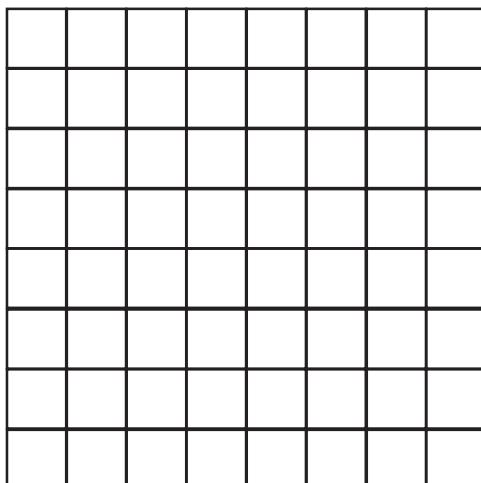
UYGA VAZIFA



- “Oziq-ovqatlar yomg’iri” nomli loyihada “Meva” nomli sprayt yarating. Unda ushbu ko’rinishdagi mevalarga mos 3 ta kostyum yarating.
- “Oziq-ovqatlar yomg’iri” nomli o’yin loyihasiga mos fon uchun rasm tayyorlang.

6-dars. AMALIY MASHG’ULOT. SCRATCH MUHITIDA SPRAYTLAR YARATISH VA TAKRORLANUVCHI JARAYONLARNI DASTURLASH

- Ushbu skript ishga tushirilganda, sahnada qanday tasvir aks etadi? Shabl tasvirini chizing.

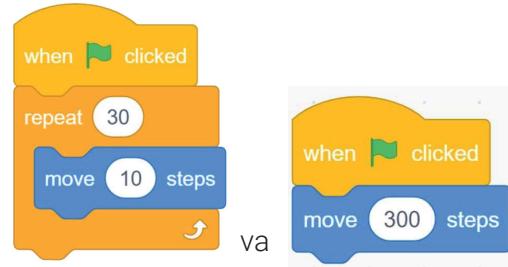




2. "Repeat" (takrorlash) blokidan foydalangan holda 1-topshiriqda berilgan skriptni qisqartirilgan tarzda yozing.

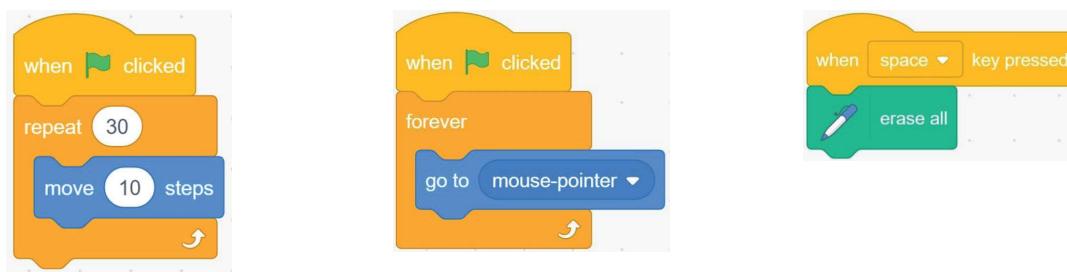
3. 2-topshiriqda tuzgan skriptingizni kompyuterda bajarib ko'ring.

4. Bitta sprayt uchun yozilgan ushbu skriptlar bir xil natija beradimi, ya'ni sprayt harakati bir xil bo'ladi? Tekshirib ko'ring.

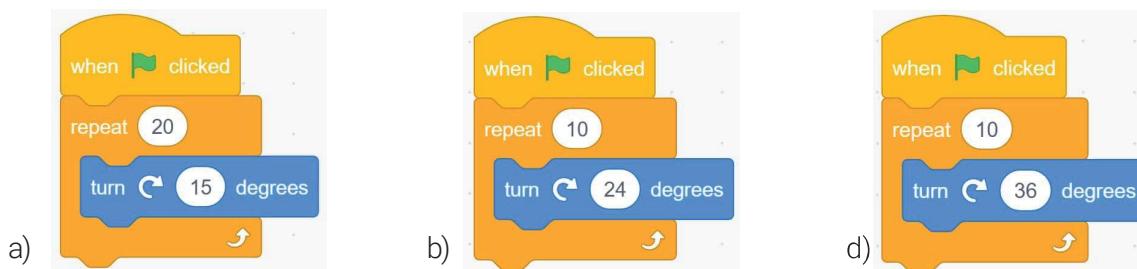


Agar bir xil bo'lmasa, u holda ular orasida qanday farq bor? Fikringizni yozing.

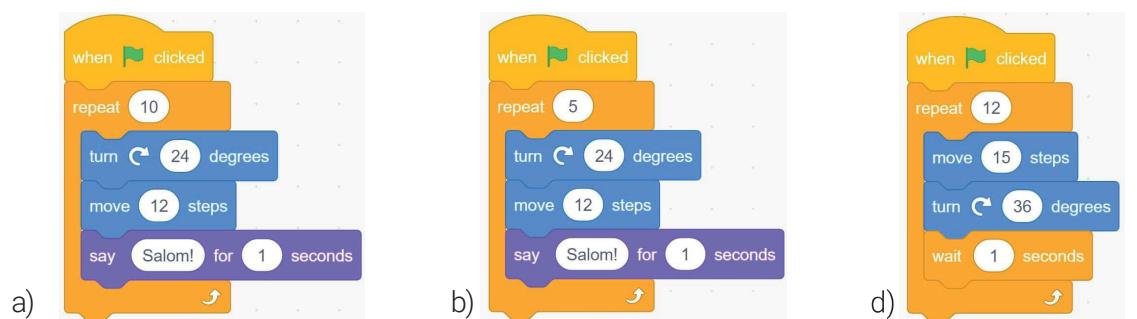
5. "Apple" sprayti uchun ushbu skriptlarni tering va dasturni ishga tushiring. Qanday hodisa sodir bo'lishini kuzating. "Apple" sprayti uchun bir nechta kostyumlar yaratishing va ularning birma-bir chop etilishini ta'minlang.



6. Quyidagi skriptlarning qaysi birida mushuk o'z markaziy o'qi atrofida bir marta to'liq aylanib chiqadi? Nima uchun?



7. Quyidagi skriptlarning qaysi biri boshqalariga nisbatan uzoqroq ishlaydi? Nima uchun?



8. $S = 2 + 4 + 6 + 8 + \dots + n$ ifoda qiymatini hisoblovchi dastur tuzing. n ning qiymati foydalanuvchi tomonidan kiritiladi.

9. O'tgan 5-darsda hamda uya berilgan topshirirlarda yaratgan sprayt, kostyum va fonlardan foydalanib, quyidagi ssenariy asosida "Oziq-ovqatlar yomg'iri" nomli dastur kodini yozing.

Oziq-ovqatlar yomg'iri

Mazkur o'yinda mushuk sichqoncha yordamida boshqariladi. U faqat chap va o'ng tomonlarga yugurib harakatlanadi. Mushuk osmondan tushayotgan shirinlik va mevalarni og'zi bilan ushlab olishi lozim. Agar mushuk shirinlikni ushlab olsa, "yedi" deb nomlangan o'zgaruvchi qiymati bir birlikka ortadi. Agar shirinlik yerga tushib ketsa yoki mushuk qalampir iste'mol qilib qo'ysa, u holda "boy berildi" deb nomlangan o'zgaruvchi qiymati bir birlikka ortadi. O'yinning maqsadi "yedi" deb nomlangan o'zgaruvchida imkon qadar ko'proq ball to'plashdan iborat. Agar "boy berildi" deb nomlangan o'zgaruvchi qiymati 5 ga teng bo'lib qolsa, o'yin nihoyasiga yetadi. O'yinda siz avvalgi darslarda o'tilgan o'zgaruvchilar, tasodifiy sonlar bloklari va murakkab shartlardan foydalanishingiz lozim.

10. Fon uchun qish fasli manzarasi aks etgan rasm chizing. 4 xil kostyumga ega "Qor parchalari" deb nomlangan sprayt yarating. Osmondan o'ynoqlab tushayotgan qor parchalari yerga yetib kelgunga qadar erib ketuvchi effektga (ya'ni spraytlarni yo'qotish yoki ko'rinnmas rangga o'tkazish effektiga) ega skript yarating.

7-dars. MURAKKAB ANIMATSIYALAR YARATISH. KO'P SAHNALI MULTFILMLAR YARATISH

Multiplikatsiya (lot. *multiplicatio* – ko'paytirish) – ekranda harakatlanuvchi tasvirlarni yaratish texnologiyasi.

Multiplikatsiya muayyan tezlik (chastota)da o'zaro almashinuvchi oddiy rasm yoki kadrlar ketma-ketligi yordamida harakatlanuvchi suratlar illyuziyasini yaratishda foydalaniladigan texnik usul hisoblanadi.

Multfilm – kompyuter ekrani yoki boshqa elektron qurilmalarda ko'rish uchun mo'ljallangan film. Unda qandaydir voqeа, hodisa, jarayon yoki g'oyalalar tomoshabinga matn va tasvirlardan foydalangan holda "gapishtish" (ko'rsatish) orqali yetkaziladi.

Multfilmlar:

- texnologik jarayonga ko'ra: qumli, plastilinli, qo'g'irchoqli, chizilgan, kompyuterda yaratilgan;
- yaratilish maqsadiga ko'ra: rivojlantiruvchi, ta'limiy, tarbiyaviy, ko'ngilochar;

O'YLAB KO'RING

Multfilm nima? Harakat qiluvchi rasmlarni yaratishning qanday usullari mavjud?