

Unitatea școlară: *Școala Gimnazială Nr. 3 Suceava*

Disciplina: *Informatică și TIC*

Clasa: *a VI-a*

Profesor: *Petrovici Daniela*

Data:

PROIECT DIDACTIC

Unitatea de învățare: **Animații grafice și modele 3D**

Tema lecției: **Operații specifice de realizare a unei animații în Scratch**

Tipul lecției: **Mixtă**

Durata: **50 minute**

Competențe generale

- Utilizarea responsabilă și eficientă a tehnologiei informației și comunicațiilor
- Elaborarea creativă de mini proiecte care vizează aspecte sociale, culturale și personale, respectând creditarea informației și drepturile de autor

Competențe individuale:

- Utilizarea eficientă a instrumentelor specializate în scopul realizării unei animații grafice
- Elaborarea de animații grafice folosind operații specifice pentru a ilustra dinamic diverse teme
- Utilizarea unor instrumente specializate pentru obținerea unor materiale digitale

Obiective operaționale - la sfârșitul lecției elevii vor fi capabili :

O1. Să identifice operațiile specifice de realizare a unei animații în Scratch

O2. Să creeze o animație utilizând efecte de mișcare, temporizare și sonore

Competențe sub raport psiho-pedagogic:

- cognitive
 - utilizarea unei aplicații interactive care permite realizarea unei animații

- manifestarea dispoziției de a răspunde corect la întrebările și problemele utilizate la lecție.
- psihomotorii
 - comunicarea cu ușurință utilizând limbajul specific informaticii.
 - utilizarea corectă și rapidă a tastaturii și mouse-ului.
 - rezolvarea cu rapiditate a aplicațiilor practice.

Metode și procedee didactice:

Conversația, demonstrația, problematizarea, învățarea prin descoperire.

Tipuri de activități :

- Predarea și explicarea noilor noțiuni
- Realizarea, pe calculator, a fișei de lucru date de către profesor
- Observare sistematică a activității elevilor, îndrumarea și corectarea

Material didactic :

- caietul de notițe, tabla, cretă, fișe de lucru, calculatorul

Forme de organizare a activității

- frontală și individuală.

Metode de evaluare

- seturi de aplicații cu urmărirea atingerii performanței minime.

Bibliografie:

Manual de Informatică și TIC-Melinda Emilia Coriteac, Diana Carmen Băican, Editura Didactică și Pedagogică S.A.

Desfășurarea lecției

Moment organizatoric

(2 min)

☞ *Activitatea profesorului*

- Face prezența și verifică dacă sunt asigurate condițiile didactico-materiale utile desfășurării lecției

☞ *Activitatea elevilor*

- Raportează absenții și se pregătesc pentru începerea lecției

Captarea atenției elevilor și anunțarea obiectivelor

(5 min)

☞ *Activitatea profesorului*

- Trezește curiozitatea și interesul elevilor prezentând o animație realizată în Scratch
- Anunță titlul lecției, obiectivele operaționale și modul de desfășurare a activității

Verificarea cunoștințelor anterioare

(2 min)

☞ *Activitatea cadrului didactic*

Profesorul adresează clasei întrebări:

- Ce sunt animațiile?
- În ce aplicații studiate până în prezent am întâlnit animații?
- Cum creăm impresia de animație/mișcare?
- Cu ce blocuri putem repeta un eveniment în Scratch?

☞ *Activitatea elevilor*

- Răspund la întrebările profesorului

Comunicarea noilor noțiuni și dirijarea învățării

(15 min)

- ☞ *Profesorul prezintă evenimentele ce pot fi asociate personajelor pentru a le anima*

Personajelor din Scratch li se pot asocia diverse efecte/evenimente pentru a le anima, grupate în următoarele categorii:

1. Mișcare (Motion) – permit deplasarea personajelor
2. Aspect (Layout) – permit particularizarea personajelor (costum, culoare, mărime), a decorurilor, afișarea/ascunderea personajelor, redarea unor mesaje
3. Sunet (Sound) – permit redarea unor sunete predefinite sau importate
4. Creion (Pencil) – permite realizarea de desene

☞ *Activitatea elevilor*

- Sunt atenți la explicațiile profesorului și intervin în cazul în care au întrebări
- Notează în caiete explicațiile oferite de profesor
- Pun întrebări pentru a-și clarifica lucrurile neînțelese

Realizarea feed – backului

(25 min)

- ☒ Activitatea profesorului
 - Le dă elevilor fișa de lucru și le explică modul de realizare a cerințelor.
- ☒ Elevii vor realiza pe calculator cerințele fișei de lucru apoi se apelează la întrebări specifice problematizării.

Recapitularea finală

(3 min)

- ☒ Se adresează clasei întrebări:
 - Cum putem desena o figură geometrică în Scratch?

Momentul final

(2 min)

- ☒ Se vor face aprecieri individuale și colective asupra activității desfășurate, elevii care au fost activi în timpul orei sunt notați.
- ☒ Se stabilește tema pentru acasă: ex. 3/pag. 45

Fișa de lucru

Realizați o animație a unui liliac parcurgând următorii pași:

- Selectați ca fundal "Zidul de cărămidă 1" din biblioteca de fundal.
- Selectați ca personaj un liliac
- Așezați liliacul deasupra solului
- Realizați o animație ce indică zborul liliacului (bătaia aripilor se realizează cu ajutorul a două costume: bat1-a și bat1-b)
- Pentru a anima liliacul cu o anumită viteză, se va adăuga blocul de așteptare din paleta de control timp de 0,5 secunde. Apoi, se va schimba din nou costumele la bat1-b.
- Când faceți clic pe script, liliacul își va schimba costumele la bat1-a, așteaptă 0,5 secunde, apoi își schimbă costumele la bat1-b și așteaptă 0,5 secunde. Acest lucru se întâmplă o singură dată. Pentru a se repeta acest proces se vor include aceste evenimente într-un bloc de control ce va avea ca efect repetarea la infinit.