

3.1 Az adott probléma megoldásához szükséges módszerek és eszközök kiválasztása

1–4. évfolyam	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	9–12. évfolyam
Információ kifejezése beszéddel, írással, rajzzal, jelekkel.	Az információ különféle formái jellemző felhasználási lehetőségeinek bemutatása.		
Informatikai eszközökkel történő problémamegoldás gyakorlása.	Problémák informatikai jellegű megfogalmazása. Az algoritmus hétköznapi fogalmának megismertetése.	A problémák megoldásához szükséges informatikai eszközök és módszerek megismerése.	A problémák megoldásához szükséges informatikai eszközök és módszerek, azok komplex alkalmazása.
Egyszerű problémák megoldása részben tanári segítséggel, részben önállóan.	Egyszerű problémák önálló megoldása.	Iskolához kapcsolódó problémák megoldása önálló, illetve irányított csoportmunkában (projekt).	Problémák megoldása önálló, illetve csoportmunkában (projekt).

3.2 Algoritmizálás, adatmodellezés (a hétköznapi életben és az iskolában előforduló tevékenységek algoritmizálható részleteinek felismerése és különféle formákban történő megfogalmazása)

1–4. évfolyam	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	9–12. évfolyam
Egyszerűbb algoritmusok felismerése, megfogalmazása, végrehajtása.	Adott feladat megoldásához tartozó algoritmusok megvalósítása számítógépen.	Adott feladat megoldásához algoritmuselemek, algoritmusok tervezése, megvalósítása és végrehajtása. Az algoritmikus absztrakció eszközei, a lépésenkénti finomítás elve.	Adott feladat megoldásához algoritmusok tervezése, elemzése és megvalósítása. Típusalgoritmusok.
Az algoritmusokban használt adatok értelmezése.	A problémamegoldás során az ismert adatokból az eredmények meghatározása.	A problémamegoldás során szükséges adatok és az eredmény kapcsolata.	A problémamegoldás során szükséges adatok és eredmények megtervezése, értelmezése.
Mindennapi adatok leírása (számok, szövegek, rajzok...)	Táblázatok, diagramok megismerése, adatok rendezése.	Elemi és összetett adatok megkülönböztetése, kezelése.	Elemi és összetett adatok használata. Adatmodellezés, egyszerű modellek megismerése.
Egy egyszerű fejlesztő rendszer használata.	Feladatok megoldása egyszerű fejlesztő rendszerrel.	Feladatok megoldása fejlesztő rendszerrel.	Feladatok megoldása fejlesztő rendszerrel.

3.3 Egyszerűbb folyamatok modellezése, a paraméterek módosítása

1–4. évfolyam	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	9–12. évfolyam
	A szabályozó eszközök hatásának megfigyelése oktatóprogramokban.	Véletlen jelenségek modelljeinek megismerése, a paramétermódosítás hatásainak megfigyelése.	Mérések és szimulációk, a paramétermódosítás hatásai, törvényszerűségek megfogalmazása.

4. Infokommunikáció

Az internet felhasználásával kétféle tevékenységet végezhetünk. Az egyikben információt közlünk, melyet sokan, különböző időben és módon érhetnek el. Idetartozik a honlapok rendszere, a távoli adatbázisok, információs rendszerek elérése, az adatletöltés távoli