

ÓBL05A01 Matematika és módszertana I.

Vizsgatematika

1. Az óvodai matematikai nevelés célja, feladatai, témakörei. Az óvodai matematikai nevelés folyamata, helye a nevelési folyamatban, sajátosságai.
2. Halmazelméleti alapok. Halmaz és elem, a halmaz megadási módjai, halmazok egyenlősége. Alaphalmaz, részhalmaz, üres halmaz.
3. Egy- és kétváltozós halmazműveletek és azok tulajdonságai (igazolásuk szemléletes alapon).
4. Halmazok megadására, egyesítésére és bontására, részhalmaz megadására utaló óvodai játékok.
5. Halmazalkotás alapjai. Beválogatás, kiválogatás, szétválogatás, válogatások javítása adott, felfedezett szempont alapján.
6. A matematikai logika elemei. Ítélet és logikai érték, nyitott mondat, igazsághalmaz. Egy- és kétváltozós logikai műveletek, azok tulajdonságai.
7. A logikai és halmazműveletek kapcsolata. A tagadás szerepe az óvodás korú gyermek gondolkodásában.
8. A halmaz - logika témakörbe tartozó ismereteket közvetítő óvodai játékok. Fejlesztő játékok logikai készletekkel.
9. A kombinatorikus gondolkodás. Kombinatorikus gondolkodás a hétköznapi életben: a felnőtt és az óvodás életében.
10. Kombinatorikus játékok és problémák bejárása. Adott feltételnek eleget tevő objektumok előállítása (azonosításuk, megkülönböztetésük). A feltételek mérlegelése.
11. A kombinatorikus gondolkodás lépcsőfokai. Életkori sajátosságok. Problémahelyzetek gyűjtése, játékok alkotása, fejlesztő hatásának elemzése.