**TANMENETJAVASLAT**

**Balasi Bernadett – Sulák Istvánné – Szabó Anikó:**

**NEGYEDIK TECHNIKAKÖNYVEM (AP-042103)**

**című tankönyvhöz**

**technika, életvitel és gyakorlat tantárgyban**

**Bevezetés**

A tanmenetjavaslat az 51/2012. (XII. 21.) számú EMMI rendelet a kerettantervek kiadásának és jogállásának rendjéről 1. számú melléklete 1.2.8. Technika életvitel és gyakorlat kerettanterv az általános iskolák 1-4. évfolyamára megnevezésű kerettanterv alapján, a Negyedik technikakönyvem című tankönyv (AP-042103) felhasználásával készült.

A tanmenetjavaslat a kerettantervi előírásoknak megfelelően a negyedik évfolyamra, heti 1 órában, összesen 36 órára van tervezve.

A tankönyv témakörök szerint épül fel, a tanmenetjavaslat azonban a naptári/iskolai évhez igazodik, a jeles napokhoz készítendő munkadarabok céljának megfelelően. Éppen ezért a tanmenetjavaslatban az egyes fejezetcímek többször visszatérnek.

Egy-egy problémahordozó munkadarab tervezése, elkészítése több tanórát is felölelhet, ezért közölt tanmenetjavaslattól természetesen bármikor el lehet térni, hiszen a pedagógusnak mindig alkalmazkodnia kell tanítványai képességeihez, változhat a haladási ütemük, esetleg az iskola működési rendje.

A tankönyv fejezetei közül a Veszélyek és vészhelyzetek című fejezet tudnivalóit visszatérően rögzíteni kell a tanulókban.

| **Óra** | **Téma, tananyag** | **Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok** | **Fejlesztendő kompetenciák, (készségek, képességek)** | **Javasolt taneszközök** | **Egyéb javaslatok a témakörhöz (**projekt, gyűjtőmunka, játék stb.) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **BEVEZETÉS**  **A SZÜKSÉGES FELSZERELÉS**  **ISMÉTELJÜNK!** | | | | | |
|  | **Milyen felszerelésem legyen? Ismételjünk az eddig tanultakról.** | **A tankönyvben használatos ikonok bemutatása, elemzése. A tanulók beszéljenek a nyári szüneti élményeik alapján a természeti környezetben megismert anyagokról, technikai eszközökről.** | **Fogalmak, gondolatok, érzések, tények közlése szóban. Jelenségek, változások felismertetése, rögzítése írásban.** | **Tk. 3. 4. 5. 6. oldal** | **A veszélyek és vészhelyzetek (Tk. 39. oldal) ismereteinek közlése egész évben folyamatos!**  **Képek gyűjtése a lakókörnyezetről.** |
| **A VÁLTOZÓ KÖRNYEZET** | | | | | |
|  | **Környezetünk régebben és ma** | **A gyűjtött képanyag rendezése, a lakóhely történeti emlékeinek bemutatása, az építészetben használatos anyagok, eszközök összekapcsolása, a fejlődés nyomon követése.** | **A fejlődés megfigyeltetése, a változás felismertetése. A régi idő és napjaink építési szokásainak szöveges kifejtése. A tanulók szókincsének bővítése.** | **Tk. 7. oldal** | **Ágak, gallyak, nagyobb faleveleket, bogyós termések, háncs gyűjtése.** |
|  | **A barlangtól a mai településig** | **A természeti környezet átalakíthatóságának megfigyeltetése. Vizsgálódás adott szempontok alapján a lakóhely régi építésű ingatlanjai és korszerű lakóházak között.** | **Összehasonlítási képesség fejlesztése a hozott képek, valamint a környezetben fellelhető építészei alkotások segítségével.** | **Tk. 8-9. oldal** | **Ágak, gallyak, levelek gyűjtése**  **.** |
|  | **Ház természetes anyagokból** | **A gyerekek önálló tervezéssel készítik el a házat és a kerítést a kapott, hozott és gyűjtött anyagokból.** | **Az ember környezetei: -társadalmi–technikai-természeti környezetek összefüggésének érzékeltetése. A fejlődést befolyásoló tényezők felsorolása.** | **Tk. 10. oldal ábrái** | **Képek gyűjtése különböző kerekekről a szárazföldi közlekedés témában A közlekedéshez és szállításhoz kapcsolódó képek, írások gyűjtése** |
|  | **A csúszkától a kerékig** | **A közlekedés és a szállítás fejlődéstörténetének bemutatása a tankönyvben található ábrák és a gyerekek által gyűjtött anyagok segítségével.** | **A tudomány eredményeinek beláttatása, a környezeti problémák leküzdéséhez pozitív példák szóbeli kifejtése.** | **Tk. 11. oldal** | **Írások, képek gyűjtése, a vízi közlekedés témában.**  **A következő órára 30 cm hosszú, ujjnyi vastag gallyak, 3 m hosszú, vékony spárga és henger alakú ceruza szükséges.** |
|  | **Készítsünk csúszkát!** | **A csúszka elkészítése csoportmunkával 4 fős csoportokban.** | **Kapcsolatteremtés a közös munkához, a tanulók véleményének meghallgatása, a csuszkával végzett kísérlet tapasztalatairól. Közös cselekvés, közös alkotás örömének átélése.** | **Tk. 12. oldal** | **Anyaggyűjtés a légi közlekedésről.** |
|  | **Az úszó farönktől a sétahajózásig** | **A gyűjtött képanyagok, írások, időrendbeni helyezése A tankönyv feladatainak önálló megoldatása.** | **Az adott környezeti tényezők és az emberi tevékenység közötti kapcsolat megláttatása, leíratása és lerajzolása. Aktív szerepvállalás a környezet megóvásában. Pl: az ivóvíz védelme, a víz fogyasztás csökkentése, az álló és folyóvizek tisztítása.** | **Tk. 13 - 14.oldal** | **Műanyagpohár, szívószál., stopperóra szükséges a következő órára.** |
|  | **Ember a levegőben**  **Repülőgép makettek készítése papírból** | **Buborékfúvó kísérlet végeztetése. Önálló tervezés alapján repülőgép makettek készítése.** | **Egyéni önálló tervezés, alkotás, majd kipróbálás. Röptetés időre. Az alkotás sikerének átélése, mások sikerének örömére. A kudarcélmény, a kudarc leküzdése.** | **Tk. 15- 16 - 17. oldal** | **Prospektusokból tervrajzok, épületek tervrajzainak kerttervezések rajzaink gyűjtése. Repülőgép makettek röptetésének versenye.** |
| **A MŰSZAKI ÁBRÁZOLÁS** | | | | | |
|  | **A műszaki ábrázolás nemzetközi nyelve** | **A vonalfajták és a méretmegadás elemeinek kivetítése projektorral. A tantermi táblára tankönyv ábrájának felrajzolása. Magyarázat a kivetített kép, a táblai rajz és a tankönyv ábrájának összekapcsolása.** | **A társadalmi együttműködés és a technika kölcsönhatása. A fejlődés elengedhetetlen feltétele a rajzi kifejezések egységes értelmezése. Szakszavak értelmezése szóbeli megfogalmazása, rajzi elemekkel és a rajzi elemek szakmai neve.** | **Tk. 18. 19. oldal. A 18. oldal 1. pont fogalmainak meghatározásainak elkészítése rajzlapokra.** | **Játék, verseny a műszaki rajz elemeinek felismerésére és szakszavakkal való meghatározására. (A győztesek jutalmát a tanulók döntsék el.) A következő órára a tanulók előre keretezett A/4-es műszaki rajzlapot és cipős doboz tető szükséges.** |
|  | **A papírdoboz műszaki rajzának elkészítése** | **Táblán bemutatórajz segítségével és a tankönyv 21. oldalán található műszaki rajz alapján készítsük a gyerekekkel együtt haladva a rajzot.** | **Vonalzó melletti mm pontosságú mérés, vonalfajták rajzolása. Figyelem összpontosítás, síkbeli tájékozódás, térbeli alakzat síkbeli képének elkészítése.** | **Hosszú egyenes vonalzó, HB-s jelű hegyes ceruza. Tk. 21. oldal** | **Cipős doboz tető, csomagolásra használható színes papírok, celofán, kötöző fonalak, masnik gyűjtése.** |
|  | **Papírdoboz készítése ajándékok csomagolására** | **Különböző hajtogatások, masni kötések bemutatása. Apróbb tárgyak becsomagolása ajándékozásra.** | **A csomagolás kivitelezésének elképzelése, tervezési képességek kibontakoztatása, képzeletek megvalósítása. Az ajándékozási cél érdekének megfelelő csomagolási eljárás felismertetése.** | **Tk. 22. oldal** | **A következő órára a báránykás adventi naptárhoz szükséges kellékek: kisméretű papírdobozok gyűjtése (fogkrém tárolására használt doboz, üres gyufás doboz, stb.) filc- és fonalmaradékok, használt gyufaszálak, vatta, toalettpapír-henger, alufólia olló, ragasztó, fedőfesték gyöngy, pingponglabda** |
| **TÉLI ÜNNEPEK** | | | | | |
|  | **Advent**  **Adventi naptár készítése báránykákból** | **Az adventhez kapcsolódó hagyományok bemutatása. Az ünnepi készülődés élményeinek, érzéseinek egyéni kifejezése.** | **Egyéni kreativitás kibontakoztatása. Pozitív érzelmi megnyilvánulások. Érdeklődés felkeltés ajándékok készítésére, környezetbarát csomagolási eljárások igénybevételére.** | **Tk. 28. 29. 30. oldal. Csoportoknak alufólia, vatta, festék, ecsetek biztosítása.** | **Színes gumikartonok gyűjtése. Vastag színes papírok gyűjtése, filctoll készletek behozatala.**  **Olvasmányok, képek gyűjtése mikulási szokásokról és a karácsonyról.** |
|  | **Megérkezett a Mikulás**  **Ujjbábok készítése** | **Szóbeli beszámolók a mikulási élményekről. A tanterem dekorálása az ünnepi készülődés jegyében.** | **Alkotó részvétel a tanterem díszítési munkálataiban, egyéni és csoportos részvétel. A pozitív előremutató érzelmek erősítése.** | **Tk. 32. oldal. Kivetítőn bemutatni más országok ajándékozási szokásait. (Mikulás, Karácsony)** | **Rajzlap, áttetsző színes papírok, arany fólia szükséges a következő órára, esetleg arany színű filctoll.** |
|  | **Karácsony** | **A karácsonyhoz kapcsolódó hagyományok bemutatása. Csoportok kialakítása a bábjáték bemutatásához. A csoportok munkájának irányítása aktív és passzív ráhatásokkal.** | **Hagyománytisztelet, felelősségtudat alakítása, erősítése. Egyéni megnyilvánulások a csoporton belül. A csoportmunka eredménye és függősége az egyéni teljesítményektől.** | **Mozgatható tábla, mely a szereplőket takarja, csak az ujjbábok mozgatása érvényesüljön. Tk. 33. oldal** | **A karácsonyi ajándéktárgyak anyagainak gyűjtése.** |
|  | **Ajándéktárgy Karácsonyra**  **Mécsestartó készítése** | **Ajándékötletek bemutatása. Az ajándéktárgy készítéséhez használt eszközök és szerszámok szakszerű használatának bemutatása. Értékelési szempontok az elkészített munkákhoz.** | **Önálló tervezés. Emlékezetből idézzük fel, hogyan néz ki a karácsonyi ünnepi terített asztal. Példa keresések személyhez illő ajándéktárgyakra. Beleélő képesség fejlesztése az ajándékok átadásakor. Ajándékok realitásának megítélése.** | **Tk. 33 - 34. oldal** | **Prospektusok gyűjtése konyhai berendezésekről. Fényképek saját konyhákról. Képek régi és mai konyhai eszközökről.** |
| **A TÁRGYAK NÉZETI ÁBRÁZOLÁSA** | | | | | |
|  | **A tárgyak nézeti ábrázolása** | **A vetületi ábrázolás szemléltetésére használt képsíkrendszer bemutatása. Építőelemek felismertetése vetületi ábráról.** | **Térbeli tájékozódás, térleképezés, mérés, rajzolás határvonalak mentén. Önkifejezés képi elemekkel. Műszaki ábrázolási szakkifejezések alkalmazásának gyakorlása.** | **Projektor, vagy számítógép segítségével bemutatni a tárgyak nézeti képét.**  **Tk. 23 – 24 - 25. oldalra rajzoltassuk a tanulókkal a vetületi képet.** | **Szövéssel készített termékek gyűjtése. Képek, újságcikkek gyűjtése a szövésről. A következő órára kartonpapír, fonál, olló, varrótű szükséges.** |
|  | **A szövés**  **Színes falikép készítése** | **A kézművesség jelentőségének bemutatása. A helyi népművészet felkutatása, népi mesterember beszámolójának meghallgatása. Színes falikép készítése szövési művelettel.** | **A lakóhely nevezetességeinek megismertetése. Környezetünkben fellelhető alkotások készítőinek megismerése, azok megbecsülése. Mások és saját magunk által készített munkák értékeinek felismerése, megbecsülése.** | **Tk. 26. 27. oldal** | **Március 15-i Nemzeti ünnepünk történetével kapcsolatos képek, írások gyűjtése. Nemzeti dal és a 12 pont szövege.** |
| **A LAKÁS LEGFONTOSABB HELYISÉGE A KONYHA** | | | | | |
|  | **Konyhák régen és ma** | **A lakótér felosztásának bemutatása funkciók szerint. Példák felsorolása a lakótér gazdaságos, ésszerű, egészséges felosztására.** | **Az eddig tanult ismeretek rendszerezése. Csoportosítások végzése különböző szempontok alapján. Azonos és különböző jegyek felsorolása a konyhai berendezésekben és konyhatechnikai munkákban.** | **Projektor segítségével az ismeretek megértéséhez képek bemutatása. Konyhai kisképek konkrét bemutatása. Pl. teafőző, szendvics sütő, kenyérpirító, stb. Tk. 35. 36. oldal** | **A veszélyek és vészhelyzetek (Tk. 39. oldal) tudnivalóinak kiemelt ismétlése!**  **Receptek gyűjtése. Könnyen elkészíthető tízóraihoz, uzsonnához.** |
|  | **Készítsünk finom uzsonnát!**  **Főzzünk gyümölcsteát!** | **Projektmunka. Összetett feladatok részekre osztása, az egyes részterületek sorba rendezése és elvégeztetése. Élelmiszerfogyasztási szokások elemzése az egészséges táplálkozás tükrében.** | **Az egészséggel, a fogyasztással és a környezettel kapcsolatos társadalmi szokások tudatosítása. Egészséges táplálkozás, egészséges ételek elkészítésének feltételei. Az egészséges ételek összetevői. Alkotó részvétel a páros és a csoportmunkában egyaránt.** | **Ábrák bemutatása szépen terített asztalról tízóraizáshoz, uzsonnázáshoz. Tk. 37. 38. oldal** | **Képek, versek, olvasmányrészletek gyűjtése a vízi közlekedés és szállítás témához. Hogyan tették ezt elődeink? A vitorlás hajó készítéséhez szükséges anyagok, eszközök előkészítése.** |
| **A TERMÉSZET ERŐI** | | | | | |
|  | **A víz haszna**  **Készítsünk vitorlás hajót!** | **A víz, mint életünk legfontosabb eleme, mint legrégebbi erőforrásunk bemutatása. A vízi közlekedés fejlődéstörténetének feldolgozása.** | **A tudomány eredményeinek felhasználása a természet megismerhetőségére. A természetből adódó erőhatások felhasználása a technikában. Az élővilág védelme, cselekedeteink következményeinek felmérése, környezetünk védelmének figyelembevételével.** | **Tk. 40 – 41 – 42. oldal. A víz, mint éltető elem és erőforrás bemutatása a gyűjtött anyagok alapján, a tankönyv ábráinak felhasználásával.** | **A híd készítéséhez szükséges anyagok összegyűjtése. 2 db 100 x 240 kartonpapír, 4 db hurkapálcika, 2 m kötőfonal.** |
|  | **A hidak**  **Modellezzünk hidakat!** | **A tankönyv 43. oldal műszaki rajzi ábrájának segítségével minden tanuló készítse el a kartonpapírra a hídpálya alsó és felső részét, valamint a hurkapálcikákat darabolja fel.** | **Rajzolás, mérés. Összehasonlítás a valóságos híd elemei és a modell híd elemei között: elnevezés, anyagféleség, és funkció alapján. A megszokottól eltérő modellkészítési javaslatok elemzése.**  **Egyéni ötletek leírása, megfogalmazása, a híd készítésével kapcsolatban. Megfigyelések végeztetése hidakon való átkelés esetére. Tapasztalatok megbeszélése, következtetések levonása.** | **Tk. 43 - 44. oldal Völgyhidak, függőhidak bemutatása projektorral. Tk. 43. oldal** | **A híd építéséhez kapcsolódó szakmák összegyűjtése. Ezen szakmák megszerzéséhez milyen iskolai végzettséghez van szükség.**  **Képek gyűjtése szélerőművekről. Megújuló energiaforrások felkutatása. Következő órára kartonpapír, üres fém vagy műanyag doboz, toalettpapír henger, kerek sajtos doboz, színes papír szükséges.** |
|  | **A szélenergia hasznosítása**  **Szélmalom készítés** | **A szélmalom alkatrészeinek bemutatása és mint alapanyagoknak a vizsgálata, megfigyelések végeztetése. A tapasztalások alapján összefüggések megfogalmazása. Csoportmunka megszervezése a 4 fős csoportokban egy-egy alkatrészt készít el, majd közösen összeállítják a modellt.** | **Az emberi tevékenység szerepe a természet energiáinak felhasználásában. A természeti energiaforrások átalakíthatóságának beláttatása.** | **Szélerőművek bemutatása könyvekből, internetről. Tk. 45 - 46. 47. oldal** | **Farsangi jelmezekről képek gyűjtése.**  **A farsang értelmezéséhez történetek gyűjtése.**  **A következő órára az udvari bolond elkészítéséhez színes kartonok, miltonkapcsok színes filctollak, hurkapálca szükséges.** |
| **TAVASZI ÜNNEPEINK** | | | | | |
|  | **Udvari bolond készítése farsangra** | **A farsang történetének bemutatása. Önálló tervezés a tankönyv 49. oldal ábráinak felhasználásával.** | **A felhasznált anyagok vizsgálata. Színük, tapintásuk, megmunkálhatóságuk alapján. Megfigyelések végzése. Tapasztalatok rögzítése szóban és írásban.** | **Tk. 49. oldal.** | **Farsangi mulatság rendezéséhez szükséges anyagok, eszközök begyűjtése, a tanulók igényeihez, kéréseihez igazodva.** |
|  | **Farsangi mulatság előkészítése** | **Hogyan kell a tantermet berendezni a farsangi mulatság megtartásához. Díszítés egyszerű enni és innivaló elkészítése, ízléses tálalása, kínálása és fogyasztása.** | **Egyéni érzelmek kifejezése. A közös élmények átélése, pozitív szórakozás, kikapcsolódás** | **Tk. 50 – 51. oldal** | **Március 15-i Nemzeti ünnepünk történetével kapcsolatos képek, írások gyűjtése. Nemzeti dal és a 12 pont szövege.**  **A következő órára tű, olló, cérna és nemzeti színű szalag, valamint a tablóhoz kartonpapír színes papír és krepp papír szükséges.** |
|  | **Kokárda és tabló március 15-ére** | **Fehér kartonra tabló készítés. Az 1848-as szabadságharci események felelevenítése.**  **Érzelmi és értelmi ráhangolás a közös ünneplésre.** | **Magyarországhoz, hazánkhoz kötődés érzésének mélyítése. Példaképek választása, pozitív tulajdonságjegyek megismertetése a szabadságharc ifjainak bemutatásával. A közösséghez tartozás érzésének mélyítése. Nemzetünk hőseinek megbecsülése.** | **Tk. 52. 53. oldal. Szabadságharc-dalok meghallgatása.** | **Az eddig készített makettek, modellek, munkadarabok összegyűjtése a kiállításhoz** |
|  | **Kiállítás az eddig készített tárgyakból** | **Egyéni produktumok, valamint a közösen készített modellek bemutatása. A környezettel való harmonikus kapcsolat megteremtése a szépen, esztétikusan összeállított kiállítással.** | **Az önértékelés és a mások munkájának reális értékelésének gyakorlása. Az értékelés szóbeli és írásbeli kifejezése. Nyitottság gyakorlása az iskolatársak, a szülők és a tantestület felé.** | **A tanteremben vagy az iskola kiállító helyiségében mutassuk be az összegyűjtött anyagot. Tk. 48. oldal** | **A felelősség munka közben című fejezet (Tk. 57. oldal) önismereti tesztjének megoldása, beszélgetés a felelősségről.** |
| **GÉPEK ÉS KÉSZÜLÉKEK A KÖRNYEZETÜNKBEN** | | | | | |
|  | **Gépek környezetünkben**  **Az egyszerű gépek** | **Konkrét gépek bemutatása az egyszerű szerkezettől a bonyolultabb áttételekkel működő gépekig. Összehasonlítások végeztetése.** | **A rendszerszemlélet fejlesztése, a körülöttünk lévő gépek csoportosítása, funkcióik, anyagaik és felvett energiáik alapján. Szakszavak használatának gyakoroltatása, a szóbeli kifejezőkészség fejlesztése.** | **Tk. 57. 58. oldal** | **Kerek sajtos dobozok, papír gurigák, hullámpapír, vékony, egyenes gallyak és cipős doboz tető gyűjtése.** |
|  | **Háztartási eszközök, berendezések** | **A háztartásban fellelhető egyszerű gépek működésének bemutatása. A figyelem ráirányítása az energiatakarékosságra, környezettudatos háztartásara. A szórakoztató elektronikai eszközök helyes használata.** | **Egyéni és csoportos beszámoló a megadott szempontok alapján. A tanult ismeretek, megfigyelések, tapasztalások alapján a környezettudatosság elemzése.** | **Tk. 60. oldal. Kivetítővel a tankönyv ábráinak elemzése.** | **Gyűjtés a Húsvét elnevezésről, húsvéti szokásokról, a családi hagyományokról. Képek, versek, mondókák gyűjtése Húsvétról. A virágos tojástartó-koszorú elkészítéséhez szükséges kellékek előkészítése.** |
| **TAVASZI ÜNNEPEINK** | | | | | |
|  | **Húsvét**  **Virágos tojástartó koszorú készítése** | **A húsvét, mint keresztény ünnep bemutatása. Hagyományok, népszokások Húsvétkor az adott helyen. Ajándékkészítés a húsvéti asztalra.** | **A közös játék és a közös tánc öröme. A különböző kultúrák kifejezésének kifejezése, elfogadása. Alkotó részvétel a virágos tojástartó készítésében.** | **Tk. 54. 55. oldal** | **Ma is használatos eszközök, tárgyak eredeti, ősi formáiról képek gyűjtése (telefon, toll, számítógép, stb)** |
| **GÉPEK ÉS KÉSZÜLÉKEK A KÖRNYEZETÜNKBEN** | | | | | |
|  | **Feltalálók és találmányaik** | **Neves magyar, illetve külföldi találmányok, feltalálók és találmányaik bemutatása. A ma is használatos tárgyak fejlődése. A bennünket körülvevő eszközök ősei, feltalálói.** | **Tapasztalatszerzés a tárgyak, eszközök fejlődéséről, az újítás, fejlődés igényének felkeltése.** | **Tk. 61. oldal** | **Versek, dalok gyűjtése anyák napjára. Ajándékkészítéshez anyaggyűjtés. Színes krepp papírok, vékony dróthuzal és zöld festék.** |
| **TAVASZI ÜNNEPEINK** | | | | | |
|  | **Anyák Napja**  **Kőbe vésett üzenet készítése Anyák Napjára** | **A család összetartozására pozitív példák állítása. Egyéni beszámolók meghallgatása az előre kiadott javaslatokra: Melyik családban hogyan ünnepelik az édesanyákat és a nagymamákat.** | **A családhoz tartozás érzésének elmélyítése. Az anya szerepének fontossága, megbecsülése. A szeretet, mint tulajdonságjegy. Történeti áttekintés, hogyan köszöntötték régen és köszöntik ma az édesanyákat és a nagymamákat Magyarországon és a külföldi országokban.** | **Tk. 56. oldal. Kész ajándéktárgyak bemutatása.** | **Közlekedési eszközök képeinek gyűjtése, szárazföldi, vízi és légi közlekedési eszközök. A közlekedést segítő jelzésekre szöveges anyag és képanyag gyűjtése.** |
| **KÖZLEKEDÉSI ISMERETEK** | | | | | |
|  | **Közlekedési formák**  **Közlekedést segítő jelzések** | **A közlekedés és szállítás céljainak bemutatása. Példák felsorolása környezetbarát közlekedésre. Tanulmányi séta az iskola környékére, amelyben előre kiadott szempontok alapján megfigyeléseket végeznek a tanulók a gyalogos és a kerékpáros közlekedéssel kapcsolatban.** | **A közlekedés és a szállítás fejlődéstörténetének megismertetése. Egyéni tervezés alapján környezetbarát közlekedési eszköz rajzolása. Probléma megoldó gondolkodási készség fejlesztése a rajzolt közlekedési eszköz elemzésével.** | **Tk. 63. 64. 65. oldal. Kivetítő segítségével kerékpáros közlekedési helyzet bemutatása.** | **A következő órára a terepasztal készítéséhez szükséges kellékek előkészítése: kicsi jelzőtáblák, lego, fém, fa és műanyagelemek** |
|  | **Terepasztal készítés** | **Az iskola és környékének közlekedési modellje terepasztalon.** | **A biztonságos gyalogos és kerékpáros közlekedés szabályainak felelevenítése, gyakoroltatása a modellen. Az udvarias magatartás szabályainak mélyítése.** | **Tk. 68. oldal** | **Képek gyűjtése különböző közlekedési eszközökről..** |
|  | **Környezetbarát közlekedési eszközök**  **A közösségi közlekedés** | **Beszélgetés a környezetbarát és a környezetszennyező közlekedési módok, eszközök közötti különbségekről, hasonlóságokról, a feladatok megoldása.** | **Viselkedési normák, illemszabályok ismerete a helyi közösségi közlekedésben. A közösségi közlekedési környezet és a gyalogos közlekedési szabályok ismerete.**  **Egészségünk és a gyalogos, ill. kerékpáros közlekedés közötti kapcsolat.** | **Tk. 65 – 66. oldal** | **Prospektusok gyűjtése, melyekben különböző gépeket láthatunk. Kerékpárokról képek: régi kor kerékpárjai és jelenlegi, modern kerékpárok, motorkerékpárok, személyautók.**  **A kerékpárok előkészítése a kerékpár vezetési gyakorlatra** |
|  | **Közlekedés kerékpárral**  **Kerékpár vezetési gyakorlatok** | **A kerékpáros közlekedésre érvényes szabályok gyakorlása. Szabályos felszállás, egyenes vezetés és szabályos megállás, leszállás bemutatása és egyénenkénti gyakoroltatása az iskolaudvaron vagy kerékpárúton.** | **A kerékpárosra vonatkozó szabályos magatartásjegyek felelevenítése, gyakoroltatása. A balesetmentes gyalogos és kerékpáros közlekedési szabályok gyakoroltatása.** | **Tk. 67. oldal. Kerékpárok biztosítása a vezetési gyakorlathoz. Vezetési gyakorlatok ábrái Tk. 68 -69 - 70. oldal.** | **.** |
|  | **Tudáspróba a közlekedési ismeretekből Jó tanácsok a nyári szünetre** | **A szakkönyvekből és a Közlekedésbiztonsági Tanácstól kapott segédanyagokból példákat ismertetünk a szabályos gyalogos és kerékpáros közlekedésre.** | **Környezetbarát, környezetkímélő közlekedési eszközök használatának elemzése, ehhez kapcsolódó gondolati elemek leírása és szóbeli megfogalmazása. A Tudáspróba értékelése.**  **Minden tanuló önértékelést végez az éves munkájának tapasztalatai alapján.** | **Tk. 71. oldal**  **Az év folyamán készített modellekről, munkadarabokról képek bemutatása kivetítővel** | **Ötletek, tanácsok gyűjtése a nyári szünet hasznos eltöltésére.** |