A földrajzi ismeretek ellenőrzési lehetőségei a NetSupport School programmal*

SÁNDOR JÓZSEF

sandorj@ektf.hu

Eszterházy Károly Főiskola
Gyakorló Általános, Közép-, Alapfokú Művészeti Iskola és Pedagógiai Intézet

Bevezető gondolatok

Napjainkban az IKT-eszközök egyre növekvő szerepet töltenek be a mindennapi életünkben, azok segítségével kommunikálunk egymással, tájékozódunk, vásárolunk, intézzük mindennapos ügyeinket. Oktatásunk egyik folyamatosan megújuló kihívása, hogy hogyan, milyen hatékonysággal és miképpen tudja ezeket az eszközöket az ismeretszerzés és a tanulás szolgálatába állítani, folyamatába integrálni. Iskolánk a 2009/2010-es tanév óta vesz részt intenzívebben az IKT-eszközök iskolai használhatóságát vizsgáló programokban, kutatásokban. A feltételeket a fenntartó főiskola és a gyakorlóiskola saját és pályázati forrásokból igyekszik biztosítani.

A kísérletek felépítése

Egy-egy eszköz vagy szoftver osztálytermi felhasználási lehetőségét vizsgáló kutatásainkat a következő eljárásrend szerint indítottuk:

1. Kutatási program meghatározása

A munkát megelőzően a főiskola Médiainformatika Intézetének oktatóival közösen alakítjuk ki a szakmai kutatási programot még az indulást megelőző tanév végét megelőzően.

2. Technikai feltételek kialakítása

A kísérletek lebonyolításához szükséges technikai fejlesztéseket a nyári szünetben tudjuk elvégezni úgy, hogy a tanév kezdetére a berendezések megbízhatóan üzemeljenek.

3. Ismerkedés az új eszközökkel

A nyári szünetre a kollégák megkapják az új eszközöket, hogy megismerkedjenek azokkal, próbálják ki, milyen lehetőségeket nyújthatnak azok az osztálytermi munkában.

---

* Jelen tanulmány megjelenik A fény éve nem fényévre: Hagyományok és újítások a köznevelésben és a gyakorlati képzésben – Vezető pedagógusok és szakmódszertanosok országos módszertani konferenciájának konferenciakötetben 2015. október 9–10.

4. Belső kommunikációs hálózat kialakítása

A munka első stádiumában létrehozunk egy közös elektronikus felületet, amelyen a gondjainkat, javaslatainkat meg tudjuk megosztani egymással, illetve segítséget kapunk az intézet szakembereitől.

5. Kutatásindító felkészítés

A tanév kezdete előtt – általában 30 órás továbbképzés keretében – újra áttekintjük a kísérlet célját, tartalmát és módszereit, valamint informatikai és tananyagfejlesztő szakemberek is bekapcsolódnak a munkába.

6. A kísérlet megvalósítása

A tanév kezdetével elindul a munka, de ez nem jelenti a kapcsolatok lazulását. A levelezőlistán folyamatosak az eszmecserék. A felmerült kérdéseket, ötleteket a hét egy meghatározott napján megbeszéljük. Ezeken a találkozókon (Workshop) mindig jelen van a kísérlet szakmai vezetője – általában egy főiskolai oktató – és egy IKT-szakember, aki a technikai jellegű kérdések megoldásához nyújt segítséget.

7. A kísérlet implementálása az iskolai szakmai munkába

A szakmai munkaközösségek éves munkájában kiemelt helyen szerepelnek ezek a kísérletek, folyamatosak a konzultációk, az eszmecserék és a tapasztalatok a születőben lévő eredményekről.

8. A tapasztalatok és az eredmények feldolgozása, disszeminálása

A kísérletek végeztével a program eredményeit, tapasztalatait összegezzük mind a tanulók, mind a pedagógusok szempontjából. Tudásszintméréseket végzünk, összehasonlítjuk a bemeneti mérési, illetve a kontrollcsoportok eredményeivel a kimeneti eredményeket. Javaslatokat fogalmazunk meg az eszközök használatára vonatkozóan, közkinccsé teszszük a munka során született jó gyakorlatainkat.

NetSupport School program felhasználási lehetőségei a földrajzi ismeretek ellenőrzésében

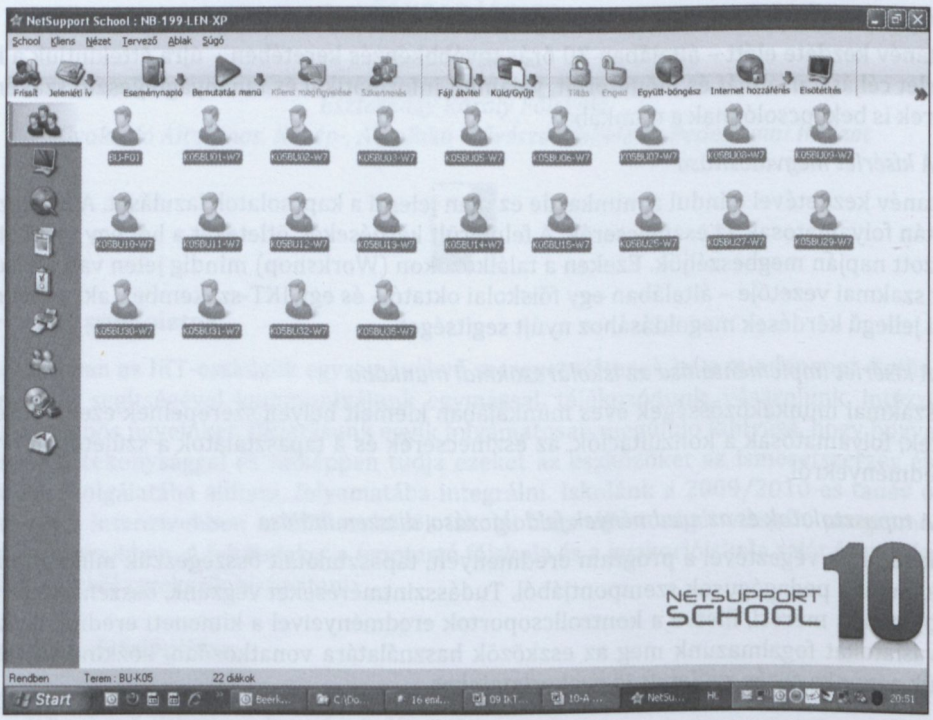
Jómagam az aktív táblák szerepével, illetve a CMPC-k használatával kapcsolatos munkába vehettem részt megvalósító szaktanárként. Ekkor ismerkedtem meg az oktatásszervezési szoftverek felhasználási lehetőségével, tapasztaltam meg a szülők által is elérhető „nyitott on-line tanárok" motiváló szerepét a diákok körében. Ebben a kísérletben az iskolánk 9. és 10. évfolyamos diákjai vettek részt.

NetSupport School programról

A NetSupport School szoftver speciálisan iskolai használatra kifejlesztett program, mely sokrétű tevékenységet tesz lehetővé a számítógép-hálózattal felszerelt oktatótermekben. Alkalmazásával lehetőség nyílik:

- a tanórák levezetésére,
- a diákok munkájának irányítására és felügyeletére, a program- és internethasználat ellenőrzésére, illetve tiltására,
- tesztkérdések összeállítására, vizsgáztatásra.

A szoftver alkalmazásával a tanárok központilag irányíthatják a számítógépek előtt ülő diákok figyelmét az oktatási feladatok teljesítésére, ellenőrizhetik a diákok szoftver- és internethasználatát, és időt takaríthatnak meg előrehaladásuk rendszeres ellenőrzésével, a tesztek eredményeinek automatikus kiértékelésével.



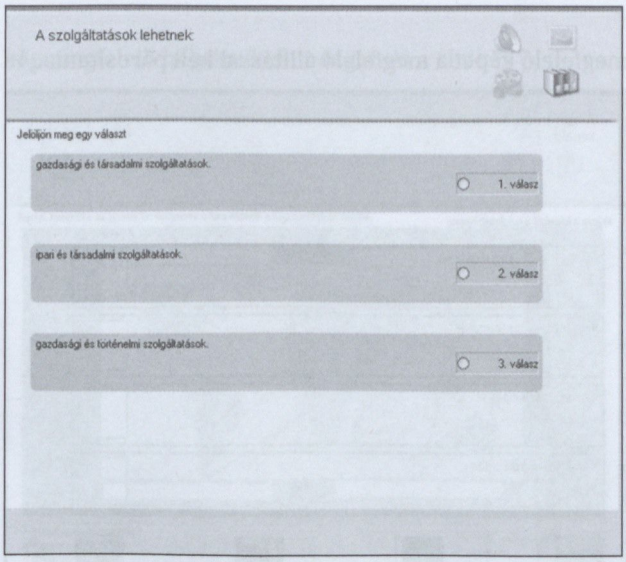
1. kép *A program tanári felülete*

Tesztkészítés a NetSupport School programmal

A program elektronikus tesztekben használható feladat/kérdéstípusait egy általam készített feladatbankból mutatom be.

KIVÁLASZTÁS

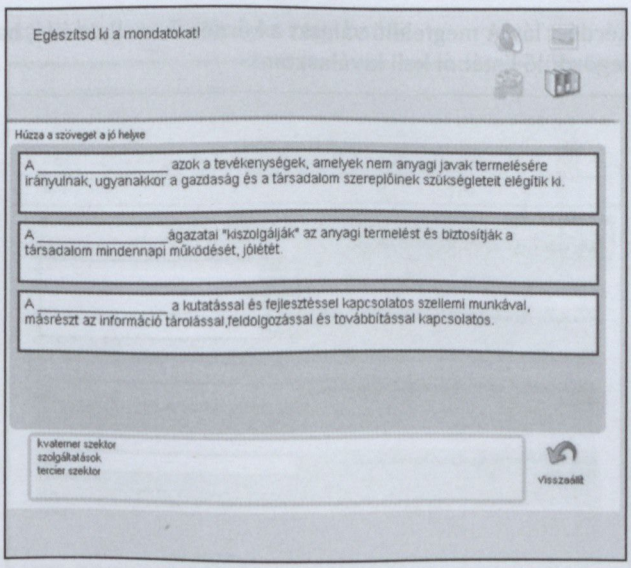
A diáknak ki kell választania a megadott lehetőségek közül a helyeset. Maximum négy lehetőséget adhatunk meg.



2. kép *Kiválasztós feladat*

SZÖVEGBEHÚZÁS

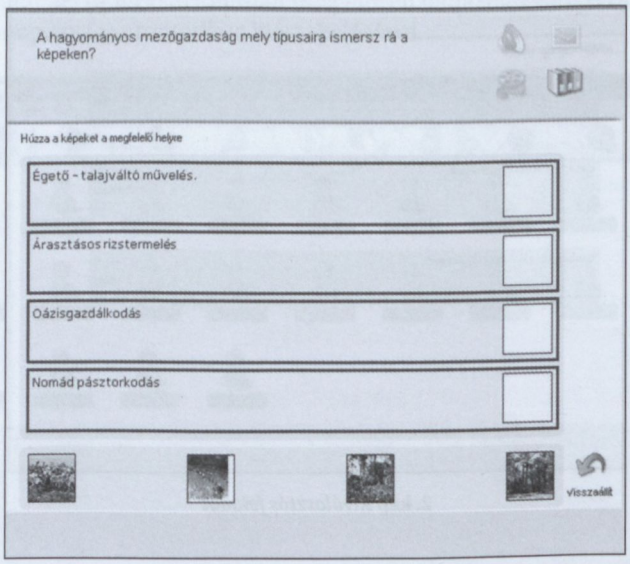
A diáknak ki kell egészítenie a mondatot megadott lehetőségek közül a megfelelő kiválasztásával.



3. kép *Szövegbehúzásos feladat*

KÉPÁTHÚZÁS

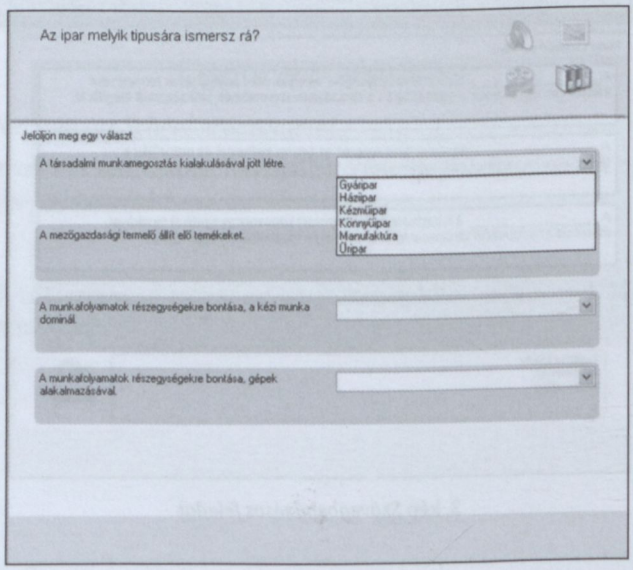
A vizsgázónak a megfelelő képet a megfelelő állítással kell párosítania.



4. kép *Képáthúzásos feladat*

LEGÖRDÜLŐ LISTA

A vizsgázó négy kérdést lát. A megfelelő választ a kérdések mellett álló, hat lehetséges választ tartalmazó legördülő listából kell kiválasztani.



5. kép *Legördülő listás feladat*

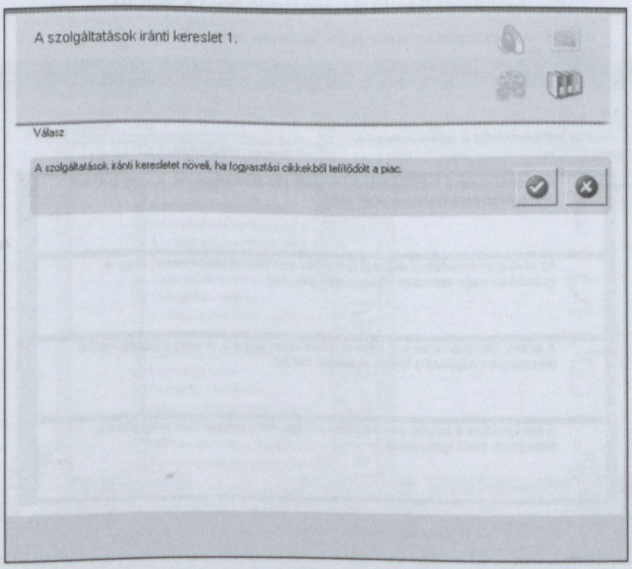
KÉP FELCÍMKÉZÉSE

A vizsgázónak a kép megfelelő helyére kell mozgatnia a címkét.

6. kép *Képfelcímkéző feladat*

IGAZ VAGY HAMIS

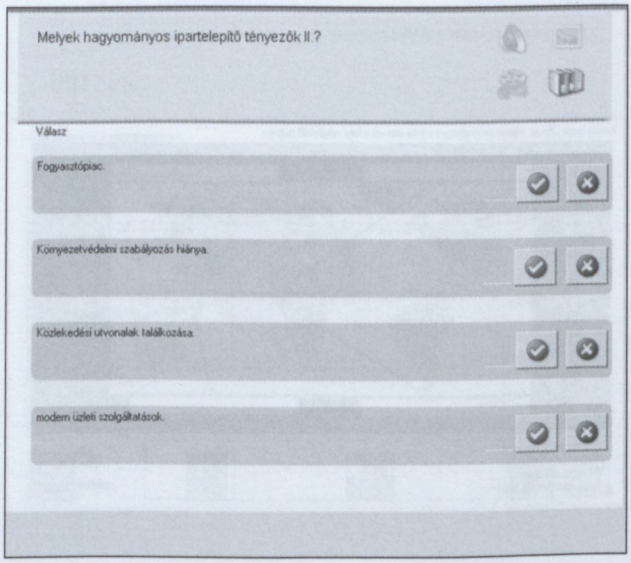
A vizsgázó kiválasztja, hogy az állítás igaz vagy hamis.



7. kép *Igaz vagy hamis feladat*

Többszörös igaz vagy hamis

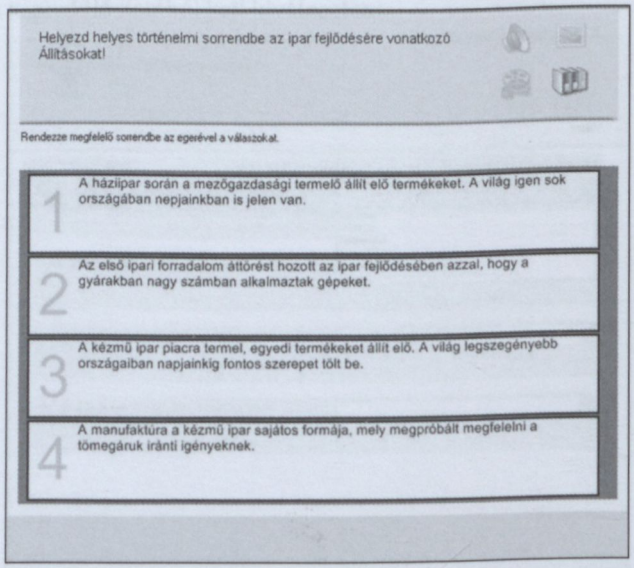
A vizsgázó kiválasztja, hogy az állítások közül melyik igaz és melyik hamis.



8. kép *Többszörös igaz vagy hamis feladat*

Rendszerezés

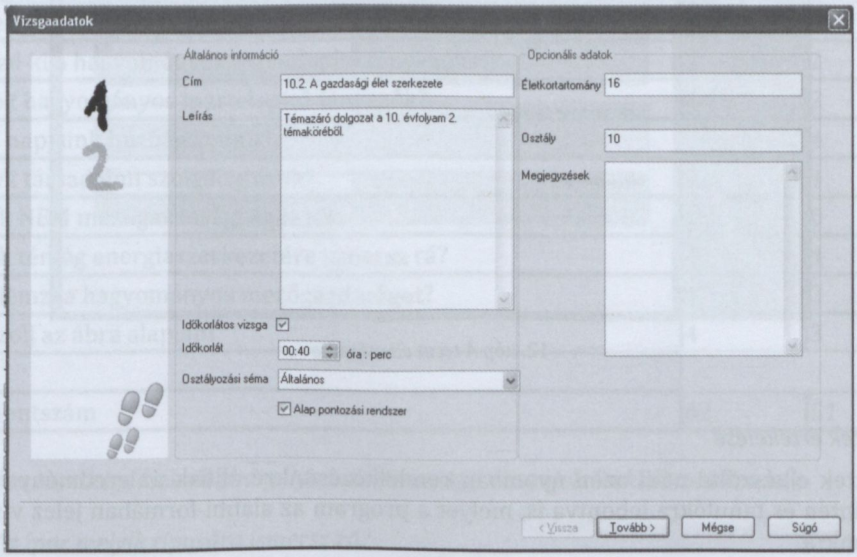
A vizsgázó a helyes sorrendbe rendezi a tételeket.



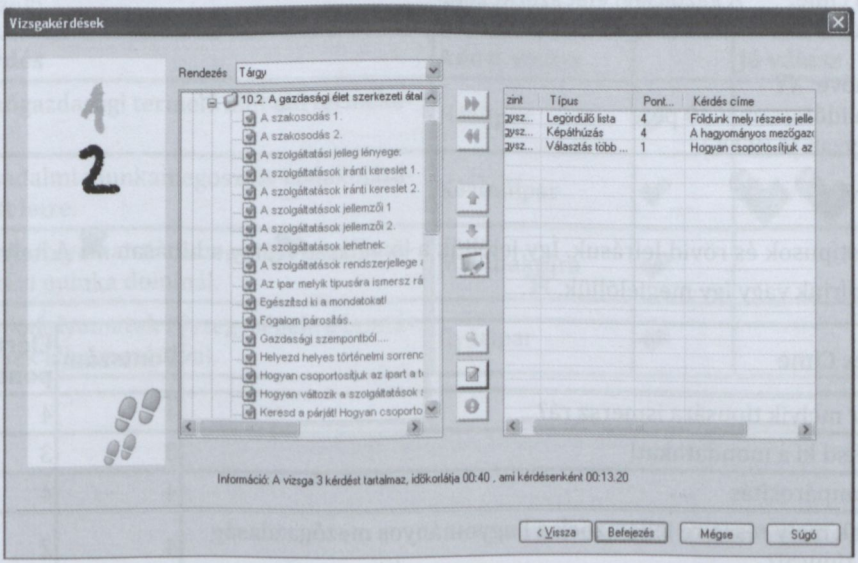
9. kép *Rendszerezés feladat*

A fenti lehetőségekkel élve következik a feladat legmunkaigényesebb része, a feladatbank létrehozása, mely során a későbbiekben felhasználni kívánt kérdéseket, feladatokat megalkotjuk. Természetesen lehetőség van a kollégákkal „összedolgozni" és átvenni feladatokat. A feladatokat nehézségük szerint csoportosíthatjuk, a tapasztalatok tükrében módosíthatjuk.

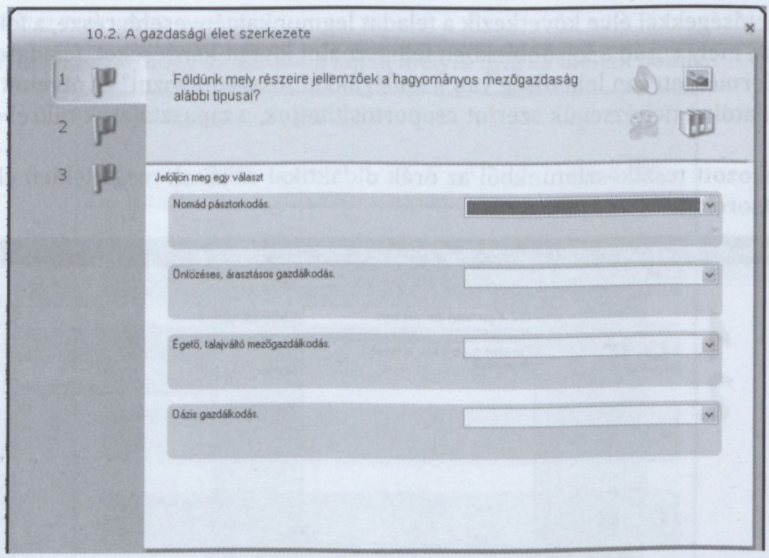
A létrehozott tesztkészletünkből az órák didaktikai céljának megfelelően állíthatunk össze tesztsorokat.



10. kép *A teszt általános adatainak megadása*



11. kép *A teszt összeállítása*



12. kép *A teszt ellenőrzése*

A tesztek értékelése

A tesztek elkészülte után azon nyomban rendelkezésünkre állnak az eredmények osztályszinten és tanulókra lebontva is, melyet a program az alábbi formában jelez vissza a számunkra.

Tanár neve: Sándor József
Vizsga címe: A gazdasági élet szerkezete
Vizsga kelt.: 2013. dec. 12.

Diák neve: XY
Vizsga időtartama: 40 perc
Osztályzat: jó (82%)

Kérdéstípusok és rövid leírásuk. Így jelöljük a jó választ, így a hibásat. A helyes választ kiírjuk vagy így megjelöljük.

Kérdés Címe	Pontszám	Elért pontszám
Az ipar melyik típusára ismersz rá?	4	4
Egészítsd ki a mondatokat!	3	3
Fogalompárosítás	4	4
Földünk mely részeire jellemzőek a hagyományos mezőgazdaság alábbi típusai?	4	2

Hogyan csoportosítjuk az ipari ágazatokat műszaki jellemzőik alapján?	1	0
Hogyan csoportosítjuk az ipart a termékek rendeltetése szerint?	1	1
Keresd a párját!	4	4
Melyek a modern mezőgazdaság típusai?	4	3
Jelöld az elsődleges energiahordozókat!	4	4
Melyek gazdasági szolgáltatások?	4	4
Válaszd ki a hagyományos ipartelepítő tényezőket!	4	2
Melyek hagyományos ipartelepítő tényezők?	4	2
Jelöld napjaink húzóágazatait?	4	4
Melyek társadalmi szolgáltatások?	4	4
Melyik NEM mezőgazdasági ágazat?	1	0
Melyik térség energiaszerkezetére ismersz rá?	4	4
Mi jellemzi a hagyományos mezőgazdaságot?	4	3
Válaszolj az ábra alapján!	4	3
Összpontszám	62	51

Az egyes tesztkérdésekről pedig ilyen részletességű visszajelzésekkel találkozunk.

Cím: Az ipar melyik típusára ismersz rá?
Típus: Legördülő lista
Kérdés: Az ipar melyik típusára ismersz rá?
Válaszok:

Alkérdés	**Adott válasz**		**Jó válasz**
A mezőgazdasági termelő állít elő termékeket.	Háziipar	✔	
A társadalmi munkamegosztás kialakulásával jött létre.	Kézműipar	✔	
A munkafolyamatok részegységekre bontása, a kézi munka dominál.	Manufaktúra	✔	
A munkafolyamatok részegységekre bontása, gépek alkalmazásával.	Gyáripar	✔	

Cím: Egészítsd ki a mondatokat!
Típus: Szövegbehúzás
Kérdés: Egészítsd ki a mondatokat!

Megadott válaszok		**Jó válasz**
A *szolgáltatások* azok a tevékenységek, amelyek nem anyagi javak termelésére irányulnak, ugyanakkor a gazdaság és a társadalom szereplőinek szükségleteit elégítik ki.	✔	Szolgáltatások
A *tercier szektor* ágazatai "kiszolgálják" az anyagi termelést és biztosítják a társadalom mindennapi működését, jólétét.	✔	tercier szektor
A *kvaterner szektor* a kutatással és fejlesztéssel kapcsolatos szellemi munkával, másrészt az információtárolással, -feldolgozással és -továbbítással kapcsolatos.	✔	kvaterner szektor

Cím: Fogalompárosítás
Típus: Legördülő lista
Kérdés: Fogalompárosítás
Válaszok:

Alkérdés	**Adott válasz**		**Jó válasz**
A mezőgazdasági termékek megtermelését, feldolgozását, szállítását foglalja magába.	Élelmiszergazdaság	✔	
A mezőgazdasági termékek előállításának és feldolgozásának integrálódása.	Agrárgazdaság	✔	
A termelés növekedését a művelésbe vont területek bővítésével biztosítják.	Extenzív (külterjes) termelés	✔	
A termelés növekedését a termelésátlagok fokozásával biztosítják.	Intenzív (belterjes) termelés	✔	

Cím: Földünk mely részeire jellemzőek a hagyományos mezőgazdaság alábbi típusai?
Típus: Legördülő lista
Kérdés: Földünk mely részeire jellemzőek a hagyományos mezőgazdaság alábbi típusai?
Válaszok:

Alkérdés	**Adott válasz**		**Jó válasz**
Égető, talajváltó mezőgazdálkodás.	Közel-Kelet, Észak-Afrika, Közép-Ázsia	✘	Trópusi övezet

Öntözéses, árasztásos gazdálkodás.	Dél- és Délkelet-Ázsia	✔	
Oázis gazdálkodás.	Trópusi övezet	✘	Közel-Kelet, Észak-Afrika, Közép-Ázsia
Nomád pásztorkodás.	Közel-Kelet, Észak-Afrika, Közép-Ázsia, Kanada	✔	

Cím: Hogyan csoportosítjuk az ipari ágazatokat műszaki jellemzőik alapján?
Típus: Kiválasztás
Kérdés: Hogyan csoportosítjuk az ipari ágazatokat műszaki jellemzőik alapján?

Válasz:	
- Nehézipar – Könnyűipar – Élelmiszeripar	★
- Kitermelő ipar – Alapanyag ipar – Feldolgozó ipar	
- Háziipar – Kézműipar – Gyáripar	✘

Cím: Melyek a modern mezőgazdaság típusai?
Típus: Többszörös igaz vagy hamis
Kérdés: Melyek a modern mezőgazdaság típusai?

Lehetőségek:	**Adott válasz**		**Jó válasz**
Vegyes mezőgazdaság.	Igaz	✔	
Szakosodott gazdaság.	Igaz	✔	
Nagybirtok.	Hamis	✘	Igaz
Oázis gazdálkodás.	Hamis	✔	

A TESZTFELADOK VARIÁCIÓS LEHETŐSÉGEIRE PÉLDA A KÖVETKEZŐ FELADAT.

Cím: Melyik NEM mezőgazdasági ágazat?
Típus: Kiválasztás
Kérdés: Melyik NEM mezőgazdasági ágazat?

Válasz:	
Élelmiszergazdaság	★
Növénytermesztés	
Állattenyésztés	
Erdőgazdálkodás	✘

Tapasztalatok, összegzés

A program felhasználása, tanórai alkalmazása során a következőket tapasztaltam.
A NetSupport School program használatának előnyei:
A diákok szemszögéből:

- a számítógép és az internet *oktatási célú* felhasználási kultúrája erősödik,
- tanulásra inspirál,
- aktív részvételen alapul,
- kooperációs munkaformák alkalmazására nyílik lehetőség,
- az önálló ismeretszerzési technikákat fejleszti.

A pedagógus szemszögéből:

- jó és hatékony motivációs lehetőség a tanulók érdeklődésének fenntartására,
- felkészüléskor az újszerű oktatási tartalmak felkutatása a tájékozottságunkat is növeli,
- a tanóra hatékonysága, az ismeretek elsajátítása nagyon jól nyomon követhető a tesztmodulok alkalmazásával,
- gyors visszajelzést kapunk az egész osztályról.

A teszteket nagyon jól és eredményesen tudtam felhasználni akár rész-, akár óravégi összefoglalásra, szimultán feleltetésre, tudáspróbára. Nagy mértékben segítette az önálló és hatékony tanulástechnikák kialakítását azáltal, hogy a feladatmegoldásokhoz kapcsoltan azonnali visszajelzést kaptak a tanulók munkájukról. A tanár is rendkívül sok információhoz jut az elsajátítandó ismeretek szintjéről, az aktuális szinthez tudja igazítani a téma, illetve a témakör feldolgozását.

IRODALOM

Kis-Tóth Lajos 2011: *E-papír a hazai közoktatásban (kutatási beszámoló)*. Eger: Líceum.

Kis-Tóth Lajos: *A tanári tevékenység IKT alapelemei*, 9. e-Learning Fórum konferencia-kiadvány. Budapest: SZÁMALK, 1–38.

Kis-Tóth Lajos 2012: Pedagógiai kísérletek a személyre szabott, elektronikus tanulási környezetek kialakítására. In: Varga József – Csenger Lajosné (szerk.) 2012: *Gyakorlóiskolák Iskolaszövetségének VII. Országos Módszertani Konferenciája*. Győr: Gyakorlóiskolák Iskolaszövetsége.

Kis-Tóth Lajos – Borbás László – Kárpáti Andrea 2014: Táblagépek alkalmazása az oktatásban: tanári tapasztalatok. *Iskolakultúra*, 9. 50–71.

Nádasi András 2010: *Oktatáselmélet és technológia* – elektronikus jegyzet. Eger: EKF Médiainformatikai Intézet.

A NetSupport School program [http://www.netsupport.hu/termekek/netsupport_school?gclid=CLukl_7NiscCFVTKtAodx4gEtg]