

## 1. MELLÉKLET:

# PREZENTÁCIÓ A PERMAKULTÚRÁRÓL

AZ ALÁBBI SZÖVEGET LEHET A PREZENTÁCIÓHOZ HASZNÁLNI A PERMAKULTÚRA RÖVID BEMUTATÁSÁRA:

### 1. DIA

## MI AZ A PERMAKULTÚRA?

Rövid történet:

- Két ausztrál, Bill Mollison és David Holmgren hozta létre.
- Az olaj- és energiaválságra kerestek megoldást az 1970-es években (olajhiány és magas árak).
- A természettől és a természeti népektől vették át a tudást.
- Etikai és alapelveket tartalmaz.

### 2. DIA

## MI AZ A PERMAKULTÚRA?

A permakultúra egy olyan módszer, amely segít nekünk úgy megtervezni a kertünket vagy az udvarunkat, hogy az jól működjön a természetben. Segítségével olyan helyeket tudunk létrehozni, ahol a növények, állatok és emberek segítik egymást. A permakultúra célja, hogy mindannyian jól érezzük magunkat, miközben vigyázunk a Földre és a környezetünkre.

### 3. DIA

## A PERMAKULTÚRA ETIKAI ELVEI

- Törődés a Földdel
- Törődés az emberekkel
- A javak igazságos elosztása

Ezek egymással összefüggő, univerzális elvek.

#### 4. DIA

### TÖRŐDÉS A FÖLDDEL

- Hogyan tudunk vigyázni a Földre, a növényekre és az állatokra?
- Hogyan tudjuk a környezetre gyakorolt káros hatásunkat csökkenteni?
- Hogyan tudjuk a környezetre gyakorolt pozitív hatásunkat növelni?

#### 5. DIA

### TÖRŐDÉS AZ EMBEREKKEL

- Hogyan tudunk vigyázni magunkra?
- Hogyan tudunk vigyázni egymásra?
- Hogyan tudunk megbizonyosodni arról, hogy mindenki el tudja mondani a véleményét?

#### 6. DIA

### A JAVAK IGAZSÁGOS ELOSZTÁSA

- Hogyan tudjuk igazságosan elosztani, amink van?
- Ki más örülne még annak, amit megtermeltünk, elkészítettünk?
- Milyen más faj (állat vagy növény) él itt, és hogyan tudnánk segíteni?

## 2. MELLÉKLET:

## A 12 TERVEZÉSI ALAPELV ÉS IKONJA

<p>1. FIGYELD MEG ÉS VÁLJ CSELEKVŐ RÉSZÉVÉ A TERMÉSZETNEK.</p>	<p>2. GYŰJTSD ÖSSZE ÉS TÁROLD AZ ENERGIÁT.</p>	<p>3. ÉRJ EL HOZAMOT.</p>	<p>4. ÁLKALMAZZ ÖNSZABÁLYOZÁST, ÉS FIGYELJ A VISZSAJELZÉSEKRE.</p>
<p>5. HASZNÁLD ÉS BECSÜLD A MEGÚJULÓ FORRÁSOKAT ÉS SZOLGÁLTATÁSOKAT.</p>	<p>6. MINDENT HASZNOSÍTS.</p>	<p>7. TERVEZZ MINTÁKTÓL A RÉSZLETEKIG.</p>	<p>8. ELKÜLÖNÍTÉS HELYETT TÖREKEDJ AZ EGYSÉGRE.</p>
<p>9. ÁLKALMAZZ KISLÉPTÉKŰ, LASSÚ ÉS FOKOZATOS MEGOLDÁSOKAT.</p>	<p>10. HASZNÁLD ÉS BECSÜLD A SOKFÉLESEGET.</p>	<p>11. BECSÜLD MEG A SZEGÉLYEKET, ÉS HASZNOSÍTSD A PEREMTERÜLETEK ADTA LEHETŐSÉGEKET.</p>	<p>12. KÖVESD A VÁLTOZÁST ÉS HASZNÁLD KREATÍVAN.</p>

1.



2.



3.



4.



5.



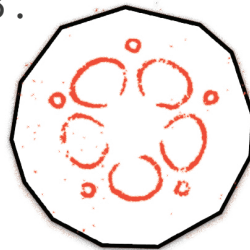
6.



7.



8.



9.



10.



11.



12.



### 3. MELLÉKLET:

## HŐÉRZETKÉPEK

### ÖTLETEK, JAVASLATOK A KÉPEK TÉMÁIRA.

#### MELEG ÉRZETET KELTŐ KÉPEK:

- napsütötte vízpart,
- városi utca nyáron, ahol a házak között „sistereg” a levegő,
- naplemente a mező fölött,
- napraforgótábla vagy aranyló búzamező,
- gyerekek fagyaltot esznek a nyári hőségben,
- forró aszfalt, felette rezgő levegő,
- hegytetőn napozó túrázók,
- városi park fákkal, árnyékkal.

#### HÚVÓS ÉRZETET KELTŐ KÉPEK:

- árnyas erdei ösvény, ahol a napfény alig szűrődik be,
- hegyi patak vagy vízesés,
- esős városrész esernyős emberekkel,
- tópart vagy folyópart kora reggel, enyhe köddel,
- jégkrémet fogyasztó gyerekek nyári árnyékban,
- hajnali rét harmattal.

## 4. MELLÉKLET:

# HŐSZIGET – SZÖVEG ÉS SZÓKÁRTYÁK

## MI AZ A VÁROSI HŐSZIGETHATÁS, ÉS MIT TEHETÜNK ELLENE?

A városokban gyakran melegebb van, mint a környező falvakban vagy a természetes területeken. Ennek az az oka, hogy a városokban sok a beton, az aszfalt és az üveg, amelyek elnyelik a nap melegét, majd lassan adják le azt. Az utcák zsúfoltak, a házak közel vannak egymáshoz, ezért kevés a szabad terület. Kevés a zöldfelület és a víz, amelyek természetes módon hűtenék a levegőt. Emiatt a város levegője – különösen nyáron és az esti órákban – jóval melegebb marad, mint a környező vidéken. Ez a különbség akár 10 Celsius-fok is lehet. Ezt nevezzük városi hőszigethatásnak.

Ez a jelenség nemcsak kellemetlen, hanem veszélyes is lehet. A tartós hőség fokozza a légszennyezettséget, megterheli az egészséget, és növeli az energiafelhasználást, hiszen sokkal több hűtésre (légkondicionáló) van szükség. A forró városokban az idősek, a gyerekek és a betegek különösen érzékenyek a hőhullámokra, amelyek a klímaváltozással egyre gyakoribbá válnak.

A hőszigethatás mérséklésére többféle megoldás is létezik. A legfontosabb, hogy visszahozzuk a természetet a városba. A fák, bokrok és zöldtetők nemcsak árnyékot adnak, hanem párologtatással hűtik is a levegőt. Egy-egy fa alatt akár több fokkal is alacsonyabb lehet a hőmérséklet, mint a közvetlen napsütésben. A zöldfalak és a növényekkel borított tetők az épületek hőmérsékletét is csökkentik, így kevesebb energiát kell hűtésre használni.

Fontos szerepe van a víznek is: a tavak, az esőkertek, a szökőkutak vagy akár a vízáteresztő burkolatok segítenek a nedvesség megtartásában, és a párologás révén hűtik a környezetet. Ahol viszont minden felület le van burkolva aszfalttal vagy betonnal, ott a víz gyorsan elfolyik, a felszín pedig gyorsan felmelegszik.

A város anyaghasználata is sokat számít. A világos színű, fényt visszaverő burkolatok és festékek kevésbé melegszenek fel, míg a sötét színek elnyelik a hőt. Ezért egyre több helyen próbálnak „hűvös” anyagokat használni utak, háztetők és homlokzatok burkolására.

SZÓKÁRTYÁK:

BETONFELÜLET	NAPVITORLA	FÜVES TERÜLET
ZÖLDFAL	LÉGKONDITIONÁLÓ	FÁK
FOLYÓ, PATAK	SZÖKŐKÚT	ZÖLDTETŐ
KERTI TÓ	ESŐKERT	VÍZÁTERESZTŐ BURKOLAT
ÁRNYÉKOLÁS NÖVÉNYEKKEL	VILÁGOS SZÍNŰ ÉPÜLETEK	ZSÚFOLT UTCÁK
SÖTÉT FELÜLETEK	PARK	TÉR DÍSZBURKOLATTAL
FEHÉR TETŐK	PÁROLOGTATÁS	BURKOLATTAL FEDETT UDVAR

## 5. MELLÉKLET:

## A KLÍMAVÁLTOZÁS FOLYAMATA



## BIODIVERZITÁS KÁRTYACSOMAG

## BIODIVERZITÁS



A klímaváltozás miatt sok élőhely megváltozik. Egyes állatok és növények nem tudnak alkalmazkodni, ezért csökken a számuk, vagy el is tűnhetnek, míg mások túlzottan elszaporodhatnak.

SZÁRAZFÖLDI  
ÉLŐVILÁG

A felmelegedés, a szárazság és az áradások veszélyeztetik a szárazföldi állatokat és növényeket.

TENGERI  
ÉLŐVILÁG

Az óceánok melegedése és savasodása károsítja a tengeri élőlényeket, például a planktonokat, amelyek sok más élőlény fő táplálékai.

A VÍZKÖRFORGÁS  
ZAVARA

Az óceánok és a légkör felmelegedése miatt a vízkörforgásban zavar lép fel, ami szélsőségesebb időjárást, például szárazságot és árvizeket okoz. Ez befolyásolja a vízi és szárazföldi élővilágot, valamint a mezőgazdasági termelést.

MEZŐGAZDASÁGI  
PROBLÉMÁK

A szélsőséges időjárás, a szárazság és az árvizek nehezítik az élelmiszer-termelést. A beporzó rovarok számának csökkenése további mezőgazdasági problémákhoz vezet.

# A VÍZKÖRFORGÁS ZAVARA KÁRTYACSOMAG



## A VÍZKÖRFORGÁS ZAVARA



A felmelegedés miatt felerősödik a párolgás, és az esőzés eloszlása egyenlőtlenebbé válik, ami árvizeket vagy szárazságot okozhat.

## MEZŐGAZDASÁGI PROBLÉMÁK



A szélsőséges időjárás, a szárazság és az árvizek nehezítik az élelmiszer-termelést. Ez éhínséghez és az emberek elvándorlásához vezethet.

## SZÁRAZSÁG



A változó vízkörforgás miatt egyes helyeken kevesebb eső esik, ami szárazsághoz vezet, ezáltal befolyásolja a mezőgazdasági termelést és a szárazföldi biodiverzitást.

## ÉHÍNSÉG



Ha kevesebb étel termelhető, élelmiszerhiány és éhínség alakulhat ki.

## ÁRVIZEK



Az egyszerre lehulló sok eső miatt egyes folyók kilépnek a medrükből, és áradásokat okoznak.

## EXTRÉM VIHAROK



A vízkörforgás zavara erősebb, gyakoribb és kiszámíthatatlanabb viharokat eredményezhet.

# A TENGERSZINT EMELKEDÉSE KÁRTYACSOMAG



## A TENGERSZINT EMELKEDÉSE



Az óceánok felmelegedése, valamint a gleccserek és a szárazföldi jégtakarók olvadása miatt, emelkedik a tengerszint, ami tengeri áradásokat okozhat.

## SARKKÖRI JÉGOLVADÁS



A tengeri jég olvadása nem emeli meg a tengerszintet. A szárazföldi jégtakarók – úgy mint az Antarktisz és Grönland – olvadása miatt azonban emelkedik a tengerszint.

## A GLECCSEREK OLVADÁSA



A hőmérséklet növekedése miatt a gleccserek olvadnak, így több víz kerül a tengerekbe.

## TENGERI ÁRADÁS



A magasabb tengerszint miatt gyakrabban áradnak el a part menti területek. Az ott élő embereknek el kell hagyniuk otthonaikat.

## AZ ÓCEÁNOK FELMELEGEDÉSE



Az óceánok felmelegedésével távol a víz térfogata, így a tengerszint is emelkedik. Az óceánok felmelegedése továbbá hozzájárul az óceáni áramlatok gyengüléséhez.

# ÜVEGHÁZHATÁS KÁRTYACSOMAG



## ÜVEGHÁZHATÁS



Az üvegházhatás melegen tartja a Földet, mert a levegőben lévő gázok, mint a szén-dioxid (CO<sub>2</sub>) és a metán, megtartják a hőt. Az üvegházhatás alapvetően természetes jelenség, azonban az utóbbi 100 évben jelentősen felerősödött.

## A HŐMÉRSÉKLET EMELKEDÉSE



A szén-dioxid-kibocsátás erősíti az üvegházhatást, ami miatt folyamatosan emelkedik a Föld hőmérséklete. Ez súlyos következményekkel jár.

## SZÉN-DIOXID -KIBOCSÁTÁS



Az emberi tevékenységek, például a gyárak és autók használata, sok szén-dioxid-kibocsátással járnak, ami növeli a légkör CO<sub>2</sub>-koncentrációját, és ezzel erősíti az üvegházhatást.

## SZÉNELNYELŐK



A szénelnyelők, mint a fák, a talaj és az óceánok, megkötik a CO<sub>2</sub>-ot. A növekedő CO<sub>2</sub>-koncentráció ugyanakkor az óceánok savasodásához vezet. Az erdőirtás tovább súlyosbítja a helyzetet, hiszen csökkenti a természetes szénelnyelők számát.

## EMBERI TEVÉKENYSÉGEK



Az olyan emberi tevékenységek, mint az utazás, a vásárlás, valamint az épületek hűtése és fűtése során sok szén-dioxidot termelünk, ami hozzájárul a klímaváltozáshoz.

# A HŐMÉRSÉKLET EMELKEDÉSE KÁRTYACSOMAG



## A HŐMÉRSÉKLET EMELKEDÉSE



A felmelegedésmiatt emelkedik az óceánok hőmérséklete, olvadnak a gleccserek és a sarkkörü jég, gyakoribbá válnak a hóhullámok, és a vízkörforgásban is zavar jelentkezik.

## A VÍZKÖRFORGÁS ZAVARA



A felmelegedés miatt a párolgás felerősödik, és az esőzések eloszlása egyenlőtlenebbé válik, ami árvizeket és szárazságot okozhat. Ez befolyásolja a vízi és szárazföldi élővilágot, valamint a mezőgazdasági termelést.

## AZ ÓCEÁNOK FELMELEGEDÉSE



A melegebb légkör miatt az óceánok vize is felmelegszik, ami hatással van a vízi élőlényekre és az óceáni áramlatokra. Az óceánok felmelegedésével ráadásul tágul a víz térfogata, így a tengerszint is növekszik.

## HÓHULLÁMOK



A globális felmelegedés miatt egyre gyakoribbak a hosszán tartó, forró időszakok.

## A GLECCSEREK OLVADÁSA



A hőmérséklet emelkedése miatt a gleccserek olvadnak, ezzel befolyásolják az édesvízkészletet (ivóvízkészletet) és annak utánpótlását.

## SARKKÖRI JÉGOLVADÁS



A felmelegedés hatására a sarkkörön olvad a tengeri jég, valamint a szárazföldi jégtakarók – például az Antarktison és Grönlandon.

## 6. MELLÉKLET:

# BIODIVERZITÁS - HÁLÓ

Javaikat a kártyák elkészítéséhez az élőlények neveivel és plusz információ az őket veszélyeztető hatásokról.

### NÖVÉNYEK (ELSŐDLEGES TERMELŐK):

- Búza (hő- és szárazságérzékeny)
- Tölgy (szélsőséges időjárás, kártevők veszélyeztetik)
- Pitypang (széles körben elterjedt, sok faj tápláléka)
- Vörös here (fontos a beporzóknak, de érzékeny a szárazságra)

### GERINCTELENEK (FOGYASZTÓK ÉS BEPORZÓK):

- Mézelő méh (a klímaváltozás és a növényvédő szerek miatt veszélyeztetett)
- Földigiliszta (a talajélet fenntartója, érzékeny a hőmérséklet-változásra)
- Katicabogár (levéltetvek fogyasztója, a változó éghajlat befolyásolja az elterjedését)
- Csigá (a szárazság veszélyezteti)
- Lepke (kifejletten nektárt szívogat, hernyóként növényt eszik, a nektárforrások csökkenése és a hőmérséklet-változás miatt veszélyeztetett)

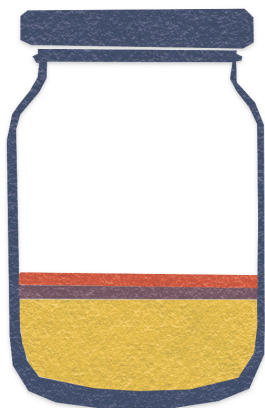
### KISEBB ÁLLATOK (ELSŐDLEGES/MÁSODLAGOS FOGYASZTÓK):

- Zöld levelibéka (szaporodását veszélyeztetik a hőhullámok és az aszályok)
- Seregély (rovarok fogyasztója, állománya csökken)
- Mezei pocok (fontos táplálék sok ragadozónak, élőhelyét befolyásolja a mezőgazdaság és a klíma)
- Sün (élőhelye zsugorodik, a rovarállomány csökkenése miatt veszélyeztetett)




### RAGADOZÓK (CSÚCSFOGYASZTÓK):

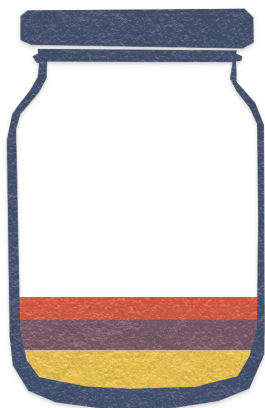
- Róka (a tápláléklánc csúcán helyezkedik el, erősen függ a kisebb állatok állományától)
- Bagoly (pl. gyöngybagoly, csúcsragadozó, fő tápláléka a mezei pocok)
- Gém (halakat és békákat fogyaszt, élőhelyeit a vízhiány veszélyezteti)
- Hiúz (ritka csúcsragadozó, élőhelyét és zsákmányát befolyásolja a klímaváltozás és az emberi hatás)

## 7. MELLÉKLET:




A BEFŐTTESÜVEGTESTZT EREDMÉNYEINEK  
KIÉRTÉKELÉSESEGÉDLET AZ EREDMÉNYEK  
KIÉRTÉKELÉSÉHEZ:

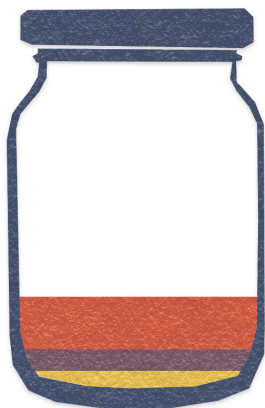
## HOMOKOS

-  0-10% AGYAG
-  0-10% ISZAP
-  80-100% HOMOK






## VÁLYOG

-  10-30% AGYAG
-  30-50% ISZAP
-  25-50% HOMOK



## AGYAGOS

-  50-100% AGYAG
-  0-40% ISZAP
-  0-45% HOMOK

Forrás: Permaforum: *Most akkor homokos agyag, vagy iszapos vályog?*

<https://www.permaforum.hu/permaforum/index.php/blog/entry/talaj-textura>

# ÉGHAJLATI KÖRÜLMÉNYEK

MIKOR VÁRHATÓ FAGY?

MENNYI ESŐ ESIK?

MIKOR ESIK A LEGTÖBB ESŐ?

MIKOR VAN A TERMŐ IDŐSZAK?

MIKOR VAN A LEGMELEGBB?

8. MELLÉKLET:

## ÉGHAJLATI KÖRÜLMÉNYEK FELADATLAP

## 9. MELLÉKLET:

## NAPSÜTÉS FELADATLAP

<p><b>MÁRCIUS</b></p> <p>NAPSÜTÉSESES ÓRÁK: .....</p> <p>NAPSÜTÉS SZÖGE: .....</p>	<p><b>ÁPRILIS</b></p> <p>NAPSÜTÉSESES ÓRÁK: .....</p> <p>NAPSÜTÉS SZÖGE: .....</p>	<p><b>MÁJUS</b></p> <p>NAPSÜTÉSESES ÓRÁK: .....</p> <p>NAPSÜTÉS SZÖGE: .....</p>
<p><b>MÁRCIUS</b></p> <p>NAPSÜTÉSESES ÓRÁK: .....</p> <p>NAPSÜTÉS SZÖGE: .....</p>	<p><b>ÁPRILIS</b></p> <p>NAPSÜTÉSESES ÓRÁK: .....</p> <p>NAPSÜTÉS SZÖGE: .....</p>	<p><b>MÁJUS</b></p> <p>NAPSÜTÉSESES ÓRÁK: .....</p> <p>NAPSÜTÉS SZÖGE: .....</p>

## 10. MELLÉKLET:

### MOST ÉS A JÖVŐBEN TÁBLÁZAT

JÖVŐBEN	MOST	
		NÖVÉNYEK
		ÁLLATOK
		ÉPÍTMÉNYEK
		ESEMÉNYEK
		TECHNOLÓGIÁK

## 11. MELLÉKLET:

# A KLIENSINTERJÚ LEHETSÉGES KÉRDÉSEI

Ezek a szempontok segíthetnek megérteni annak a csoportnak vagy egyénnek a szükségleteit és erőforrásait, akivel együtt dolgozunk, vagy felhasználhatjuk őket arra, hogy fontos kérdéseket tegyünk fel saját magunknak szükségleteinkről és erőforrásainkról. Nem minden kérdés lesz minden esetben releváns, illetve további kérdésekre is szükségünk lehet.

1. Ügyfél(ek) neve (lehet egy személy vagy egy projekt)
2. Mondanál pár szót magadról mint ügyfélcsoportról?
3. Az ingatlan mérete (négyzetméter/hektár)
4. A területet használó csoportok (pl. felhasználói csoportok, alkalmazottak, önkéntesek, iskolások)
5. A területen tartózkodók száma
6. Fizikai kihívások, amelyeket figyelembe kell venni (vakok, kerekesszékesek stb.)
7. Foglalkozások és készségek
8. A csoport életmódja/ethosza
9. Étkezési szokások
10. Korosztály(ok)
11. A projekt pénzügyi helyzete és költségvetése
12. Helyszíni források
13. A terület tulajdoni viszonyai/bérlése (saját tulajdon, bérlemény, önkormányzattól bérelt stb.)
14. A földhasználatra vonatkozó bármilyen korlátozás (részletesen a bérleti szerződésekben stb.)
15. Lehetséges katasztrófák, ismert problémák és helyszíni nehézségek (fagyás, tűz, árvíz, tartós vandalizmus)

16. Rendelkezésre álló térképek és rajzok
17. Az élelmiszer-termelés kívánt szintje
18. Meglévő energiahatékonysági intézkedések és energiafelhasználás
19. Magánélet (kilátás, szomszédok, mások magánéletének tiszteletben tartása, ha a terület más ingatlanára néz)
20. A terület prioritásai
21. Mit szeretsz a legjobban a területen?
22. Min változtatnál a legszívesebben?
23. Vízugyjító (minőség és mennyiség)
24. Víz (általános)
25. Talaj
26. Erózió
27. Elhelyezkedés
28. Az ügyfelek igényei és szükségletei (növények, állatok, építmények, események)
29. Támogatócsoportok és személyek neve és címe (tanácsadók, önkéntes szolgálati támogatás stb.)
30. Közművek (gáz, villany, vezetékes víz)

## A NYÁRI SALÁTA NÖVÉNYEI:

1	PIROS KOKTÉLPARADICSOM	6	RÉPA
2	SÁRGA KOKTÉLPARADICSOM	7	BAZSALIKOM
3	LILAHAGYMA	8	OREGÁNÓ
4	PAPRIKA	9	KAPOR
5	FOKHAGYMA		

## ÜLTETÉSI TERV:

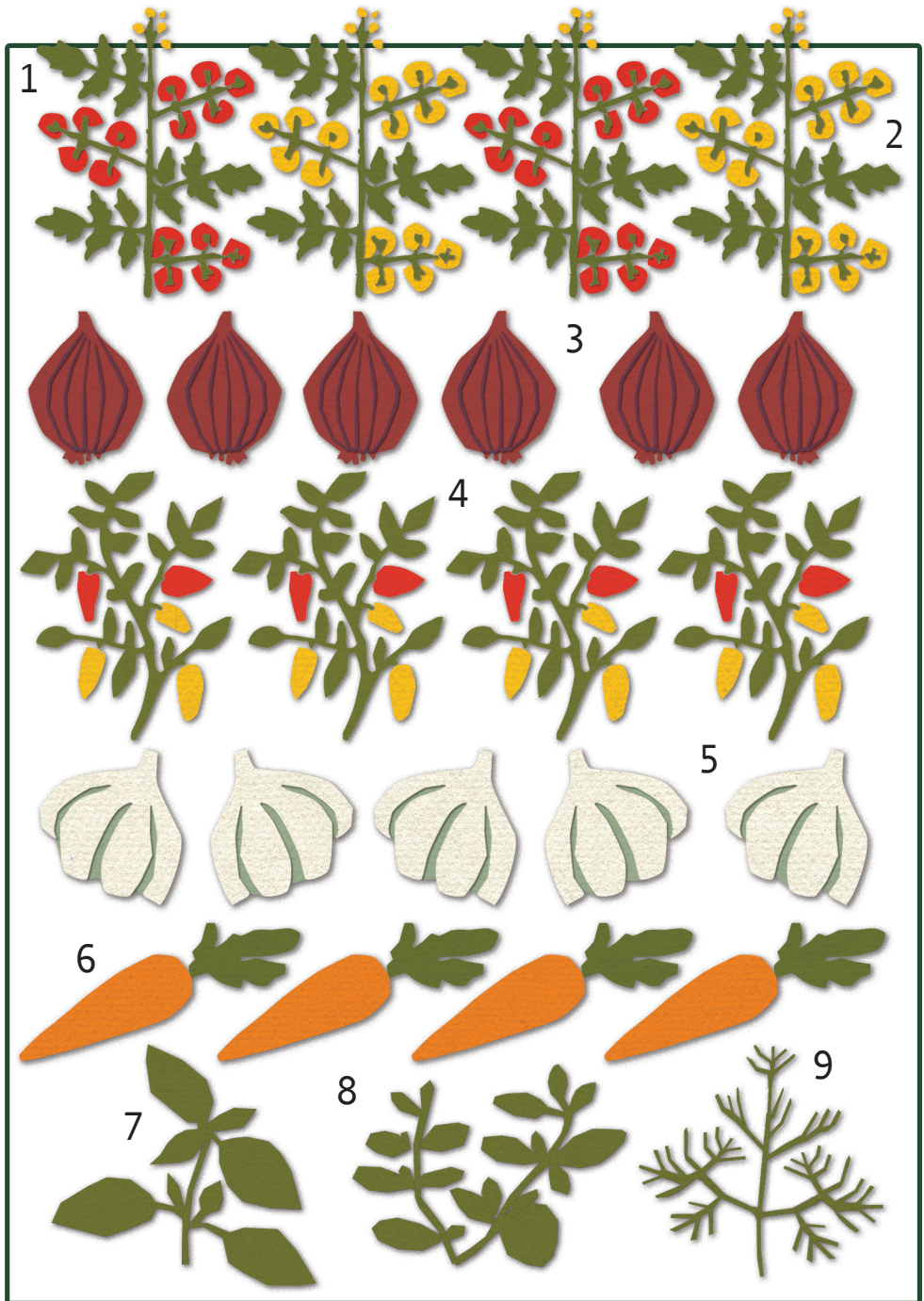
1. Március: vöröshagymát, fokhagymát elduggatni, elvetni a répát, bent elültetni minden más palántát
2. Április: kiültetni a fűszernövényeket
3. Május: kiültetni a paradicsom, paprika palántákat
4. Június: karózni a paprikát, paradicsomot
5. Július: elültetni az utóveteményt

## MEGJEGYZÉS:

Az oregánó évelő.

## UTÓVETEMÉNY:

- PÓRÉHAGYMA
- CÉKLA
- RETEK
- SALÁTA



# NYÁRI SALÁTA

## A LECSÓ ÖSSZETEVŐI :

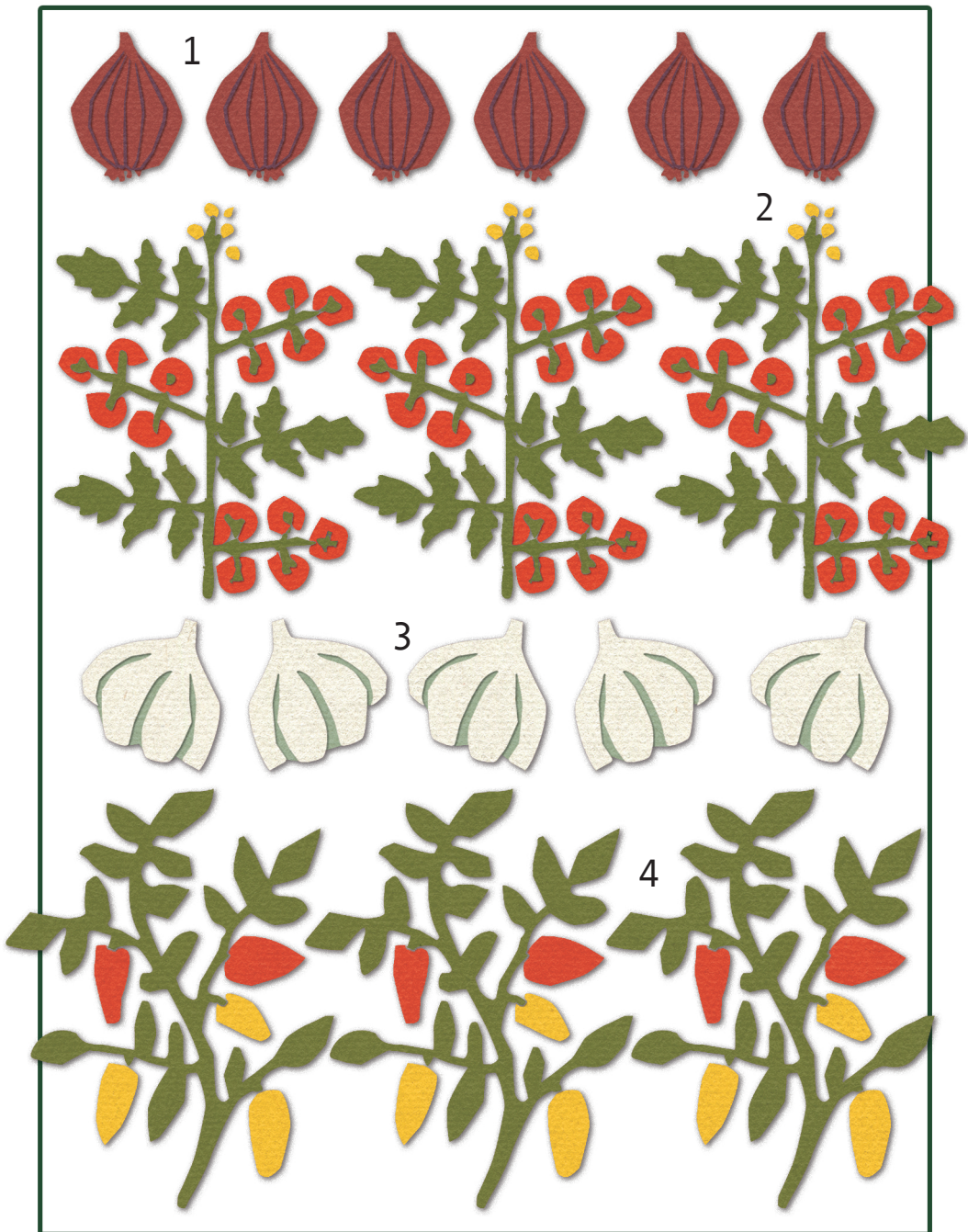
- 1 VÖRÖSHAGYMA
- 2 FOKHAGYMA
- 3 PARADICSOM
- 4 PAPRIKA

## ÜLTETÉSI TERV:

1. Március: vöröshagymát, fokhagymát elduggatni, elültetni az előveteményt, bent elültetni minden más palántát
2. Április: kiültetni a fűszernövényeket, gondozni az előveteményt
3. Május: kiültetni a zöldség palántákat, elővetemény szüret
4. Június: karózni a paprikát, paradicsomot, elővetemény szüret
5. Július: elültetni az utóveteményt

## UTÓVETEMÉNY :

- PÓRÉHAGYMA
- CÉKLA
- RETEK
- SALÁTA



# LECSÓÁGYÁS

## TEA NÖVÉNYEK:

1	KAKUKKFŰ	8	CITROMFŰ
2	ROZMARING	9	STEVIA
3	ZSÁLYA	10	KÖRÖM VIRÁG
4	KAMILLA	11	CICKAFARK
5	LEVENDULA	12	CSIPKEBOGYÓ
6	CSALÁN	13	HOMOKTÖVIS
7	MENTA	14	BODZA

## ÜLTETÉSI TERV:

- Március: előnevelhetjük a steviát, körömvirágot
- Április: kiültetni a fűszernövény palántákat
- Május-augusztus: szedni és feldolgozni a megfelelő részeit a növénynek
- Augusztus: kamillát elvetni

## ÉVELŐ:

- ROZMARING
- KAKUKKFŰ
- ZSÁLYA
- LEVENDULA
- MENTA
- CSALÁN
- CITROMFŰ
- CICKAFARK

## CSERJE:

- CSIPKEBOGYÓ
- HOMOKTÖVIS
- BODZA

## EGYNYÁRI:

- KAMILLA
- STEVIA
- KÖRÖM VIRÁG

## MEGJEGYZÉS:

A teaágás lényegében egy fűszerkert, ezért a veteményestől elkülönítve is kialakítható. Akár az épülethez közelebb eső területen is helyet kaphat.



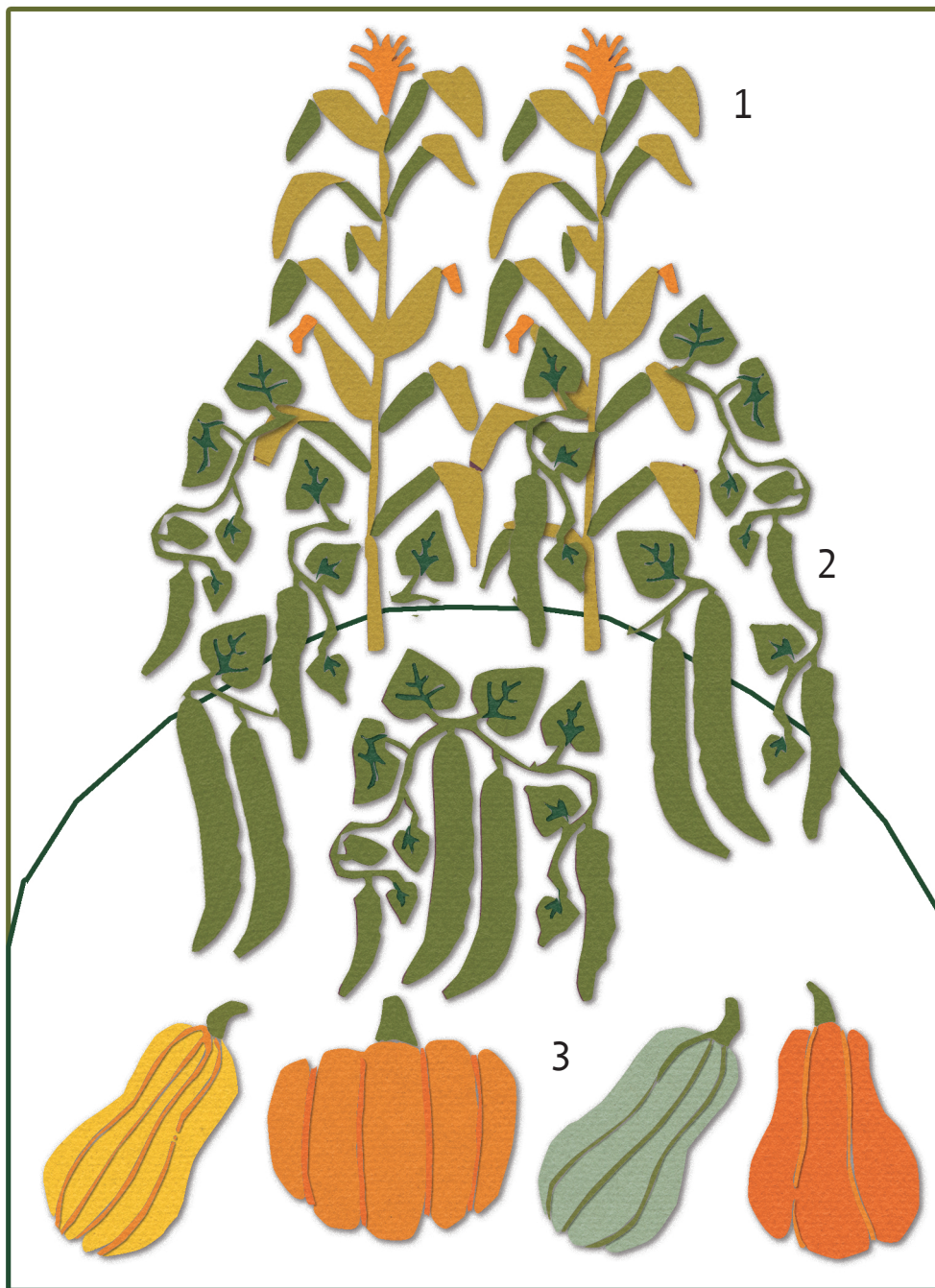
# TEAÁGYÁS

## A HÁROM NÖVÉR:

- 1 KUKORICA
- 2 BAB
- 3 TÖKFÉLE

## HOGYAN ÜLTESSÜK EL A NÖVÉNYEKET:

- Áprilisban vessük el bent a kukoricát (biztos ne kapja el fagy), május elején ültessük ki.
- Alakítsunk ki egy kb. 1m x 1m-es dombocskát. Ha többet is akarunk, a dombok közepe legalább 1,2 méterre legyenek egymástól. A dombok tetejére ültessünk 5-6 kukoricát.
- Mikor a kukoricanövénykéek elérték a 15-30 cm-es magasságot, a tövektől kb. 15-20 cm-re vessünk 4-8 fészekbe futóbabot.
- Ha már kikelt és megerősödött a bab, amikor látni, hogy életerős lesz a növény, a baboktól távol, a domb tövéhez közel vessünk tököt (spárgatök, sütőtök, cukkini).
- Ahogy nőnek a növények a leggyengébb növényeket szedjük ki.
- A babnak esetleg segíteni kell, hogy a kukoricára fusson fel.



# A HÁROM NŐVÉR

## AZ UBORKA ÁGYÁS NÖVÉNYEI:

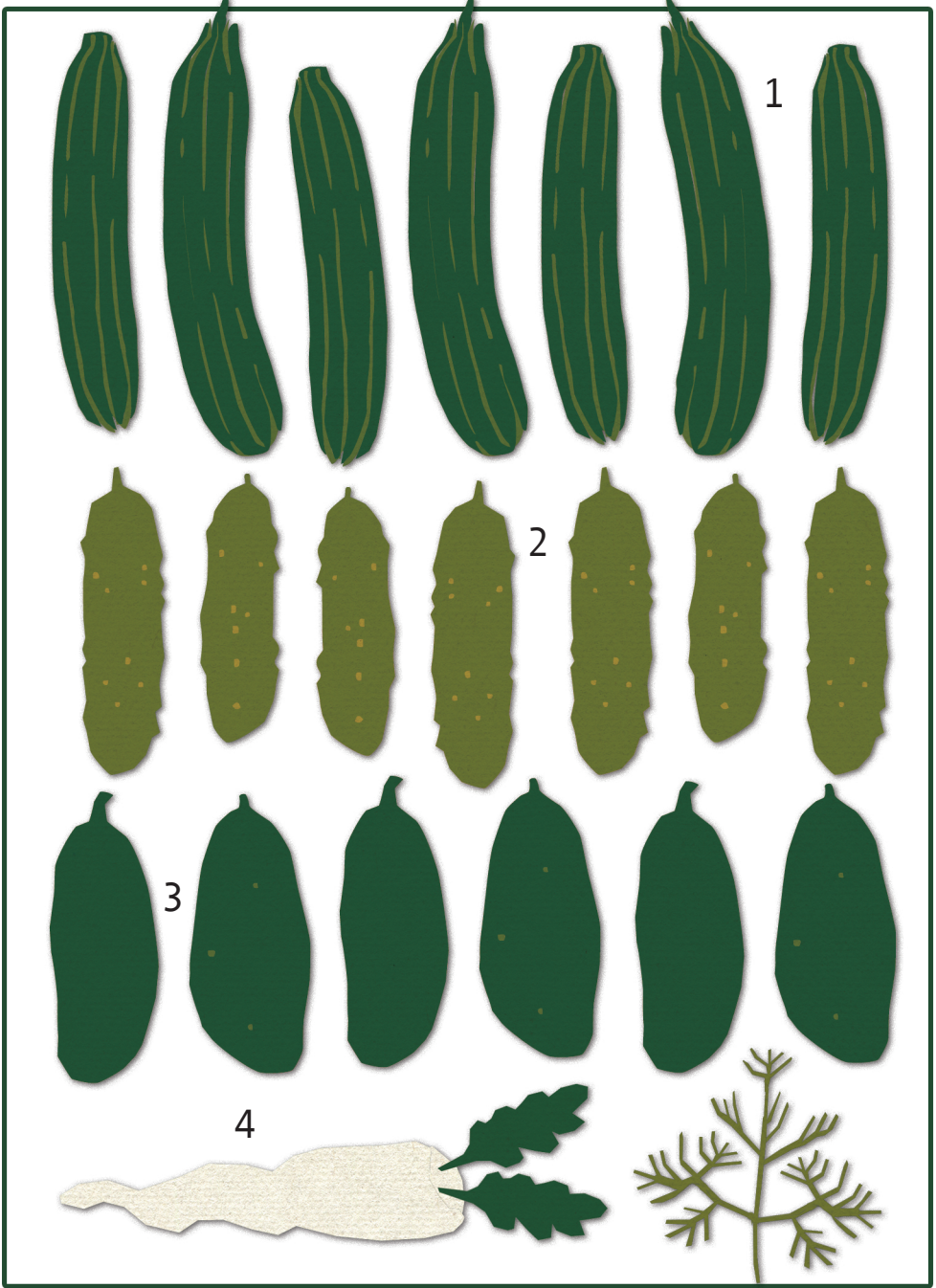
- 1 KÍGYÓUBORKA
- 2 KOVÁSZOLNI VALÓ UBORKA
- 3 SAVANYÍTANI VALÓ UBORKA
- 4 KAPOR
- 5 TORMA

## ÜLTETÉSI TERV:

- Március: elvetjük a zöldborsót
- Április: elvetjük a kaprot, tormát
- Május: elvetjük az uborkát
- Június: utolsó borsóbetakarítás
- Július-augusztus: termés, savanyítás

## ELŐVETEMÉNY:

- ZÖLDBORSÓ



# UBORKAÁGYÁS

## 13. MELLÉKLET:

# NÖVÉNYTÁRSÍTÁS SZÖVEG ÉS TÁBLÁZAT

## MI A NÖVÉNYTÁRSÍTÁS?

A növénytársítás lényege, hogy olyan növényeket ültessünk egymás mellé, amelyek kölcsönösen segítik egymást a fejlődésben.

### ALAPELVEK ÉS TERVEZÉSI SZEMPONTOK:

- Kártevőriasztás: Vannak növények, amelyek illatukkal vagy vegyületeikkel távol tartják a kártevőket.
- Tápanyagmegosztás: A különböző gyökérzetű növények nem veszik el egymástól a vizet és a tápanyagokat. A mélyre hatoló gyökerű fajok jól társíthatók a sekélyen gyökerezőkkel.
- Jobb íz és több termés: Bizonyos növények segítik mások növekedését, és még az ízüket is javíthatják.
- Fényigény: Úgy ültessük el a növényeket, hogy mindegyik megkapja a számára megfelelő fényt. A saláta például kedveli a kis árnyékot nyáron, de a legtöbb zöldség sok napfényt igényel. A magasabb növények kerüljenek az ágyás északi oldalára, hogy ne árnyékolják le a többit.
- Időzítés: Érdemes gyorsan növő, rövid tenyészidejű növényeket együtt ültetni lassabban fejlődő, hosszabb tenyészidejűekkel. Például salátát, retket és újhagymát vethetünk a nyári zöldségek elé vagy közé, így jobban kihasználjuk a helyet, és kevesebbet kell gyomlálni.

## KLASSZIKUS PÁROSÍTÁSOK A KERTBEN:

- Paradicsom és bazsalikom: A bazsalikom elriasztja a kártevőket (pl. gyapottok-bagolylepke, poloska, molytetű), és javítja a paradicsom ízét.
- Répa és hagymafélék: A répa és a hagyma kölcsönösen védi egymást a kártevőktől: a hagyma elriasztja a répalégy lárváit.
- Krumpli és bab: A bab nitrogént köt meg a talajban, ami segíti a krumpli növekedését, és javítja a talaj tápanyag-összetételét. A krumpli gyorsan fejlődik, így korán betakarítható, felszabadítva a helyet más növények számára.
- Uborka és kapor: A kapor vonzza a beporzókat és más hasznos rovarokat. Az uborka pedig védi a kaprot a túlzott napsütéstől.

## NÖVÉNYTÁRSÍTÁSI HIBÁK, AMELYEKET ÉRDEMES ELKERÜLNI:

- Paradicsom és krumpli: Rokon növények, ezért ugyanazok a kórokozók támadhatják meg őket.
- Hagyma és bab: A hagyma gátolja a bab növekedését.
- Káposztafélék és eper: Versengenek a tápanyagokért, így egyik sem fejlődik szépen.



PADLIZSÁN	KUKORICA	KÁPOSZTAFÉLÉK	HAGYMAFÉLÉK	FEJES SALÁTA	NEVE
bab, paprika	bab, tökfélé	burgonya, gabonák, cékla, zeller, mángold, uborka, fejés saláta, hagyma, spenót	gyümölcsfák, földieper, káposztafélék, burgonyafélék, répa		Ö SEGÍTI
báronyvirág (büdöske), menta, tárkony	napraforgó, mogyoró, petrezselyem, burgonya, fehér gólyaorr	kapor, hagymafélék, sarkantyúka, borágó, kamilla, borsmenta	répa	rettek, karalábé, bab, répa, hagyma	NEKI SEGÍT
					AMIT VONZ
		fonalférgesek	meztelen-siga, levéltervek, répalégy, káposztalepke		AMIT ELŰZ
	paradicsom, zeller	paradicsom, paprika	bab, borsó, petrezselyem, spárga	zeller, káposzta, zsásza, petrezselyem	KERÜ- LENDŐ
A báronyvirág távol tartja a fonalfégeket.	A babbal befuttatott lucas védi az állatoktól, a földön elterülő tökfélé pedig véd a kiszaradástól.			A menta, az izsóp és a zsásza riasztja a meztelen-sigákat.	EGYÉB

RETEK	PÓRÉHAGYMA	PASZTINÁK	PARADICSOM	PAPRIKA	NEVE
tök, padlizsán, uborka, fejes saláta, hagyma	zeller	gyümölcsfák	paprika, róza, spárga	majoranna, hagyma, paradicsom, padlizsán	Ő SEGÍTI
	almafa, répa		bazsalikom, oregánó, petrezselyem, répa, borsóvirág, hagymafélék, zeller, petúnia, sarkantyúka, borágo, körmvirág	paradicsom, petúnia, golyaorr	NEKI SEGÍT
		számos ragadozó rovar	paradicsom hernyó	paradicsom hernyó	AMIT VONZ
földibolha, csíkos uborkabogár	káposztalepke, levélretű, répalegy		spárgabogár		AMIT ELŪZ
	pillangósvirágúak, mángold		fekete dió, kukorica, édeskömény, borsó, kapor, burgonya, cékla, káposztafélék, rozsmaring	kapor, karalábe, bab, fodoros kel	KERÜ- LENDŐ
	A többi hagymafélenél leírtak rá is érvényesek.	A pasztinák virága számos ragadozó rovar vonz, amelyek különösen gyümölcsfák közelében hasznosak, mert megrámadják a különböző molyokat.	A bazsalikomtól ízletesebb lesz a paradicsom, és a hozamot is növelheti.		EGYÉB

UBORKA	TÖK	SPENÓT	SÁRGARÉPA	SPÁRGA	NEVE
	kukorica, bab		paradicsom, hagymafélék, fejes saláta	paradicsom	Ő SEGÍTI
sarkantyúka, retek, bársonyvirág,	hajdina, macskamenta, retek	borsó, bab	hagymafélék, rozmaring, üröm, zsálya, bab	öszirózsafélék, kapor, koriander, paradicsom, petrezselyem, bazsalikom, bársonyvirág	NEKI SEGÍT
Menedéket nyújt a futrinkaféléknek.	pótkok, futrinkák		rablópóloska, fetyolka, darázs		AMIT VONZ
					AMIT ELŰZ
paradicsom			kapor, pasztinák, retek	hagyma, fokhagyma, burgonya	KERÜ- LENDŐ
		A borsó és a bab árnyleket nyújtanak a spenótnak.	A paradicsom jobban nő a répa mellett, de elnyomhatja azt. A bab kielégíti a répa viszonylag magas nitrogénigényét. Hagymát és répát egyesen ültetve megzavarhatjuk a hagyma- és répalegyet.	A bársonyvirág elriasztja a bogarakat.	EGYÉB

## FÜSZERNÖVÉNYEK

NEVE	Ö SEGÍTI	NEKI SEGÍT	AMIT VONZ	AMIT ELŰZ	KERÜ- LENDŐ	EGYÉB
ZSÁLYA	rozsmaring, káposzta, bab, répa		méhek, káposztalepke	káposztalégy, répalegy, földibolha, káposztalégy lárvája, aranybagoly lepke	uborka, hagyma	Riasztja a káposztalegyet és a bab számos kártevőjét.
PETRE- ZSELYEM	spárga, kukorica, paradicsom		darazsak, legyek		hagymafélek, fejes káposzta	Magához vonzza a paradicsom kártevőit.
MENTA	káposztafélek		katicabogár, zengőlegyek, fűrészlégyek	levéltetvek		A legtöbb növény növekedését gátolja, van olyan növény, amely el is pusztul mellette. A szárított levele hatásos bolhauzó.
FOKHAGYMA	rózsa, uborka, fejes saláta, zeller			levéltetvek, aranybagoly lepke, hangyák, nyúl, káposztalégy lárvája	bab, káposzta, borsó	Elűzi a nyulakat, a hagymaféléknél lértak itt is érvényesek.
BORSI- KAFŰ		zöldbab, hagyma		káposztalégy, aranybagoly lepke		
BORÁGÓ	földipeter, paradicsom, káposzta, tökfélék		ragadozó rovarok, méhek			A kifejlett növény kb. 1 m <sup>2</sup> területet foglal el. Ugyanakkor könnyen visszavágható.
BAZSA- LIKOM	paradicsom, paprika, orengánó, spárga, petúnia	kamilla, ánizs	lepkék	spárgabogár, szűnyog, tripszek, legyek	ruta	A kamilla és az ánizs fokozza az illóolaj termelődését.

## 14. MELLÉKLET:

# TÁBLÁZAT A FENNTARTÁSI FELADATOK FELVEZETÉSÉRE

FENNTARTÁSI FELADAT	FELADAT RÖVID LEÍRÁSA	SZÜKSÉGES ESZKÖZÖK	FELELŐS(ÖK)	GYAKORISÁG	HÓNAP

## 15. MELLÉKLET:

## KOMPOSZTÁLÁS

## KOMPOSZTÁLHATÓ DOLGOK:

VÁGOTT FŰ	SZÁRAZ FALEVELEK	KRUMPLIHÉJ	ALMACSUTKA
TOJÁSHÉJ	KARTON TOJÁSOSDOBOZ	WC-PAPÍR-GURIGA	SZALMA
TEAFŰ	VIRÁG	A PAPRIKA CSUMÁJA	APRÓ ÁGAK, GALLYAK

ZÖLD: VÁGOTT FŰ, KRUMPLIHÉJ, ALMACSUTKA, TEAFŰ, VIRÁG, A PAPRIKA CSUMÁJA

BARNA: SZÁRAZ FALEVELEK, TOJÁSHÉJ, KARTON TOJÁSOSDOBOZ, WC-PAPÍR-GURIGA, SZALMA, APRÓ ÁGAK, GALLYAK

## NEM KOMPOSZTBA VALÓ DOLGOK:

HÚSNYESE-DÉK	FŐTT ZÖLDSÉG	MŰANYAG DOBOZ	TÉSZTA
KÖVEK	ÜVEG	NEDVES TÖRLŐKENDŐ	KONZERV-DOBOZ

## 16. MELLÉKLET:

# A MADÁRBARÁT KERT FELADATAI

## MADÁRODÚ

A madárodú egy kis házikó, amelyben az odúlakó madarak fészket rakhatnak, vagy télen meghúzhatják magukat a hideg elől. A cinegék, verebek és más kis énekesmadarak szívesen alszanak benne a fagyos éjszakákon. Az odúlakó madarak különböző odútípusokat kedvelnek, ezért fontos, hogy a megfelelő odút tegyük ki számukra. A legtöbb cinege, veréb és légykapó a B odúban érzi jól magát, így érdemes ezzel kezdeni. Ha az udvar zöldebb, vagy erdő közelében van, akkor akár A odút is kitehetünk a kisebb cinegéknek, valamint D odút, amit a seregély, a nyaktekerces vagy akár a búbosbanka is szívesen használ. Ősszel fontos, hogy kitakarítsuk az odúkat: szedjük ki a régi fészkekanyagot és az ürüléket, továbbá ellenőrizzük, nem rongálta-e meg valami.

## FELADATOK:

- Szeptembertől havonta egyszer nézd meg az odút, és tisztítsd ki, ha szükséges.
- Ellenőrizd, hogy a bejárati nyílás nem sérült-e meg.
- Ha van új odúd, helyezd el az etető közelében, szélvédett helyen, kb. 2-3 méter magasan.
- Figyeld meg, melyik madárfaj használja téli pihenőnek.

## MADÁRETETŐ

A madáretető segít a madaraknak átvészelni a telet, amikor kevés természetes táplálékot találnak. A legjobb eleségek a fekete napraforgómag, a köles, az alma, a cinkegolyó vagy egy kis állati zsiradék. Az etetést az első fagyoktól (december elejétől) a fagyok végéig (március közepéig) végezzük. Tavasszal már ne etessünk, mert a madarak akkor rovarokkal táplálják a fiókáikat.

## FELADATOK:

- Szükség esetén (egyes etetőknél hetente, másoknál akár naponta) ellenőrizd, hogy van-e elég mag az etetőben, és tisztítsd ki a maradék héjakat, ételmaradékokat.
- Naponta vagy kétnaponta pótolj az eleséget, főleg, ha hideg az idő.
- Figyeld meg, mely madarak látogatják az etetőt – sokféle vendéged lehet!

## MADÁRITATÓ ÉS -FÜRDETŐ

A madaraknak inniuk és fürdeniük is kell télen-nyáron egyaránt. Az itató egy sekély tál, amelyben mindig van friss víz. Télén is fontos, mert a vizek gyakran befagynak, és a hó nem mindig elegendő folyadékforrás.

### FELADATOK:

- Minden nap töltsd fel friss vízzel – télen akár langyos vizet is tehetsz az itatóba.
- Ha befagy, öntsd ki a jeget, és pótolj új vízzel.
- Tavasszal és nyáron is hagyd kint az itatót, hogy a madarak egész évben használhassák.
- A fürdetőt hetente egyszer sűrűd át, hogy ne algásodjon és ne koszolódjon el.