

# NEMZETGAZDASÁGI MINISZTERIUM

Minősítés szintje: „KORLÁTOZOTT TERJESZTÉSŰ”  
 Érvényességi idő: 2017. 03. 09. 10 óra 00 perc a vizsgakezdés szerint.  
 Minősítő neve, beosztása: Dr. Kanzsalics Eszter s.k.  
 Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal főigazgató  
 Készítő szerv: Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal  
 Készítő szerv iktatószáma: 00085/2017/NGM IK Komplex  
 Kiadmányozás dátuma: 2017. 02. 10.  
 Példányszám: 1 eredeti példány  
 Példánysorsszám: 1.  
 Terjedelem: 16 lap  
 Az 1. eredeti példány címettje: Nemzeti Szakképzési és  
 Felnőttképzési Hivatal  
 Másolati példányok készítése: nyomdai úton, a minősítő  
 külön utasítása szerinti példányszámban  
 Másolati példányok elosztása: külön iraton  
 Irrattári tételszám: 801

.....  
 vizsgázó neve

.....  
 érdemjegy

.....  
 Vizsgabizottság elnöke

.....  
 javító tanár

## Komplex szakmai vizsga Központi írásbeli vizsgatevékenység

A szakképesítés azonosító száma és megnevezése:  
 34 543 02 Asztalos

A vizsgafeladat megnevezése:  
 Szerkezetan-szakrajz, technológia, anyagismeret

Jóváhagyta:

Pölöskei Gáborné  
 helyettes államtitkár



Időtartam: 180 perc

2017

## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

A vizsgaszervező tölti ki.  
 A feladatlapon túl beadott lapok száma: ..... lap.

.....  
 felügyelő aláírása

A 27/2012. (VIII. 27.) NGM-rendelet (4/2015. (II. 19.) NGM-rendelet által módosított szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése

34 543 02	Asztalos
-----------	----------

### Tájékoztató

**A vizsgázó az első lapra írja fel a nevét!**

**Ha a vizsgafeladat kidolgozásához több lapot használ fel, a nevét valamennyi lapon fel kell tüntetnie, és a lapokat sorszámmal el kell látnia.**

Használható segédeszköz: számológép, körző, vonalzó (léptékvonalzó, derékszögű vonalzó, fejes vonalzó)

### Értékelési skála:

81 – 100 pont	5 (jeles)
71 – 80 pont	4 (jó)
61 – 70 pont	3 (közepes)
51 – 60 pont	2 (elégséges)
0 – 50 pont	1 (elégtelen)

A javítási - értékelési útmutatótól eltérő helyes megoldásokat is el kell fogadni.

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25%.

## 1. feladat

Összesen: 20 pont

Az alábbi ábrán egy kissekrény formatervét látja.

A szekrény fő méretei:

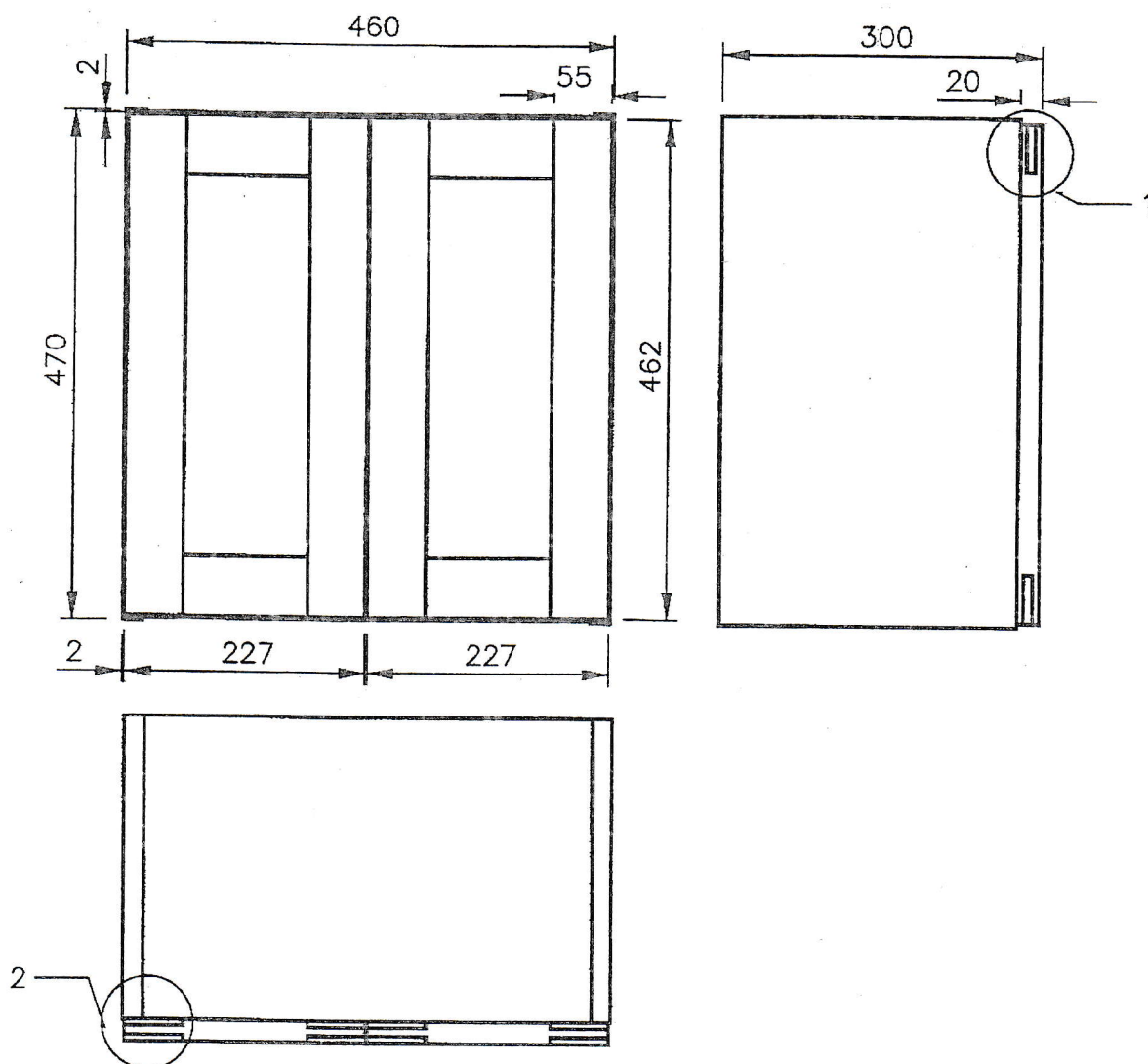
Szélessége: 460 mm

Magassága: 470 mm

Mélysége: 300 mm

A szekrénytest 19 mm-es furnérozott faforgácslapból, köldökcsapozással összeépítve készült. Az élek lezárása élfurnérozással történt. A tető és a fenék visszaállása 2 mm. Az ajtók 55x20 mm-es erdei fenyőből ollós csapozással készültek, amelybe 4 mm vastag rétegelt lemezbetét került elhelyezésre. Az ajtók ráütődő kivitelűek, az oldalhoz és a tetőfenékhez képest 2 mm-t állnak vissza. A hátfal 12x4 mm-es aljazásban van elhelyezve, anyaga farostlemez.

Készítse el a szekrény függőleges metszetének és vízszintes metszetének kijelölt csomóponti rajzait a fakötések jelölésével, méretezve, M 1:1-es méretarányban!



**Megoldás:**

1. sz. csomópont

KORLÁTOZOTT TERJESZTÉSŰ!

1. sz. példány

T 34 543 02/13

2. sz. csomópont

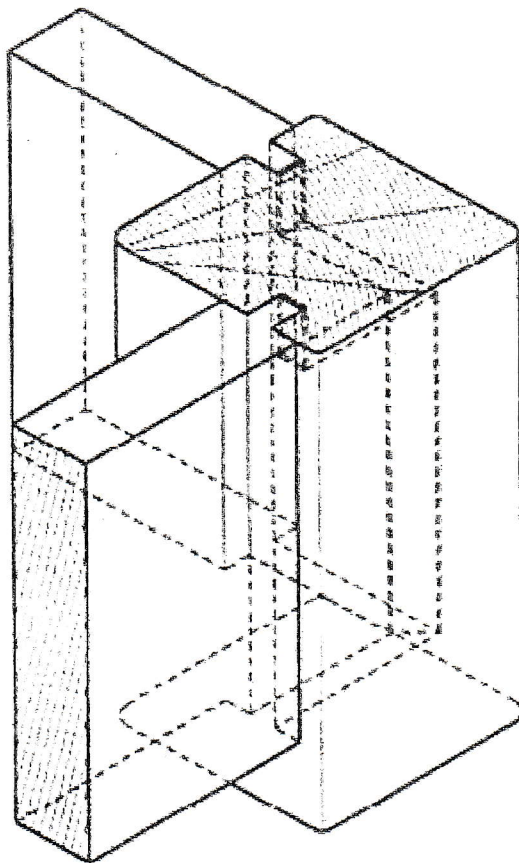
KORLÁTOZOTT TERJESZTÉSŰ!

T 5/16

## 2. feladat

Összesen: 10 pont

Ismerje fel és nevezze meg az ábrán látható fakötést! Készítse el vetületi ábrázolásban és M 1:1 méretarányban az előlnézeti és felülnézeti képet! Az anyag méreteit ön válassza meg! A rajzot méreteznie nem szükséges!



A fakötés megnevezése: .....

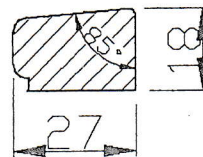
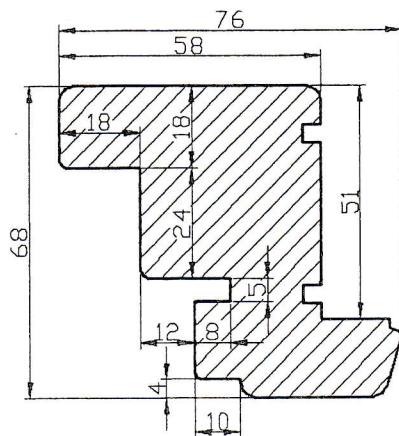
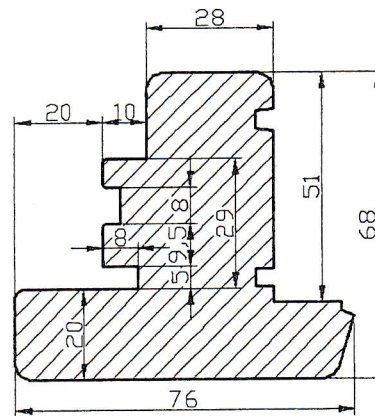
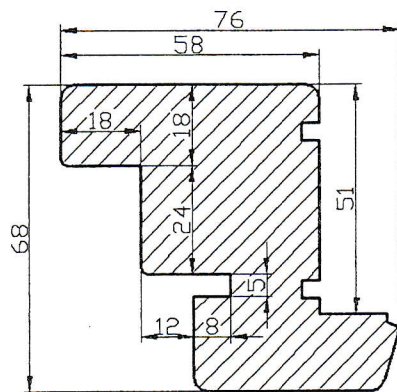
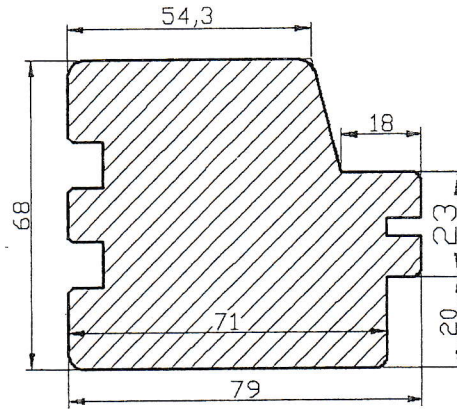
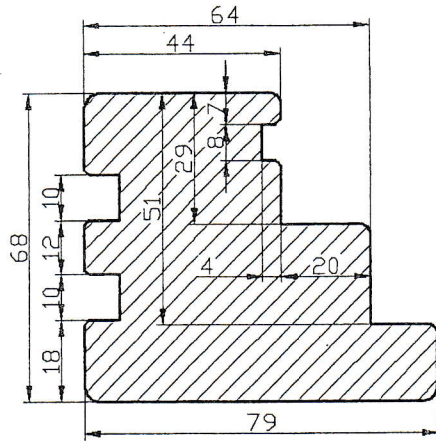
Megoldás:



## 3. feladat

Összesen: 6 pont

Asztalos vállalkozóként megrendelést kapott egy 120×120 névleges méretű közepén felnyíló ablak elkészítésére. Műhelyében 68 mm-es vastagságú ablakot tud készíteni az alábbi rajzokon látható profilokkal. Nevezze meg a rajzok alatti pontozott vonalon, hogy az egyes szelvények az ablak mely részének a profiljai!





## 4. feladat

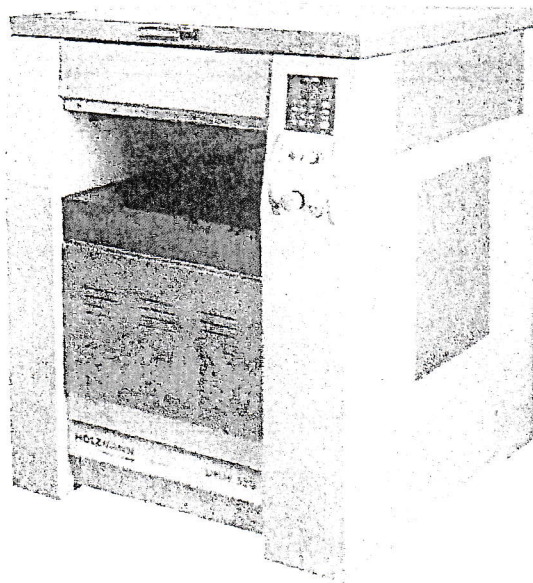
Összesen: 2 pont

Rajzolja le a boules fűrészáru máglyázási módját!

## 5. feladat

Összesen: 12 pont

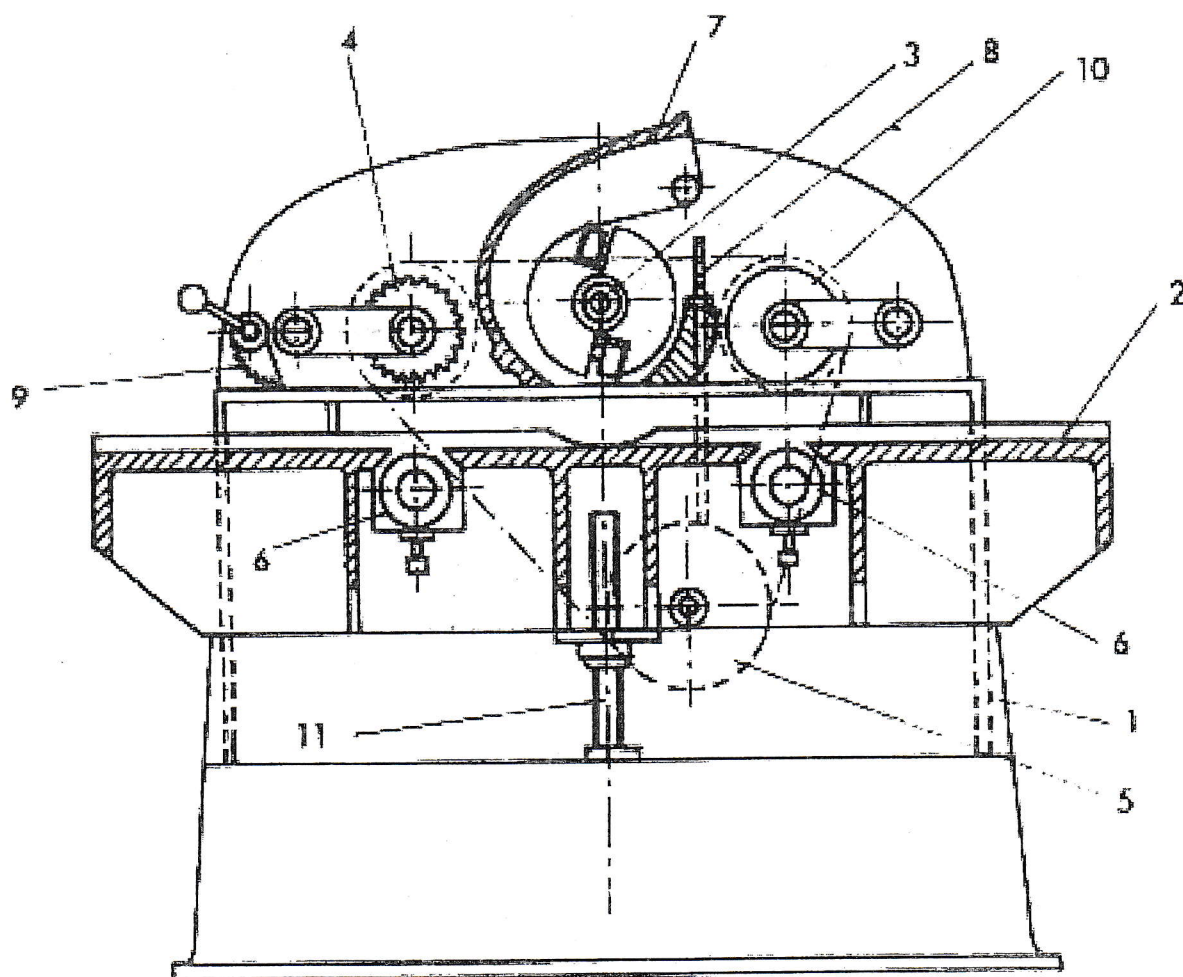
Lépcsőlapok gyártása történik a műhelyben. Az alkatrészek pontos méretre alakítását kell elvégezni a képen látható géppel.



a) Nevezze meg a gépet!

.....

b) Írja le a gép részeit a jelölt számokhoz!



1.

7.

2.

8.

3.

9.

4.

10.

5.

11.

6.

## 6. feladat

Összesen: 10 pont

Egyik megrendelője 400 db lépcsőelemet rendelt Öntől tölgydeszka anyagból.

A lépcsőelemek kész méretei: szélessége 14 cm, vastagsága 20 mm, hossza 1,4 m.

- a) Számítsa ki, hogy mennyi fűrészárut kell feldolgoznia a lépcsőelemek elkészítéséhez, ha 60% hulladékkal számol!

Sorsz	Megnevezés	db	Kézméret			Szabázméret			db	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>
			H	SZ	V	H	SZ	V			
	25 mm-es tölgydeszka										

- b) Számítsa ki az anyagköltséget, ha a tölgy fűrészáru ára bruttó 200 000 Ft/m<sup>3</sup>!

Anyagár:

## 7. feladat

Összesen: 8 pont

Egy egyengető gyalugép késtengelyének átmérője 150 mm. A motor fordulatszáma 1500 1/min. Motortengelyére szerelt ékszíjtárcsa átmérője 260 mm. Mekkora ékszíjtárcsát kell szerelni a késtengelyre, hogy a forgácsoló sebesség 30 m/s legyen?

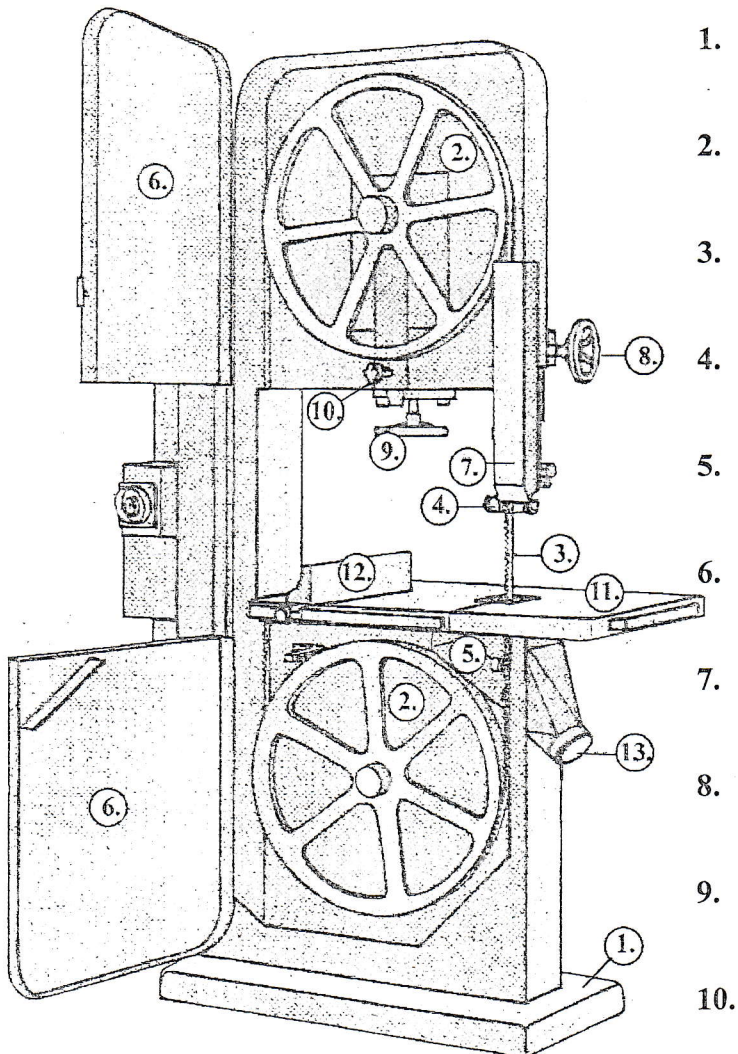
## 8. feladat

Összesen: 7 pont

Az alábbi rajzon egy faipari gép látható.

Nevezze meg a gépet, valamint a gép számozott részeit!

A gép: .....



1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

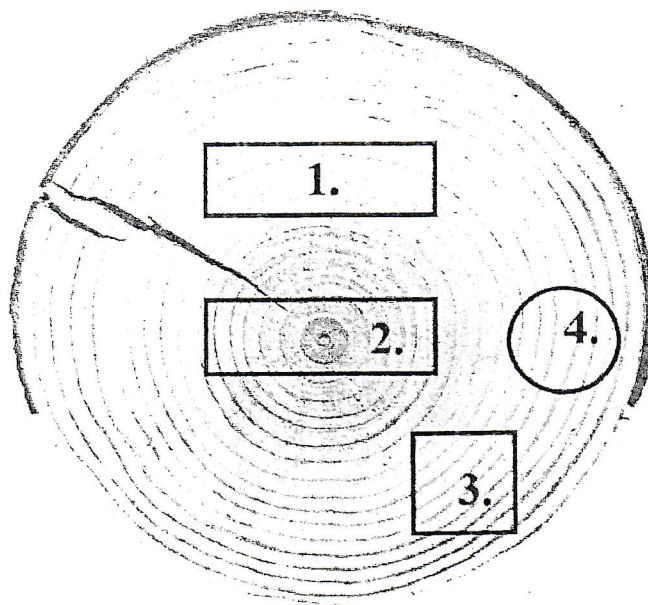
13.



## 9. feladat

Összesen: 4 pont

Az alábbi ábrán egy farönk különböző helyeiről vett szelvényeit látja. Rajzolja le szabadkézi vázolóssal az egyes szelvények szárítás (zsugorodás) előtti és utáni alakját! Az évgűrűket is jelölje a rajzon!





## 10. feladat

Összesen: 10 pont

Töltse ki az alábbi táblázatot úgy, hogy „I” betű kerüljön a cellába, ha igaz, „H” betű, ha hamis a faanyagra a függőleges oszlopban lévő megállapítás!

		Szórtlikacsú fafaj	Színes gesztű fafaj
a)	Kőris		
b)	Éger		
c)	Nyír		
d)	Akác		
e)	Szelídgesztenye		
f)	Feketefenyő		
g)	Gyertyán		
h)	Eper		
i)	Platán		
j)	Jegenyefenyő		

## 11. feladat

Összesen: 3 pont

Csoportosítsa a lakkokat a száradási mechanizmusuk szerint!

## 12. feladat

Összesen: 4 pont

Felhasználás szerint milyen csoportokba soroljuk a furnérokat?

**13. feladat**

**Összesen: 4 pont**

**Ismertesse a lakkfelvitel főbb technológiai lehetőségeit, módjait!**