

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

---

# اهمیت آشنایی با فرآیند اهدای اعضا از موارد مرگ مغزی (شناسایی تا اهدا) و چالش‌های آن



## احسان علی بیگی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
معاونت درمان  
مرکز مدیریت پیوند و درمان بیماری‌ها



شبکه فراهم‌آوری اعضای پیوندی ایران  
مرکز مدیریت پیوند و درمان بیماری‌های  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی



**پدیده آشوب**

**یک رفتار طولانی مدت غیر پریودیک**

**در یک سیستم دترمینیستیک**

**با وابستگی حساس به شرایط اولیه**

**زمان حال، تعیین کننده آینده**

---

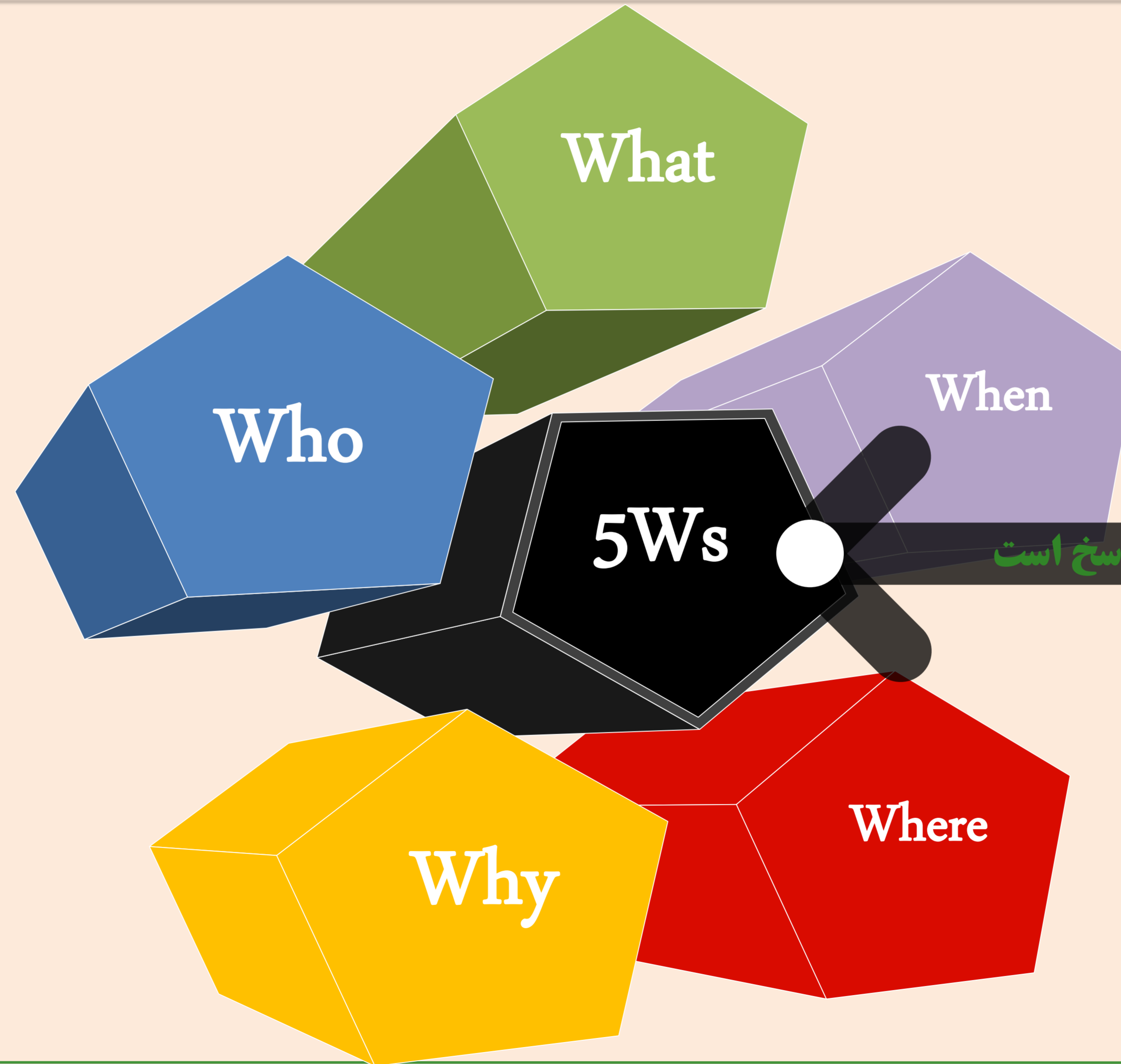
من به راز ققنوس ایمان دارم  
و به پیوندِ دو روح  
چه هر اسم باشد  
گر ز این شعله‌ی آخر  
دو سه شمعی خیزد؟

بگذارید بسوزم؛  
شاید پشت آن تپه پیر،  
یک نفر گم شده است  
بگذارید این شعله مرگ  
نور امید یک مسافر باشد  
و فروغ یک دل

---

# سوال‌های متداول جهت بررسی اهمیت هر موضوعی

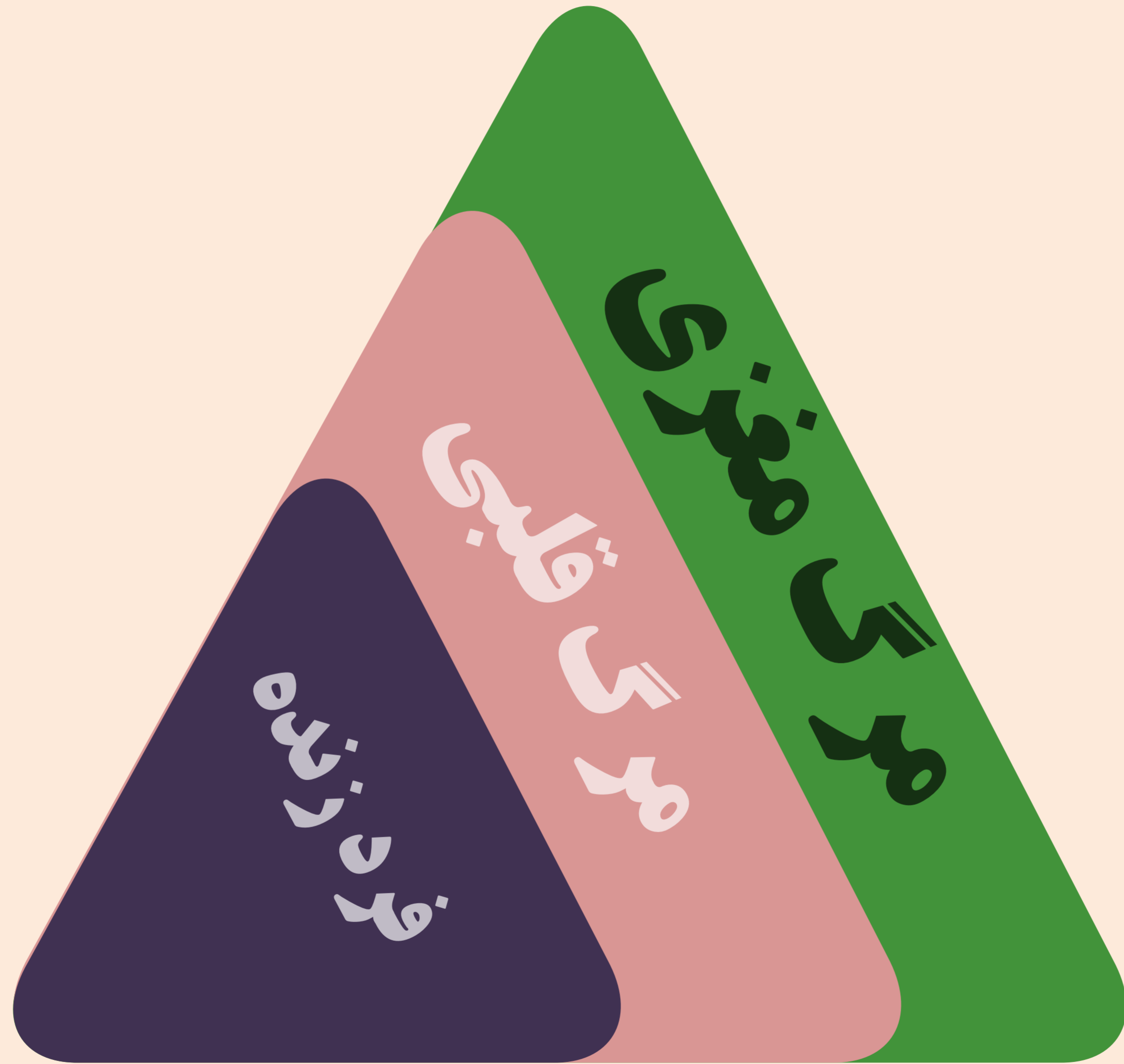
ابداعی و نوآوری در زندگی



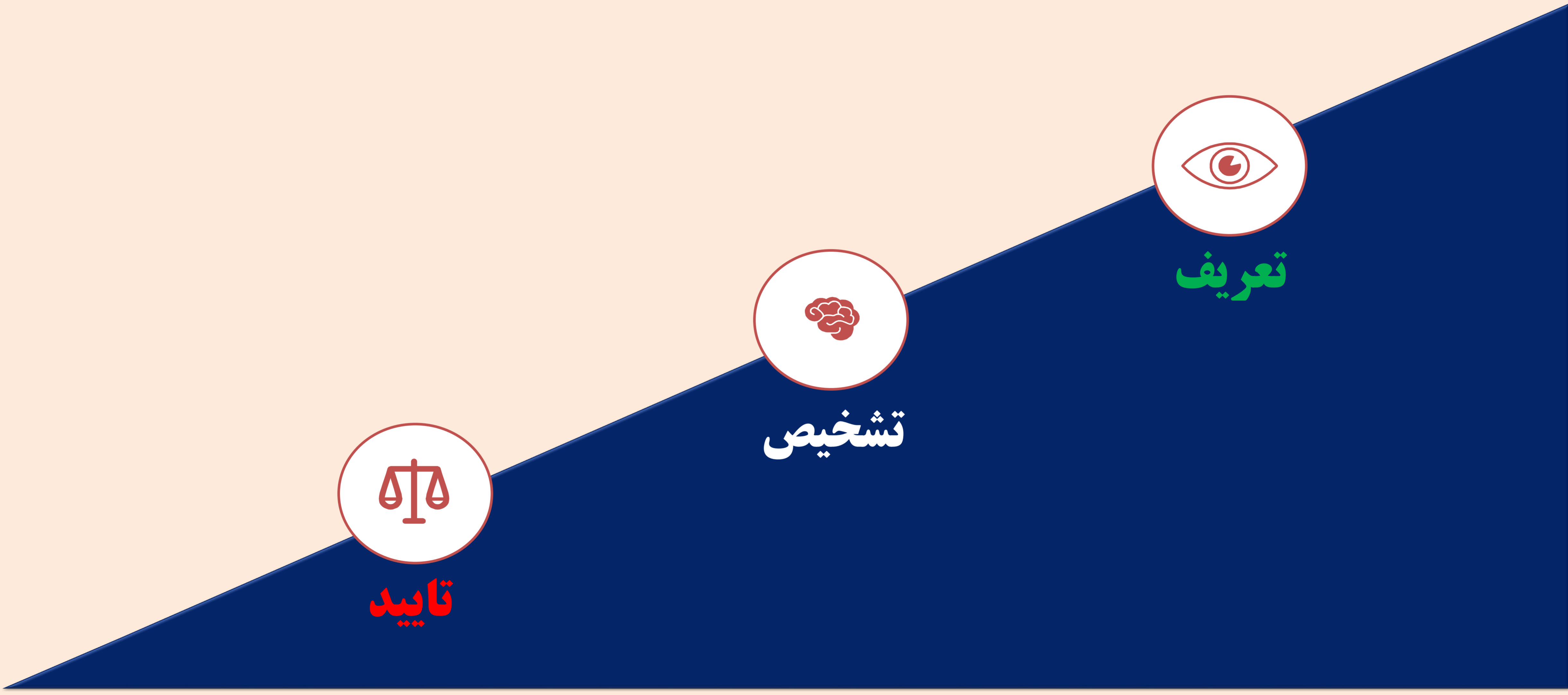
سوال کردن نیمی از مسیر دریافت پاسخ است

# منابع تامین اعضا و نسوج پیوندی بیماران نیازمند

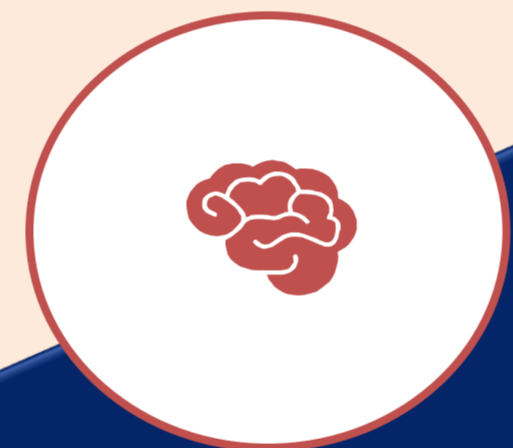
اهدای اعضای و اعضاء زندگی



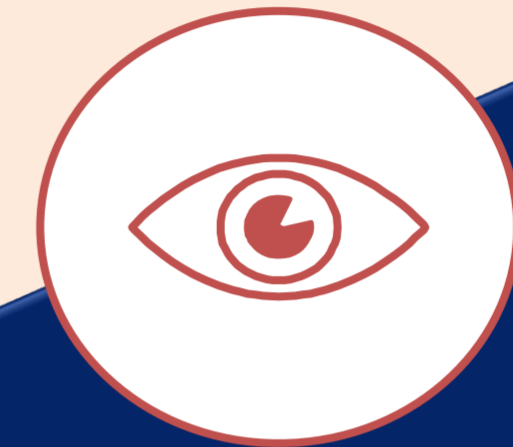
# مرگ مغزی از ۳ جهت



تایید

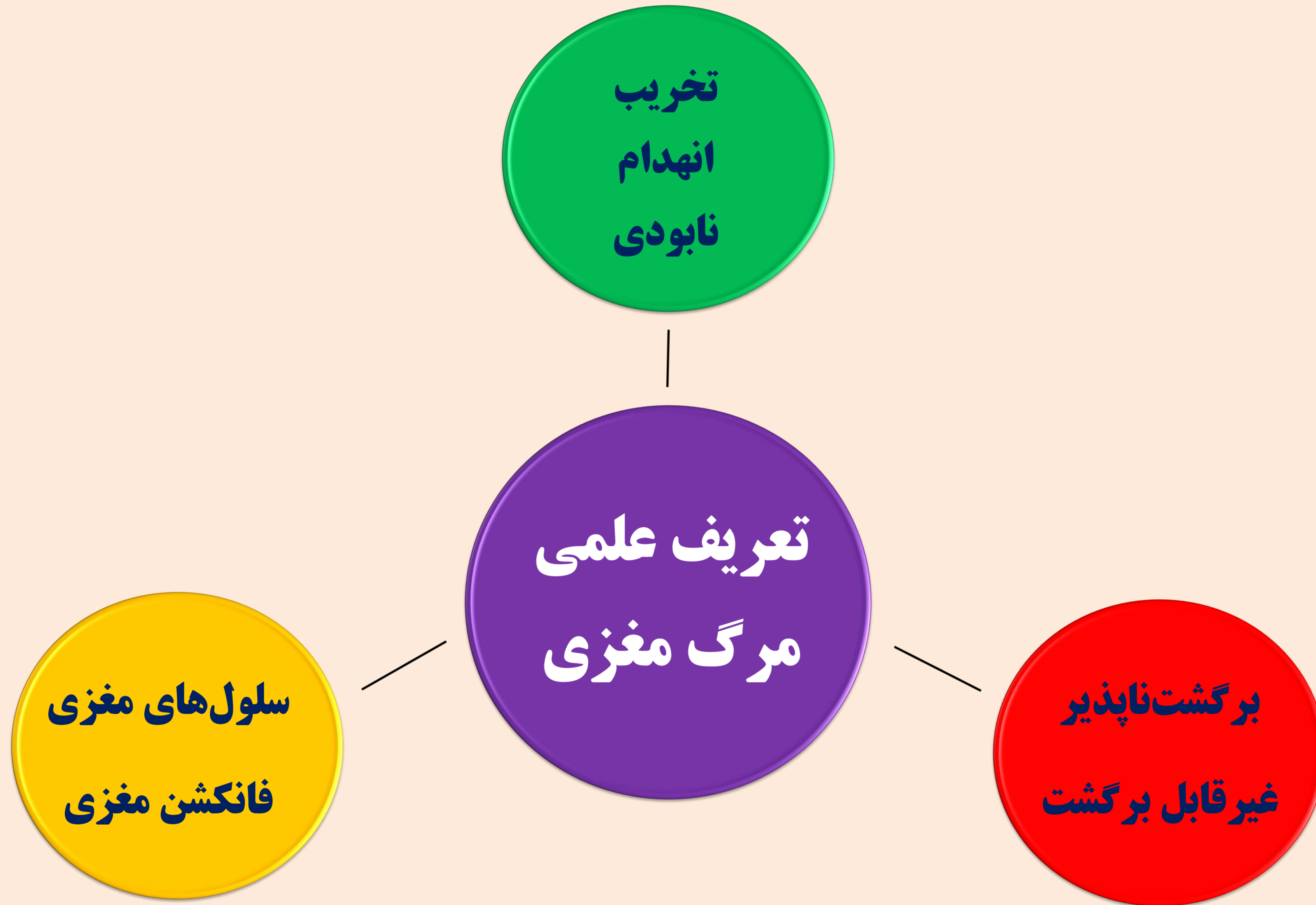


تشخیص



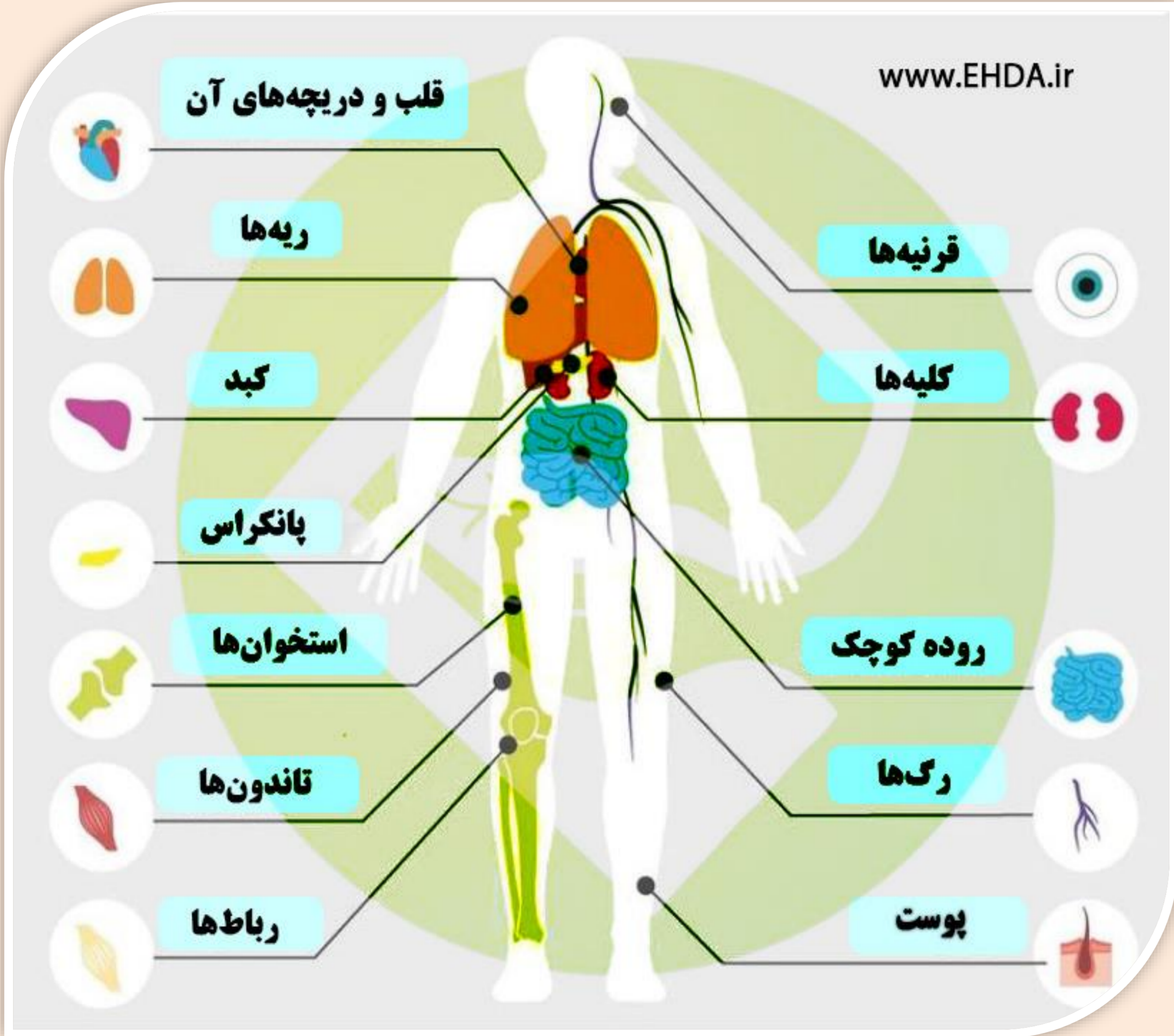
تعریف

# تعریف مرگ مغزی



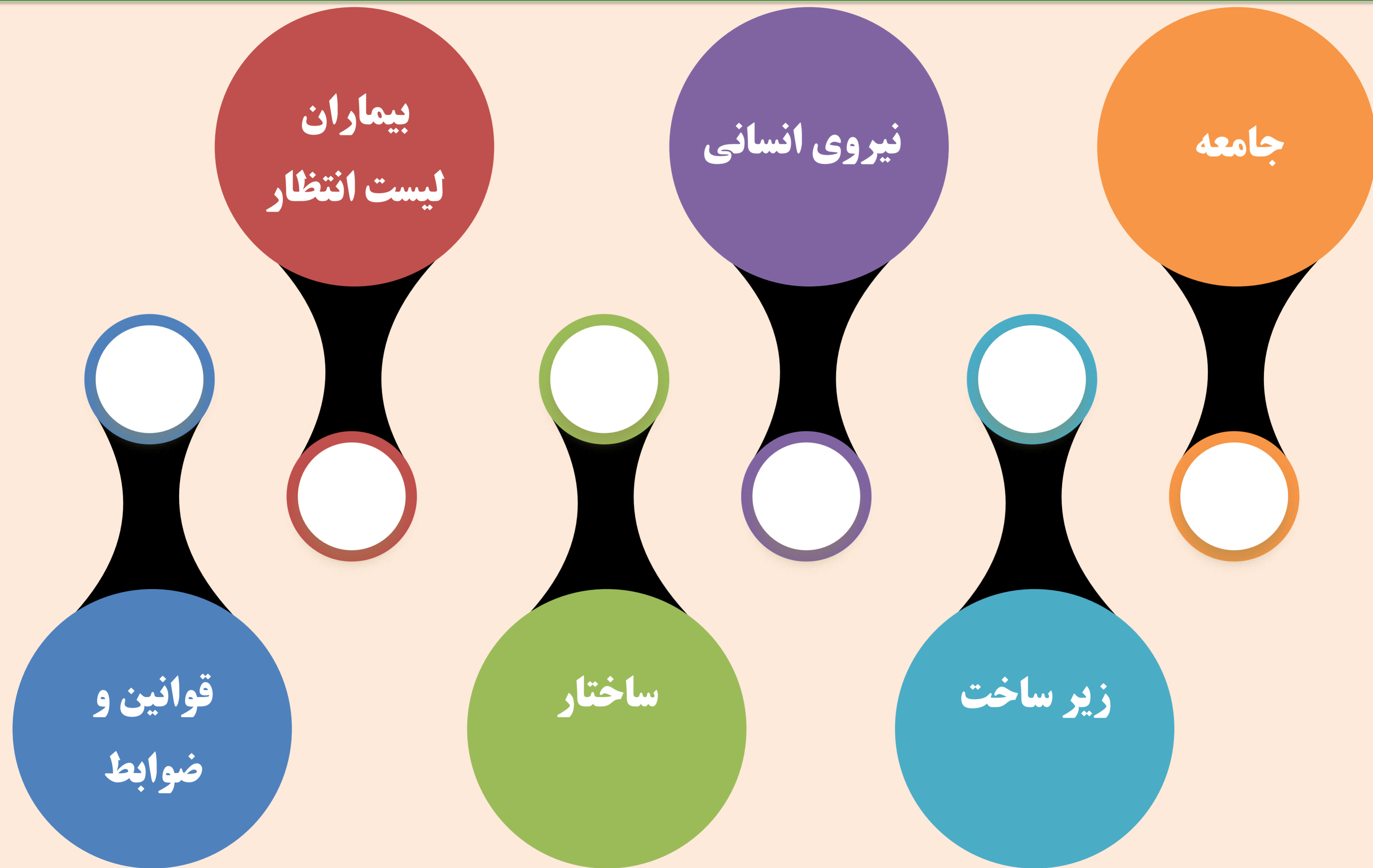
# اعضا و نسوج قابل اهدا از متوفی مرگ مغزی

اهدای اعضای شما می‌تواند زندگی



# مقایسه مشخصات موارد مرگ مغزی در ایران، اروپا و آمریکا





# بیماران لیست انتظار

ابداعی عضو امدادی زندگی



بیماران نیازمند کلیه و پانکراس

بیماران نیازمند قلب

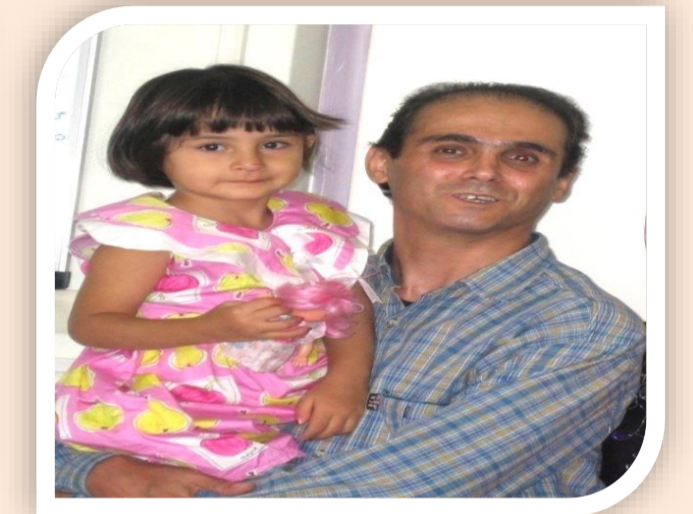
بیماران نیازمند کبد

بیماران نیازمند ریه

بیماران نیازمند روده کوچک

02

حیات دوباره بیماران با دریافت عضو پیوندی



i4

i2

i3

i1

01

بیماران فوت شده به دلیل نرسیدن عضو پیوندی



i5



“ در همه جای جهان تعداد اعضای اهدا شده برای پیوند بسیار کمتر از تعداد اعضای لازم برای نجات جان بیماران نیازمند است:

**عرضه > تقاضا** ”

# وضعیت بیماران فهرست انتظار در ایران؟

اهدای عضو، امید به زندگی

“

حدس می‌زنید چند نفر از هم‌وطنانمون در فهرست انتظار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی جهت دریافت عضو پیوندی هستند؟

”

۲۰۰۰۰

بیمار

# برای نجات جان بیماران لحظه‌ها ارزش فوق العاده مهمی دارند

ابداعی عضو ابد از زندگی



هر ۲/۵ الی ۳/۵ ساعت

یک بیمار نیازمند به دلیل  
نرسیدن عضو پیوندی جان  
خود را از دست می‌دهد

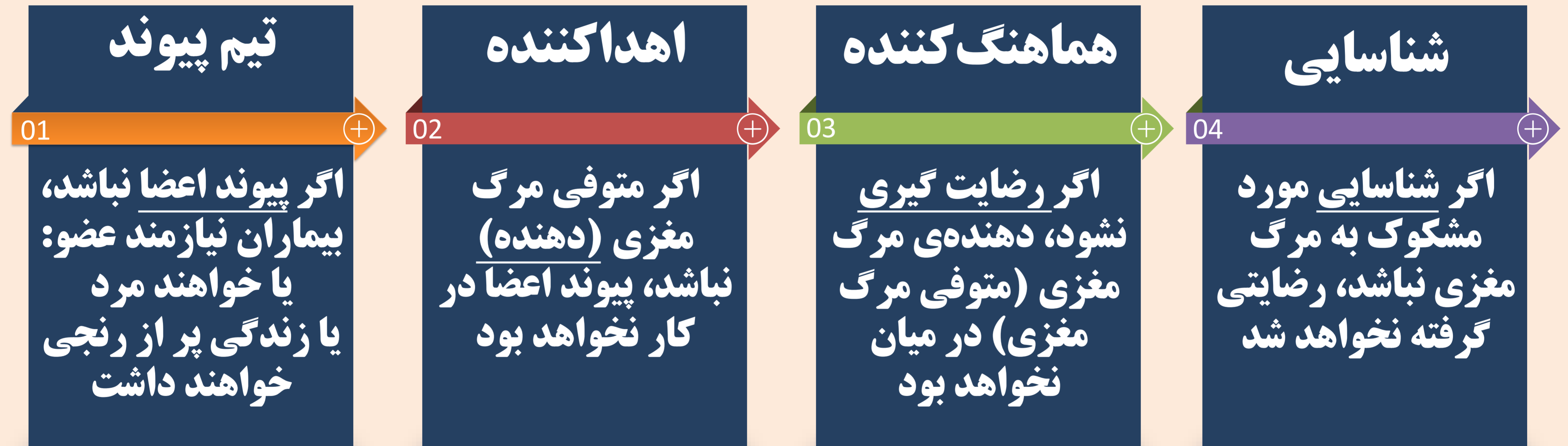
۱۸۰۰۰  
بیمار



هر ۱۲ الی ۱۳ ساعت

یک بیمار موفق به دریافت  
عضو پیوندی شده و به  
زندگی برمی‌گردد

# حلقه مرگ و زندگی

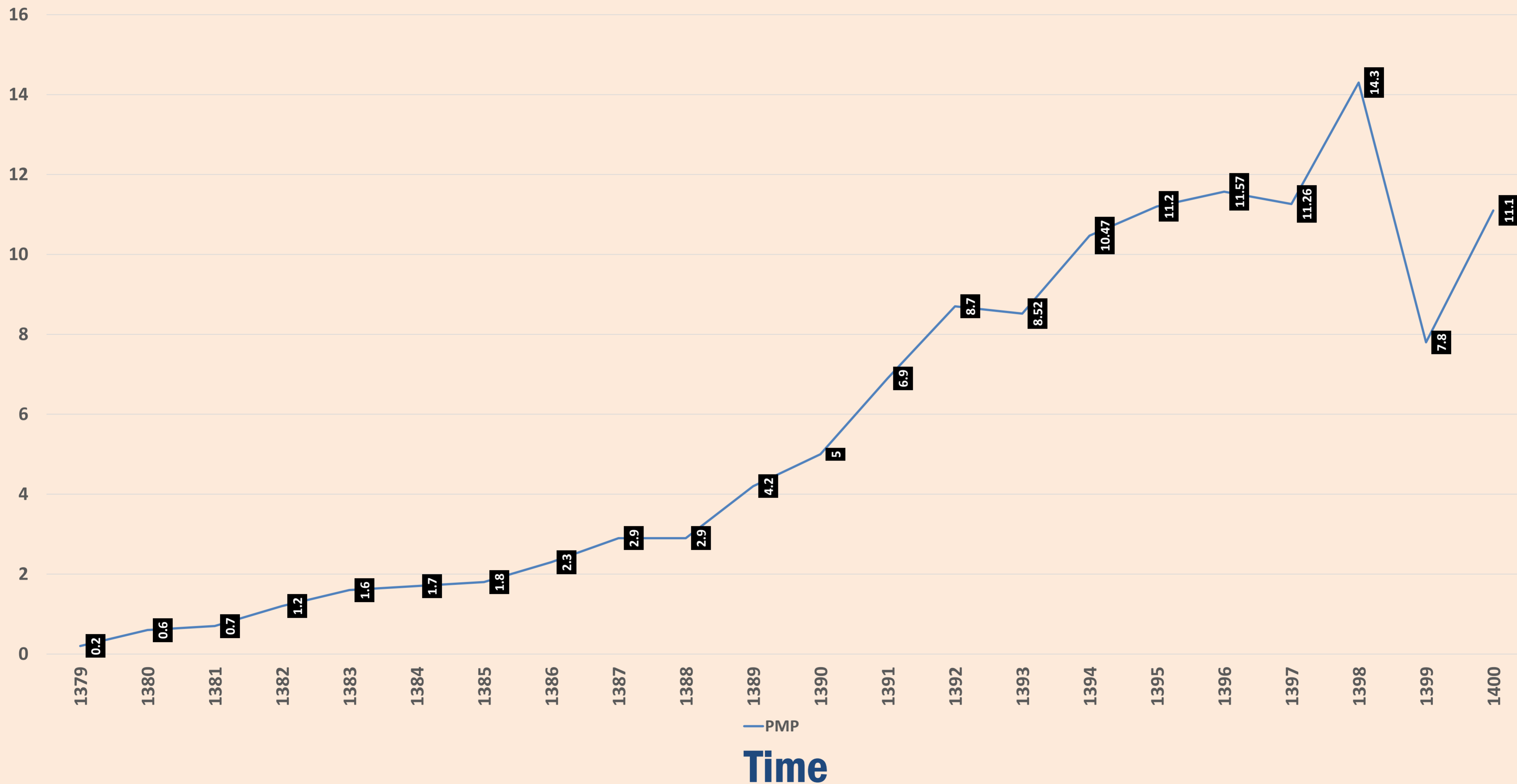


اهمیت اهدای عضو در نجات جان و بهبود کیفیت زندگی بیماران

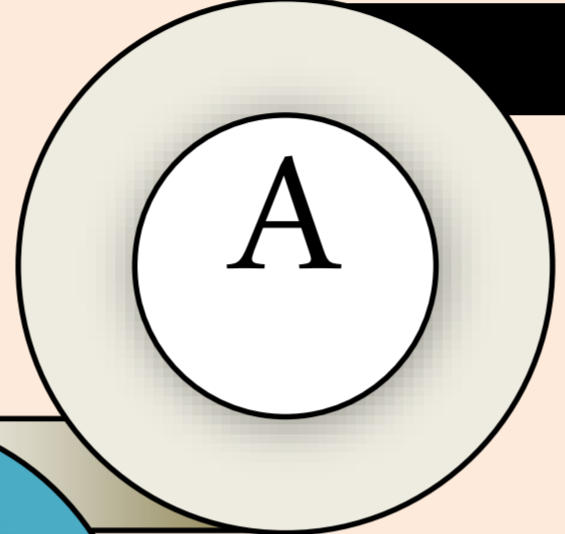
# رشد حدود ۷۰ برابری شاخص اهدای عضو (PMP) در ۲۰ سال گذشته

اهدای عضو، ابزاری برای زندگی

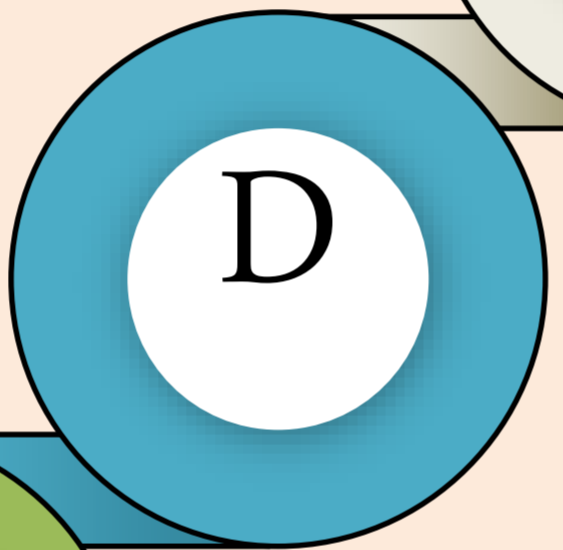
Performance & PMP



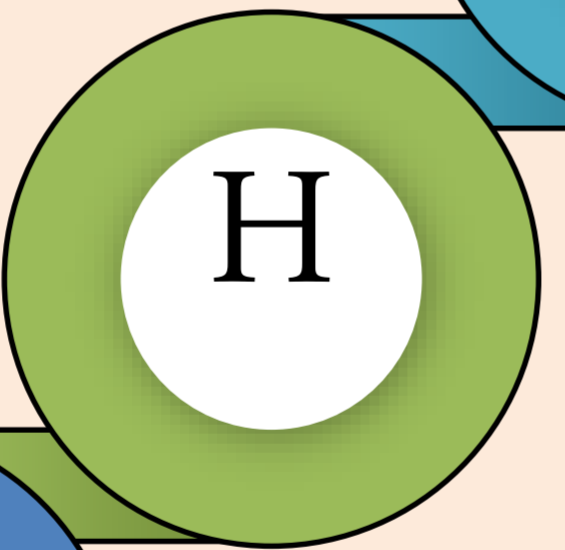
# تفاوت‌های فرهنگی در برخورد با موضوع مرگ



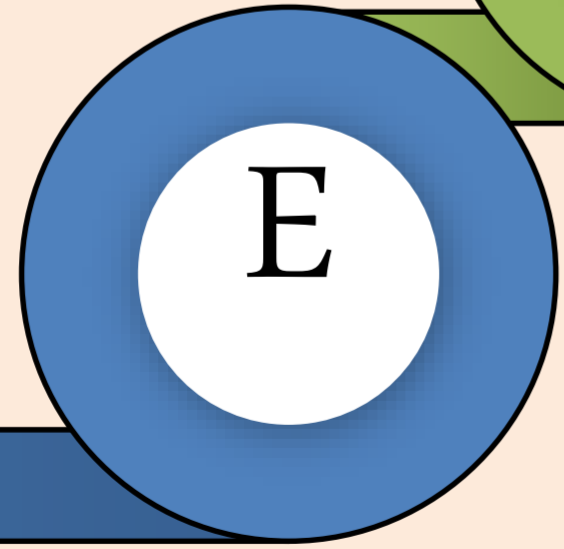
نتراشیدن ریش و یا عدم حضور در آرایشگاه



مشکی پوش کردن محل زندگی، کار و... و مشکی پوشیدن بستگان درجه ۱



برگزاری مراسم گوناگونی به یاد متوفی در روز خاک سپاری، سوم، هفتم، چهلم، اعیاد، سالگرد

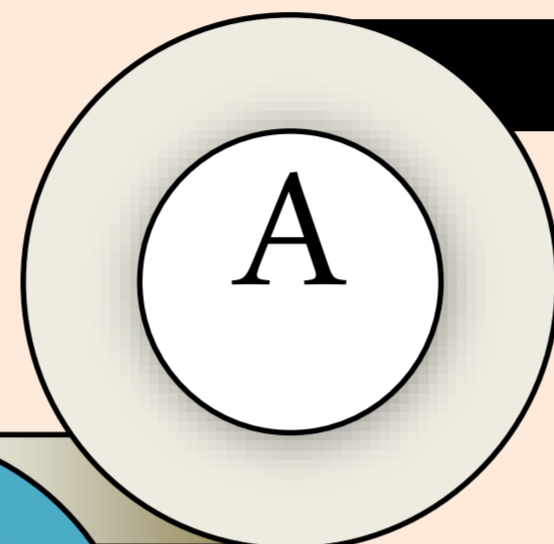


وابستگی عاطفی شدید میان اعضای و بستگان

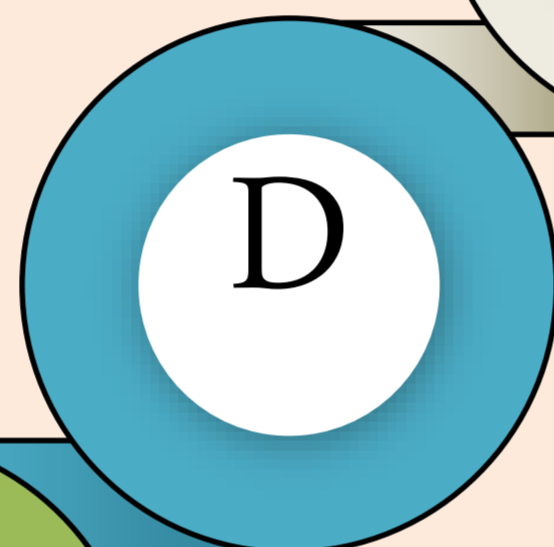
# تفاوت‌های فرهنگی در برخورد با موضوع مرگ مغزی و مرگ قلبی

ابداعی عضو امید از زندگی

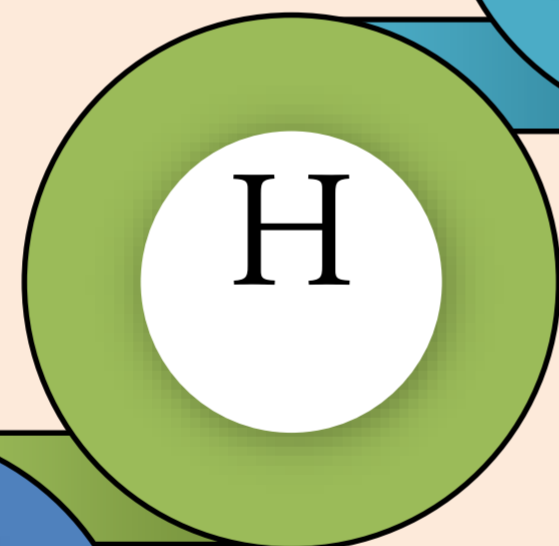
Time Management Is Really Life Management



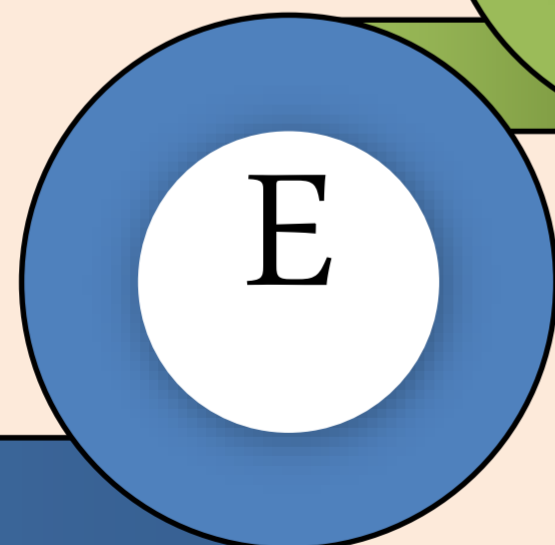
دفعتی بودن و سناریوهای متفاوت کاهش سطح هوشیاری



رویت بیمار روی تخت بیمارستان و دریافت اقدامات حمایتی پیوسته در ICU



امید به درمان و بهبود وضعیت به صورت ذهنی و یا استفاده از ظرفیت‌های درمانی موجود



عدم دریافت مفهوم مرگ و یا انکار مرگ با توجه به شرایط

# حکم دستاوردهای بسیار مهم پیوند اعضا در ایران از ابتدا تا کنون

ابداعی خواهد بود از زندگی

ورود بیش از ۷۰ هزار نیروی

کاری به اقتصاد کشور

افزایش نیروهای کارآمد

پیوند بیش از ۷۰ هزار ایرانی

و بازگشت آنها به زندگی

از دیاد جمعیت

ذخیره‌ی ارزی کلان با

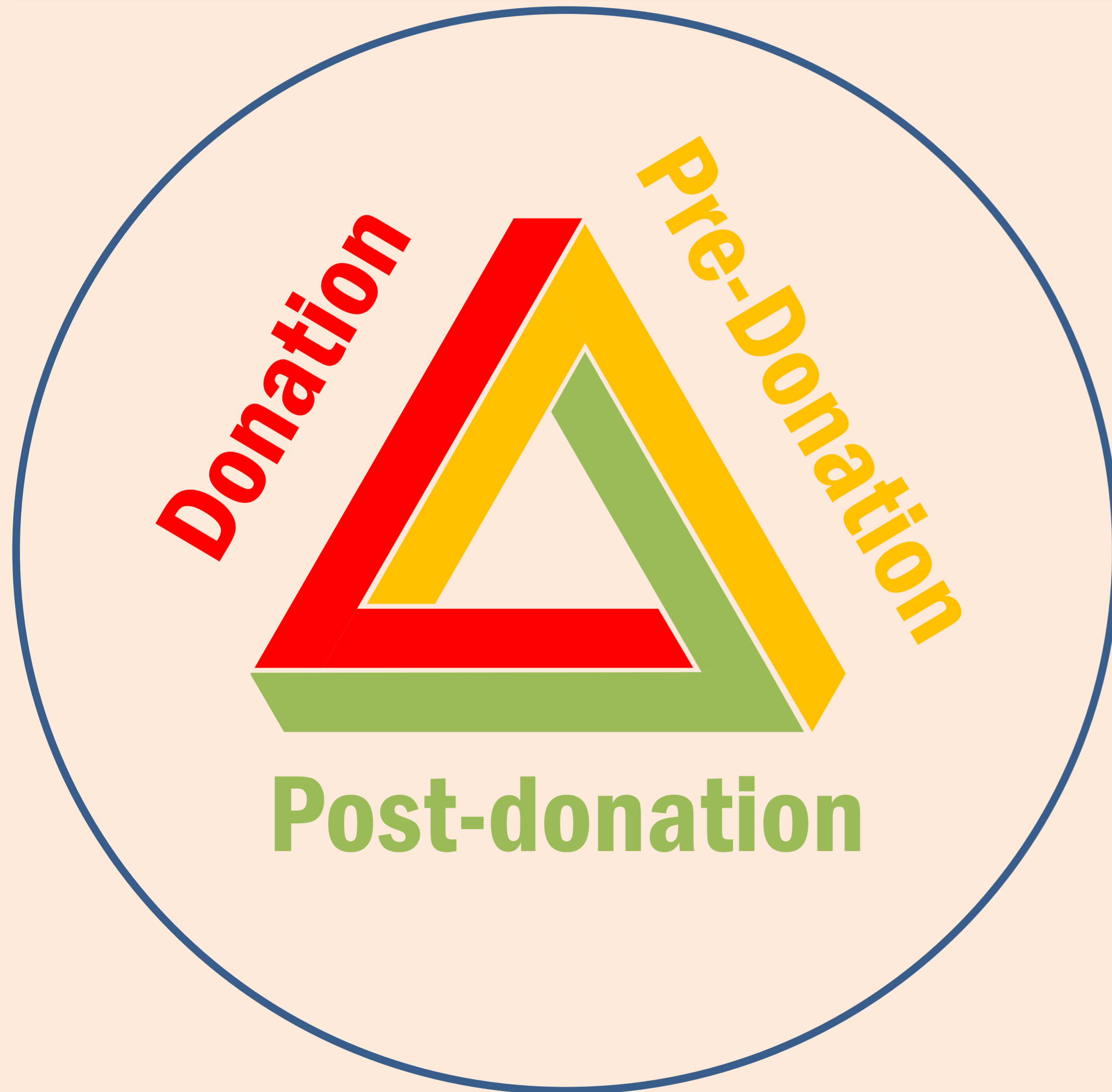
جلوگیری

از پیوند اعضا در سایر کشورها

اقتصاد مقاومتی

# Circle of Competence

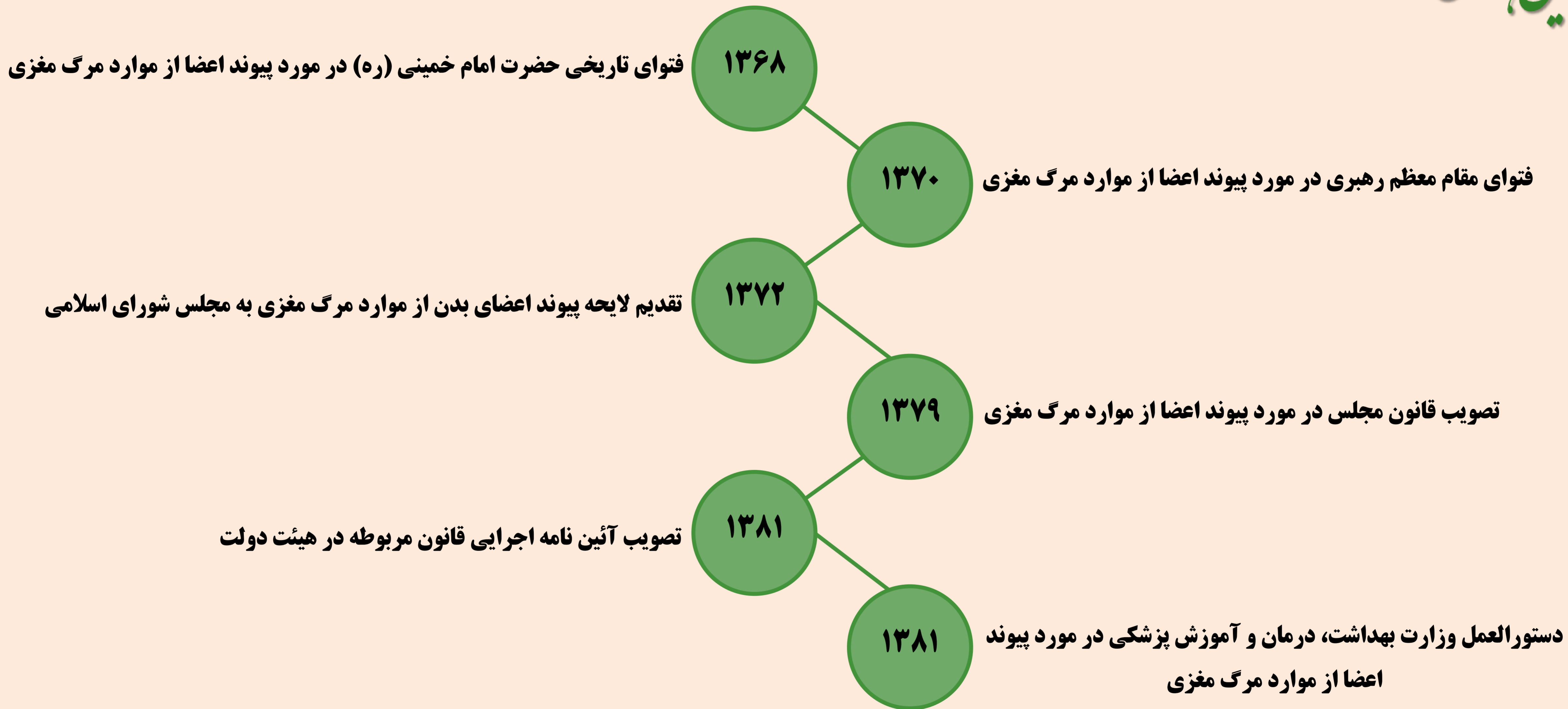
ابداعی عضو ابد امی زندگی



=  
PMP  
&  
OPD

دایره شایستگی، حوزه دانش و تخصص فعلی شما را به عنوان راهنمای اقدام موثر شناسایی می کند

## سیر تاریخی استفتائات و قوانین اهدای عضو در ایران



سوره مبارکه

المائدة، آیه ۳۲:

و هر کس، نفسی (انسانی)

را حیات بخشد

(از مرگ رهایی بخشد)،

چنان است که گویی همه‌ی

مردم را حیات بخشیده

(زنده کرده است)

وَمَنْ أَحْيَاهَا فَكَأَنَّمَا أَحْيَا النَّاسَ جَمِيعًا

المائدة

## فتاوی مجتهدین در مورد اهدای عضو از موارد مرگ مغزی



بر فرض مذکور [مرگ مغزی غیر قابل برگشت] چنانچه حیات انسان دیگری متوقف بر این باشد،  
با اجازه از صاحب قلب یا کبد و امثال آن جایز است.  
امام خمینی (ره)

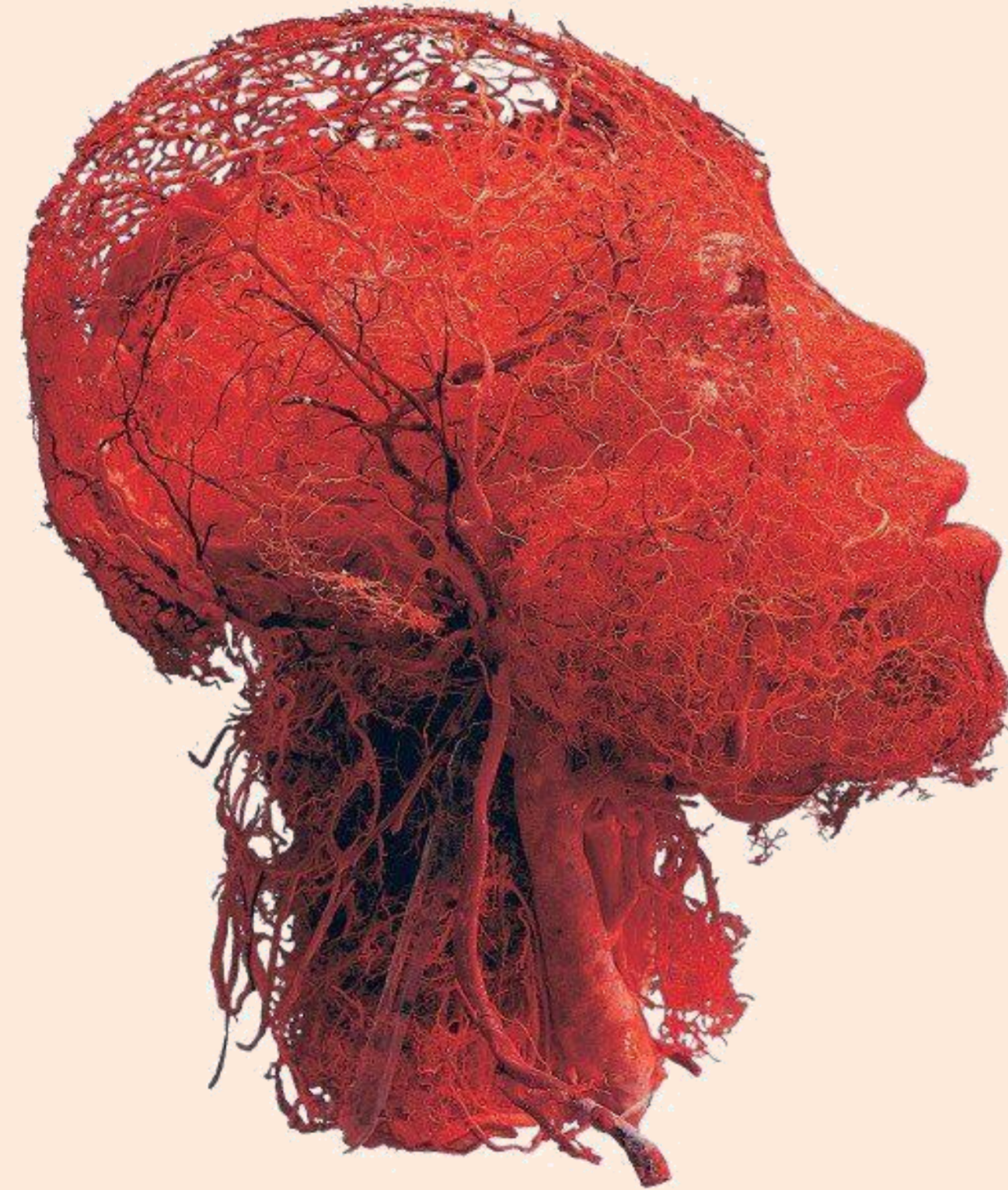


با فرض یقین به مرگ مغزی و فوت مشخص، استفاده از بعضی اعضای چنین جسد میتی جهت پیوند، در صورتی که مصلحت و ضرورت ایجاد کند و هتک و اهانت بر میت تلقی نگردد، فی نفسه اشکال ندارد.  
آیت اله خامنه‌ای



بسیاری از مراجع شامل امام خمینی (ره)، آیت الله خامنه‌ای، آیت الله محمدجواد فاضل لنکرانی، آیت الله مکارم شیرازی، آیت الله نوری همدانی، آیت الله صانعی و... اهدای عضو و پیوند به بیماران نیازمند اعضا را جایز شمرده‌اند.

## مرگ مغزی در فرهنگ و ادبیات (آیین)



حضرت مولانا:

ای برادر تو همان اندیشه‌ای

مابقی خود استخوان و ریشه‌ای



# ساختار



# نیروی انسانی مرتبط و زیر ساخت



بسمه تعالی

شماره: ۱۰۰/۵۴  
تاریخ: ۱۳۹۴/۰۱/۲۳  
پرست: ندارد

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
وزیر

رییس / سرپرست محترم دانشگاه/ دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی .....  
رییس محترم مرکز آموزشی، تحقیقاتی و درمانی قلب و عروق شهید رجایی

باسلام

با توجه به آمار بالای افراد نیازمند به پیوند عضو در کشور و مرگ و میر سالیانه تعداد زیادی از ایشان به علت نرسیدن عضو مناسب پیوندی، همچنین آمار بالای مرگ مغزی سالانه در ایران و اینکه تعداد قابل توجهی از آنان به دلیل عدم همکاری کامل برخی پزشکان و پرسنل بیمارستانها و یا دادن امیدهای غیرضروری به خانواده ها به اهدای عضو نمی‌رسند، دستورالعمل ذیل برای بخش مراقبت‌های ویژه و اورژانس تمامی بیمارستانهای کشور لازم الاجرا بوده و عدم اجرای همه جانبه و دقیق آن تخلف محسوب می‌گردد:

- ۱- معرفی کلیه بیماران  $GCS \leq 5$  به مراکز فراهم آوری اعضای پیوندی آن دانشگاه/ دانشکده .
- ۲- همکاری کامل با بازرسین فراهم آوری اعضای پیوندی معاونت درمان آن دانشگاه/ دانشکده در تمامی ساعات شبانه روز.
- ۳- همکاری کلیه مسئولین، پزشکان و پرسنل بیمارستانها با هماهنگی کنندگان اهدای عضو مراکز فراهم‌آوری اعضا برای انجام معاینات مربوطه، انجام تستهای مورد نیاز تشخیص مرگ مغزی و عملکرد ارگانها ، اجرای دستورات پزشک معالج یا هماهنگ کننده اهدای عضو (با تأیید پزشک معالج) در جهت مراقبت مورد مرگ مغزی و فراهم نمودن محیط مناسب برای مصاحبه هماهنگ کننده با خانواده.
- ۴- مراقبت دقیق و مطابق با دستورات تخصصی دارویی، حفظ ارگانهای حیاتی فرد مرگ مغزی (حفظ الکترولیت ها ، فعالیت کلیه ها، کبد، قلب، ریه ها و پایدار نگه داشتن علائم حیاتی) .

۱-۴- مسئولیت حفظ علائم حیاتی و عملکرد ارگانهای حیاتی افراد مرگ مغزی به عهده پزشک مربوطه و پزشکان مقیم آن بیمارستان می باشد ولی پزشکان مسئول، لازم است در صورت عدم داشتن تجربه کافی در مراقبت از مرگ مغزی وظیفه مراقبت از وی را به تیم فراهم آوری اعضای آن دانشگاه/ دانشکده بسپارند.

۲-۴- مراقبت صحیح از فرد مرگ مغزی ارتباطی به رضایت خانواده به اهدای عضو ندارد و از زمان بروز مرگ مغزی ضروری است.

بسمه تعالی

شماره: ۱۰۰/۵۴  
تاریخ: ۱۳۹۴/۰۱/۲۳  
پرست: ندارد

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
وزیر

۵. درخواست اهدای عضو امری تخصصی است که هماهنگ کنندگان اهدای عضو آن دانشگاه/دانشکده در مورد آن دوره های لازم را گذرانده‌اند و پزشکان و پرسنل بیمارستان لازم است از انجام این درخواست خودداری نموده و تنها وضعیت بیمار را به خانواده اطلاع دهند.

دکتر سید حسین هاشمی  
وزیر

رونوشت :  
✓ جاب آقای دکتر آلاچانی معاون محترم درمان جهت اطلاع

بسمه تعالی

شماره: ۱۰۰/۵۴  
تاریخ: ۱۳۹۴/۰۱/۲۳  
پرست: ندارد

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
وزیر

رییس / سرپرست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی .....  
باسلام و تحیات

در راستای اجرای ماده ۱ آیین نامه اجرایی قانون پیوند اعضا، بیماران فوق الذکر با برنامهم که مرگ مغزی آنان مسلم است ، کلیه بیمارستانهای دولتی و غیردولتی موظف به اعلام موارد مرگ مغزی به واحد های فراهم آوری اعضا، مراکز و جمعهای شناسایی مرگ مغزی می باشند.

لازم به ذکر است اعلام موارد مرگ مغزی توسط بیمارستانهای صاحب گواهی به عنوان یک معیار از معیارهای قطعی در دانشگاه / دانشکده ما جز به دستور ستاد هدایت و اطلاع رسانی در رسیدگی به امور درمان معاونت درمان مورد توجه قرار نخواهد گرفت.

دکتر وحید کاشغری  
وزیر

رونوشت :  
✓ جاب آقای دکتر آلاچانی معاون محترم درمان جهت اطلاع

کاشغری پستی: تهران-شهرک قدس (غرب)-بین فلامک جنوبی و زرافشان-خیابان سیمای ایران-ستاد مرکزی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
تلفنهای تماس: ۸۱۴۵۵۰۰۱ شماره: ۸۸۲۴۲۱۱۱ نشانی صفحه اینترنتی: <http://www.behdasht.gov.ir>

کاشغری پستی: تهران-شهرک قدس (غرب)-بین فلامک جنوبی و زرافشان-خیابان سیمای ایران-ستاد مرکزی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
تلفنهای تماس: ۸۱۴۵۵۰۰۱ شماره: ۸۸۲۴۲۱۱۱ نشانی صفحه اینترنتی: <http://www.behdasht.gov.ir>

## اولین پیوندهای انجام شده



❖ پیوند قرنیه سال ۱۳۱۴

❖ اولین پیوند کلیه سال ۱۳۴۷

❖ پیوند مغز و استخوان ۱۳۶۹

❖ اولین پیوند کلیه از مرگ مغزی سال ۱۳۷۰

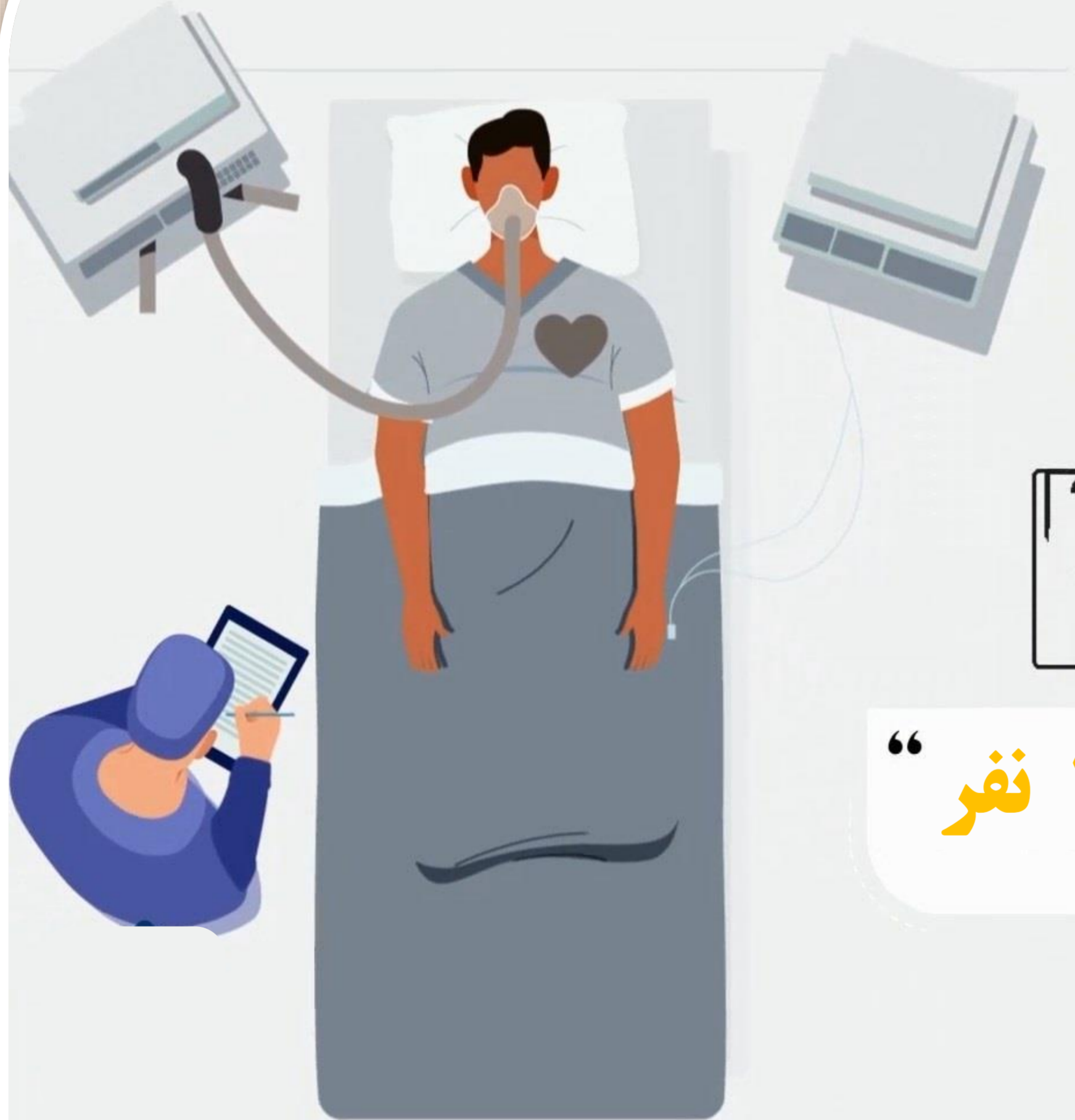
❖ پیوند قلب و کبد سال ۱۳۷۲

❖ پیوند ریه سال ۱۳۷۹

❖ پیوند پانکراس سال ۱۳۸۵

❖ پیوند روده سال ۱۳۸۹

بیمار لیست انتظار



متوفی مرگ مغزی



“ ۱۸۰۰۰ نفر ”

# وضعیت وقوع مرگ مغزی در ایران

ابداعی عضواید امی زندگی

“ طبق آخرین آمار ”



۵-۸ هزار  
مورد مرگ مغزی

“ به نظرتون تو کشورمون در یک سال  
چند نفر دچار مرگ مغزی میشن؟ ”

## پتانسیل اهدای عضو موارد مرگ مغزی در ایران

“ از افرادی که مرگ مغزی می‌شن، تقریبا نیمی از آنها از نظر علمی قابلیت اهدای عضو دارند

”

۴۰۰۰ مورد

مرگ مغزی

در سال

“ از افرادی که مرگ مغزی می‌شن، تقریباً نیمی از آنها از نظر علمی قابلیت اهدای عضو دارند در حالیکه تنها حدود یک چهارم به اهدا می‌رسند...” ”

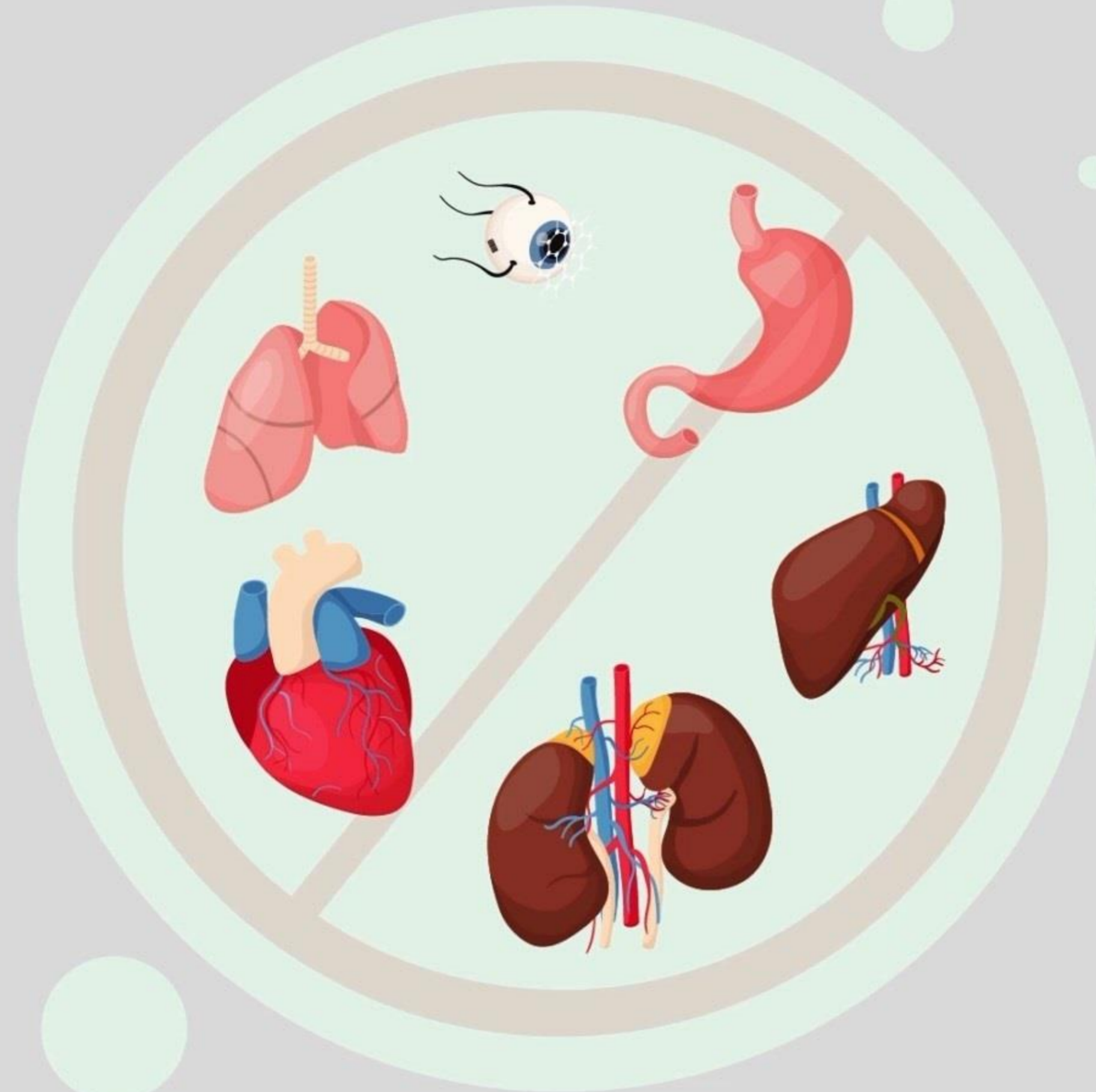
۱۰۰۰ مورد

مرگ مغزی

در سال

# ۷۵٪ از اعضای (گنج‌های) حیات بخش به خاک منتقل می‌شود

اهدای عضو، نوید زندگی



“ مهم‌ترین دلیل عدم رضایت به اهدای عضو ”



## بررسی شرایط اهدای عضو

میانگین ۳۰۰۰ مورد مرگ مغزی قابلیت اهدا دارند



۱۰۰۰ نفر به اهدا می‌رسند



۲۰۰۰ نفر به اهدا نمی‌رسند



$$2000 \times 3 = 6000$$

عضو حیات بخش خاکسپاری می‌شود

## بررسی شرایط اهدای عضو

فوت روزانه ۷ تا ۱۰ بیمار نیازمند عضو پیوندی



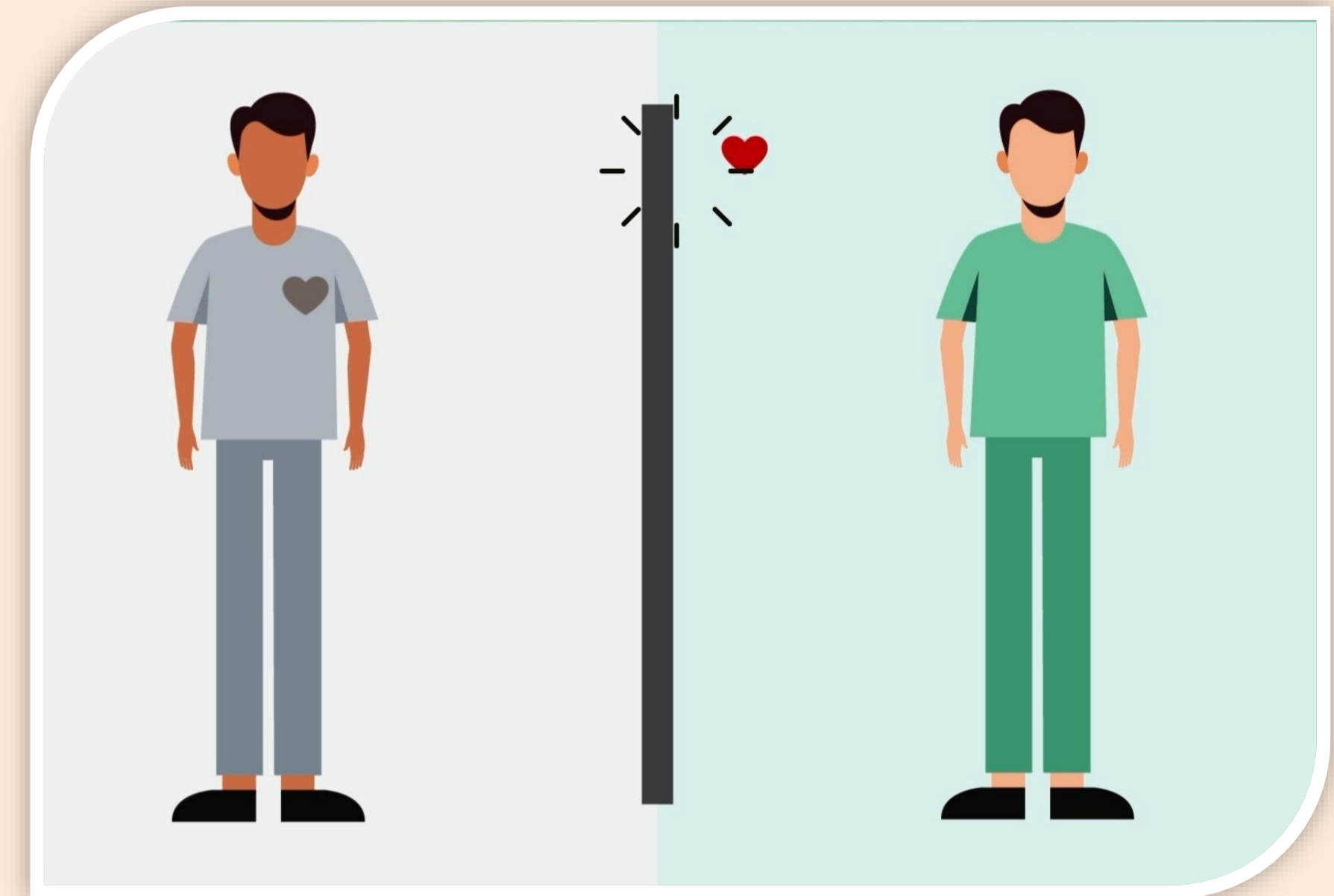
۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ نفر در سال



۲۰۰۰ نفر به اهدا نمی‌رسند



۴۵۰۰ تا ۵۵۰۰ مورد فوت



# بررسی شرایط اهدای عضو

اهدای عضو باید از زندگی

۱۰۰۰ نفر به اهدا می‌رسند



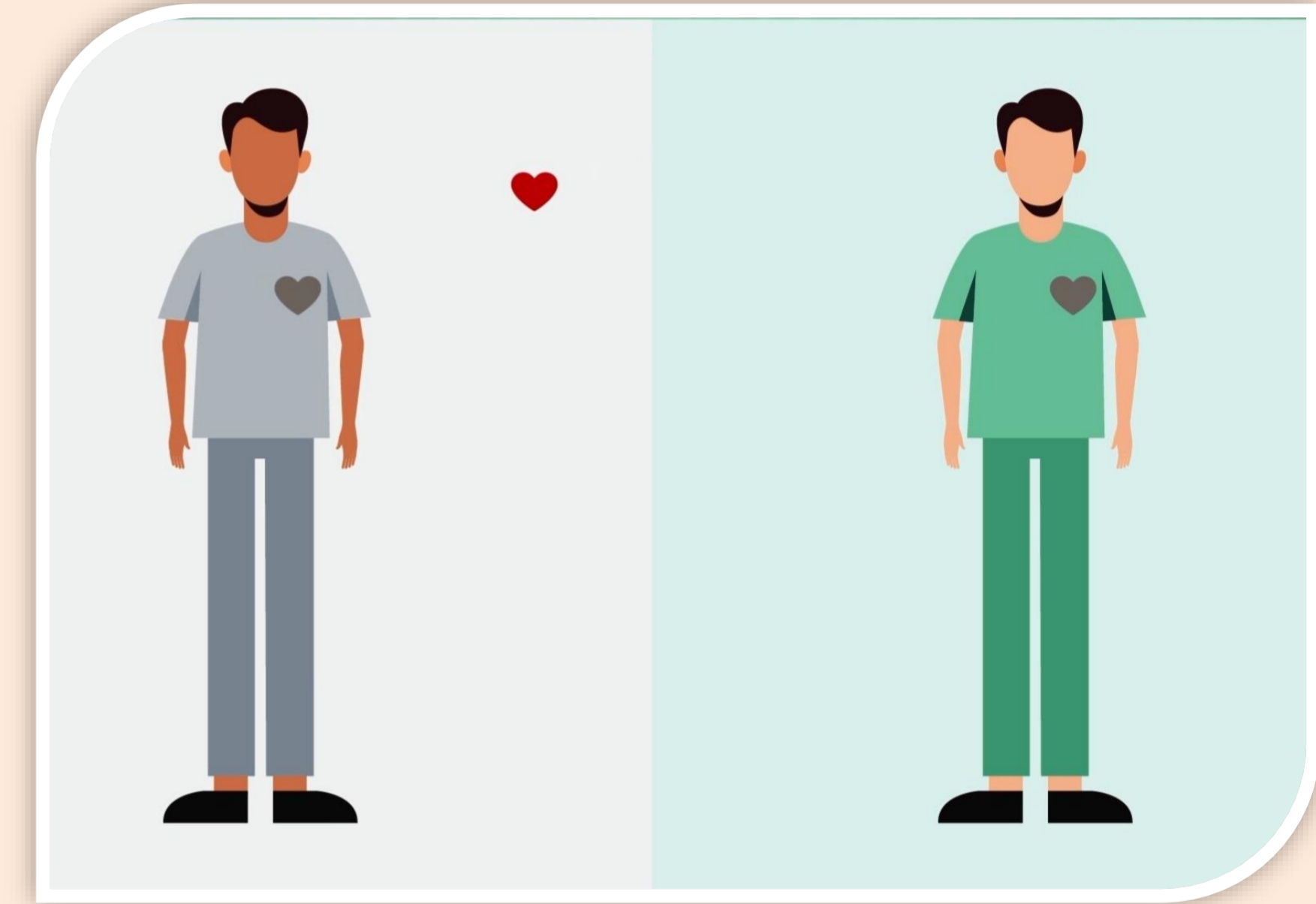
$$1000 \times 3 = 3000$$



۳۰۰۰ نفر به زندگی دوباره بر می‌گردند



۴۰۰۰ زندگی احیا می‌شود



# اهمیت شناسایی موارد مرگ مغزی

01

نیاز  
مبرم  
جامعه  
به  
پیوند  
اعضا

02

مرگ مغزی  
یعنی  
مرگ  
واقعی  
و  
قانونی

03

اتلاف  
سیستم  
پزشکی و  
اشغال  
تخت  
I.C.U

04

تحمیل  
هزینه‌های  
سنگین  
به  
بازماندگان  
متوفی

05

رنج  
عاطفی  
و  
استرس  
هیجانی  
بستگان

06

امکان  
استفاده  
تخت  
I.C.U  
برای  
بیماران

# تصمیم به اهدای اعضا، بهترین تصمیم در بدترین شرایط

## حداقل دو زندگی یا حداقل دو مرگ!



## بیا و ببخش

احساس همبستگی و  
نوع دوستی

احساس بخشش

احساس سودمندی

احساس جایگزینی و  
عمل متقابل

تحسین و ستایش

تسهیل روند اهدا  
برای خانواده

# مرگ مغزی یک سعادت، اهدای عضو یک انتخاب

اهدای عضو، امید به زندگی



# عوامل موثر بر مسیر زندگی بخش اهدای اعضا

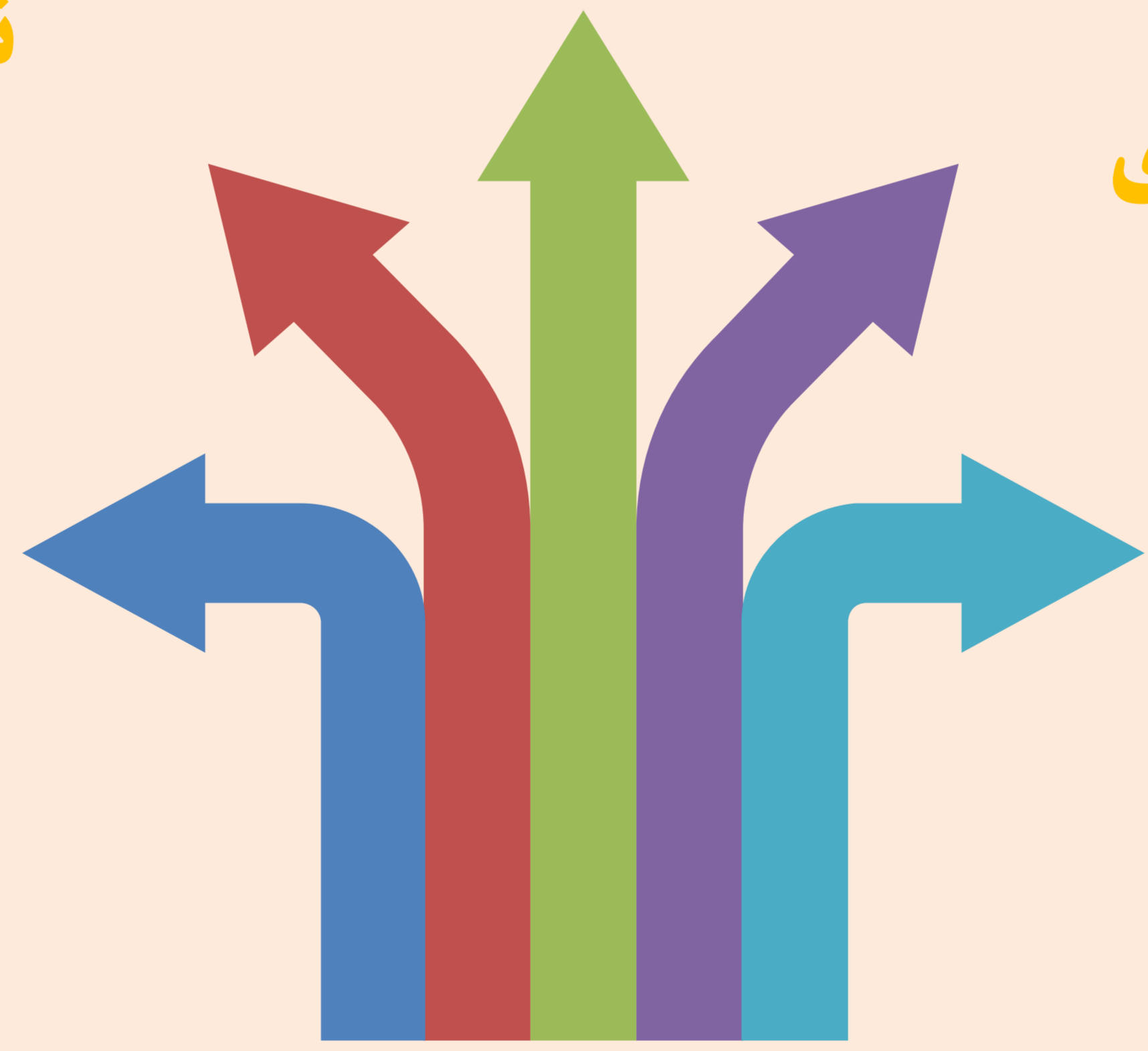
مسیر پیش روی  
اهدای عضو

نداشتن آگاهی از اعتقاد  
متوفی به اهدای عضو

مشکلات اجتماعی و سردرگم  
بودن خانواده جهت تصمیم گیری

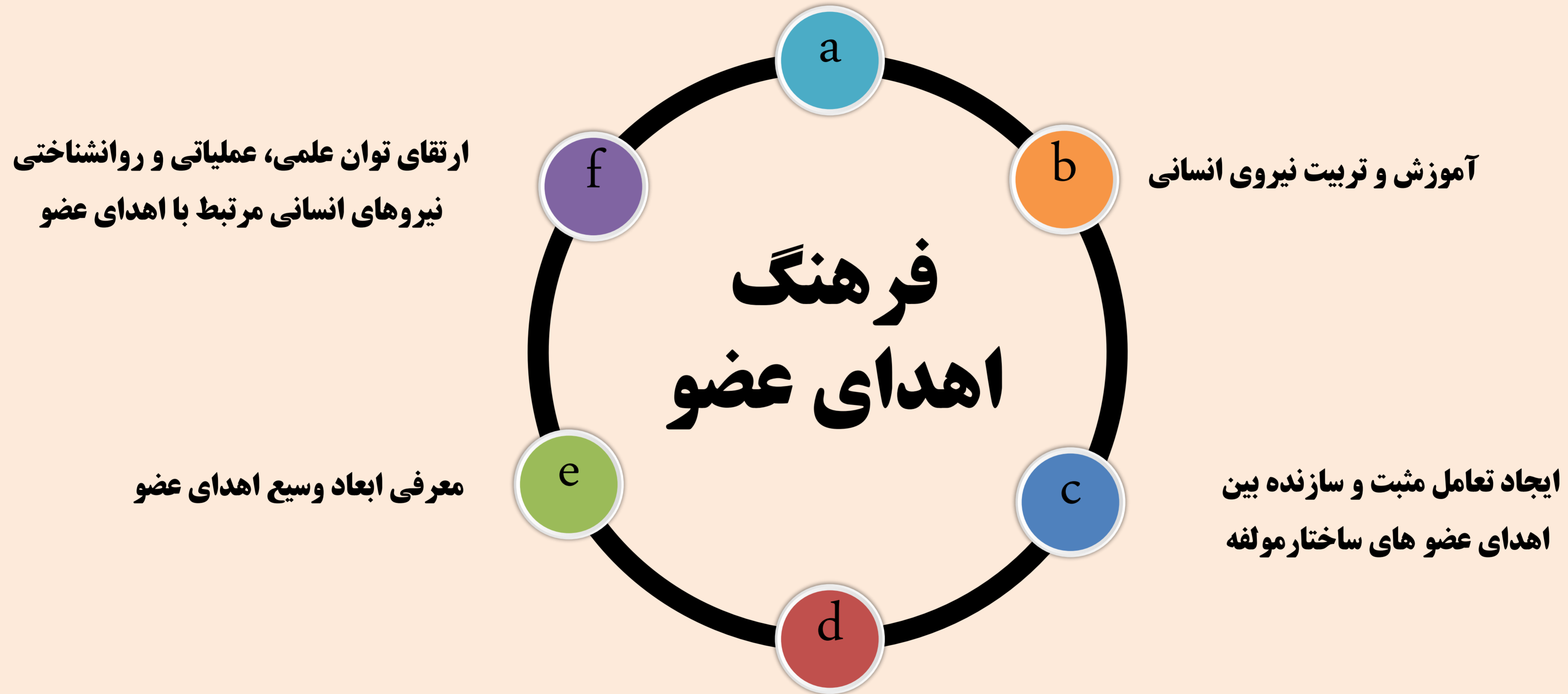
اعلام نظر منفی متوفی به  
اهدای عضو در زمان حیات

انتظار معجزه یا  
خرق عادت



# جامعه متاثر از فرهنگ سازی

ارتقای دانش عمومی شناخت مرگ مغزی



ارتقای توان علمی، عملیاتی و روانشناختی  
نیروهای انسانی مرتبط با اهدای عضو

آموزش و تربیت نیروی انسانی

ایجاد تعامل مثبت و سازنده بین  
اهدای عضو های ساختار مولفه

معرفی ابعاد وسیع اهدای عضو

بهبود ضوابط و قوانین حاکم بر اهدای عضو

با تشکر از توجه شما

