

## "بازی کارتی همیاری: بانوان در اخترشناسی"

### بازی کارتی همیاری: "بانوان در اخترشناسی"

#### نگرش کوتاه:

- گروه سنی: دانش آموزان ۱۳ تا ۱۸ سال، گروه ها و خانواده ها
- دیسار یا قالب بازی: بحث در حد میانه
- درازای زمان بازی: ۲۰ دقیقه تا ۱ ساعت

#### چکیده:

با انجام بازی کارتی همیاری، همگان نقش بانوان را در دانش اخترشناسی کشف کرده و سهم و نقش آنان در پیشبرد دانش اخترشناسی را می شناسند.

#### فَرنه ها یا اهداف:

- الگوهای نو را به نوجوانان نمایانید.
- نمایندگی بهتری از بانوان در آموزشگاه ها، مراکز دانش، دبیرینکده ها، و دیگر گردآیندهای فرآموزی غیررسمی سرافرازید.
- سهم بانوان در اخترشناسی در سراسر تاریخ را نمایش دهید.

#### نمایشنامه ی پیشنهادی بازی:

این ژیرایش یا فعالیت می تواند در یک بستر فراگیری غیررسمی به عنوان یک بحث در حد میانه یا در آموزشگاه انجام شود. این بازی آموزشی می تواند در رویداد گسترده تر یا به عنوان یک ژیرایش یا فعالیت جداگانه انجام شود.

#### شنوندگان بازی:

- سن: ۱۳ تا ۱۸ سال
- شمار بازیگران: ۲ تا ۳۰ نفر
- شمار آسانگران: ۱ یا ۲ بسته به شمار بازیگران
- گونه ی شنوندگان: دانش آموزان، گروه های آموزشی، خانوادگی، و همگانی

## "بازی کارتی همیاری: "بانوان در اخترشناسی"

دیسار یا قالب بازی:

بحث در حد میانه

موضوعات که این ژیرایش یا فعالیت پوشش می دهد:

بانوان در اخترشناسی در سراسر تاریخ، تاریخ دانش اخترشناسی.

درازای زمان ژیرایش یا فعالیت:

۲۰ دقیقه تا یک ساعت بسته به دیسار و شمار بازیگران.

ماده ها:

- کارت های دوسویه چاپی:
  - پیش کارت: فرتور یا نقاشی یک بانوی ستاره شناس + نام + متن کوتاهی در معرفی آنان و مهینترین و نامورترین دستاورد یا پدوارش یا کشف آنان (هیچ تاریخی را در این سوی کارت نیاورید)
  - پشت کارت: فرتور یا نقاشی یک بانوی ستاره شناس + نام + زادسال و مرگسال
- ۳۰ کارت (یا بیشتر)
- قلاب یا گیره لباس و طناب برای آویزان نمودن کارت ها ۶۰ تا (۲ تا برای هر کارت)

پشته ی بازی:

- اگر ژیرایش یا فعالیت با گروهی بیش از ۱۰ نفر انجامد: از دیوار بزرگی برای آویزان نمودن کارت ها در زمان پیشرفت بازی کمک گیرید. همچنین می توانید کارت ها را روی زمین یا یک میز بلند جای دهید.
- اگر بازیکنان ۲ تا ۱۰ نفر باشند: از چندین میز و صندلی استفاده کنید؛ که هر میز دارای شمار کوچکتری از کارت ها باشد. میزها باید با اندازه گروهی که بازی کنند، هماهنگ باشد.

مدیریت گروه:

این بازی را می توان با گروه های کوچکتر ۲ تا ۱۰ نفره یا برای گروه های بزرگتر ۱۰ نفره یا بیشتر (تا ۳۰ نفر) اجرا کرد.

## "بازی کارتی همیاری: "بانوان در اخترشناسی"

واوشت (توصیف) و مَرپِل (مقیاس یا سنجار) زمانی:

سرآغاز

برای یک گروه بزرگ، ۵ دقیقه برای توضیح بازی در نظر بگیرید:

- آسانگر(ان) خود را معرفی می نمایند.
- آنان یک کارت رُخدیال (پُرتره) نشان می دهند: "ما در زمان به این سو و آن سو سفر می کنیم تا با بانوان اخترشناس دیدار نموده و در مورد پدوارشها (اکتشافات) یا سهم آنان در دانش اخترشناسی آگاه شویم."
- "هر کارت، آزدایشی (اطلاعاتی) پیرامون اخترشناس در سوی پیش کارت و زادسال و سالمرگ آنان در سوی پشت کارت دارد."
- "قرنه یا هدف این بوده که کارت ها را به ترتیب زمان گاهشماری درست، از دیرینترین در سوی چپ تا نوینترین به سوی راست، جای دهید."
- "این یک بازی همیاری است، بنابراین می توانید در گروه برای یافتن جایگاه درست برای هر پدوارش (کشف) در زمان بحث کنید."

برای گروه های کوچک:

قوانین بازی زودتر از آغاز بازی چاپ و با دسته ای از کارت ها روی میزها گذاشته می شوند. یک برنما یا پوستر در نزدیکی به مردم نشان داده تا بدانند که می توانند بدون درخواست، بازی کنند. آسانگران می توانند برای دادن توضیحات بایسته در نزدیکی جایگاه بازی بمانند.

- با این بازی در زمان سفر خواهیم کرد: با بانوان اخترشناس دیدار نموده و از پدوارشها یا اکتشافات آنها آگاه خواهیم شد.
- قرنه یا هدف این بازی ایجاد یک جدول زمانی بوده که هر کارت را به ترتیب زمانی افزایشی گاهشماری بر پایه زادسال اخترشناس جای می دهد.
- سوی پیش کارت پیرامون اخترشناسان و پدوارشها (اکتشافات) یا سهم آنان در زمینه دانش اخترشناسی می گوید. در پشت کارت، زادسال و سالمرگ آنان را می بینید.
- کارت ها را با هم آمیخته نمایید، مطمئن شوید که تمام "سوی پیش کارت" را بالا نگه دارید.
- بازی با برکشیدن نخستین کارت می آغازد. پس از خواندن پیرامون اخترشناس، آن را روی میز و پشت کارت را به سوی بالا گذارید (که سال ها را نشان می دهد).
- کارت دوم را برکشید، آزدایش (اطلاعات) داده شده را بررسی کنید و بدون نگاه کردن به پشت آن، تصمیم بگیرید که کارت به سوی چپ یا راست کارت نخست (به ترتیب زمانی گاهشماری) می رود. اگر بیاندیشید اخترشناس پیش از اخترشناس نخست زاده شده، آن را در سوی چپ جای دهید. اگر پس از آن زاده شدند، آن را در سوی راست جای دهید.
- پس از پایان دسته ی کارت ها، آنها را برگردانید و آنها را به ترتیب درست در جدول زمانی گاهشماری جابجا نمایید.

## "بازی کارتی همیاری: "بانوان در اخترشناسی"

توجه:

بانوانی را که می‌خواهید در بازی نمایانید با پرسونی (دقت) برگزینید: تا از نگر فرهیزش، سن، نفاذیگی (ملیت)، گرایش درژانیک یا جنسی (چنانکه توسط خود آنان در پیامهای همگانی آمده باشد) تا حد امکان به گوناوری بیشتری نیازمندند.

### گوالش ژیرایش (گسترش فعالیت) بازی:

۱. نخست بانوان اخترشناس و بازی را معرفی نمایید (برای آن سرآغاز بازگردید)،
  ۲. یکی از آسانگران سوی پیش کارت نخست را با صدای بلند خوانده و آن را با نشان دادن تاریخ، آویزان می‌کند.
  ۳. کارت دیگری را برمی‌گزیند، اطلاعات آن را با صدای بلند می‌خواند و از گروه می‌پرسد که کجا باید برود: پیش از یا پس از کارت نخستین؟
  ۴. آسانگر دوم (در صورت وجود) می‌تواند در میان مردم گام بزند تا برخی از اندیشه را دریابید و بازیکنان را تشویق کند تا آن اندیشه‌ها را با گروه برساند.
  ۵. آسانگران می‌توانند سرنخ‌هایی را بدون فرارودن پاسخ درست، بدهند.
  ۶. کارت در جایی آویزان شود که گروه می‌گوید.
  ۷. آسانگران یک کارت نو برگزینند (یا از یکی از بازیکنان می‌خواهند که نقش آنان را بر عهده بگیرد).
  ۸. بازیکنان از میان دسته کارت‌ها وقت خود را صرف بحث در مورد اینکه کدام کارت کجا می‌رود، دنبال می‌کنند. آنان آزادند تا در بازی، جدول زمانی خود را دوباره بررسی نموده و درباره اینکه چرا گزینشهایی ویژه انجام داده‌اند، بحث کنند.
  ۹. در پایان، آسانگر یا یکی از بازیکنان جدول زمانی را پی می‌گیرد، کارت‌ها را برمی‌گرداند تا تاریخ‌ها مشخص گردند و در صورت لزوم، آنها را تغییر می‌دهند. بازیکنان تشویق می‌شوند تا در مورد فرآیند تصمیم‌گیری خود بحث کنند.
- توجه داشته باشید:

- همگان می‌توانند در چندین تراز در بازی آیند:
  - جایگاه کارت‌ها را پیشنهاد دهید
  - با بر عهده گرفتن نقش آسانگر، دیگران را درگیر و تشویق کنید،
  - کارت‌ها را بگیرید و آویزان کنید،
  - در بحث پسین شرکت کنید
- آسانگر(ان) باید در مورد اهمیت همیاری بازیگران دختر یا نادرژان در بحث توضیح داده شود. به خصوص در گروه‌هایی که بیشتر نرین هستند، زیرا این ریسک وجود دارد که تنها پسران در بحث شرکت کنند. آسانگر(ان) نیز باید آماده شنیدن نظرات درژان یا جنسیتی بوده و مطابق با آن واژیرند (واکنش نشان دهد).

## "بازی کارتی همیاری: بانوان در اخترشناسی"

### اُگلانش (نتیجه گیری):

وختی بازی یا زمان به پایان رسید، آسانگران از بازیکنان درخواست می‌کنند تا سراسر جدول زمانی گاهشماری نگاهی افکنده و بحث پیگیر پسینی را فراهم کرده، بحث را فراتر از درژانیک (جنسیت) به دیگر بخشهای هزانه یا اجتماع انسانی که کمتر نموده شده، گسترش دهند. راهی برای آغاز این بحث پیگیر چنین باشد: "در درازای زمان کوتاه بازی، ما این کار را انجام داده و پدوارشها یا اکتشافات بسیاری توسط بانوان در طول تاریخ دیده شده است." ...

آ. کدامیک از آنان مورد علاقه شمایند؟ چرا؟

ا. آیا شما بانوان دیگری را می‌شناسید که در این بازی نمایندگی ندارند؟

ب. به نگر شما چرا بانوان در دانش اخترشناسی کمتر نمایندگی دارند؟ (از آموزش، چاپ یا واگاننش، پرهانش یا مطالعه، دسترسی به آموزش، و ابزارهای آن بازداشته شده اند و یا انگ ها بر آنان نموده و دیگرها).

پ. دسترسی: شایان فراداری بوده که برخی از بانوان اخترشناس شناخته شده (چون مریم اُسترلابی، سوفیا براهه، کارولین هرشل) تنها از سوی مردان زندگی خود به ابزارها (دانش، تلسکوپ و دیگرها) دسترسی داشتند.

ت. بسیاری از اخترشناسان تاریخی که در دسته ی کارتهای بازی هستند از خانواده‌های اشرافی بودند: چه اندازه تراز هزانه ای و اجتماعی، داداتی یا عاملی برای درتَنزین یا اطمینان از دسترسی آنان به ابزار بود؟ امروز چگونه است؟

ث. نژاد: بحثی پیرامون بازنمایی رنگین پوستان در تاریخ اخترشناسی درگُلانده و بگنجانید. چه شماری از آنان در دسته کارتها هستند، چه زمانی سهم آنان آغاز به شناسایی شد، و چه زمانی آغاز به دسترسی گردید؟ امروز چگونه است؟

ج. اگر زمان بیشتر برجا بود، بحث هروین یا عمومی دیگری پیرامون چگونگی درتَنزین یا اطمینان از نمایندگی بهتر از بخشهای گمنمود (کم نموده) دیگر از هزانه یا اجتماع چون بانوان، در داتم (دانش، تکنولوژی، مهندسی، و مزداهییک یا دانش ریاضیات) می‌تواند انجام شود.

۲. اگر این ژیرایش یا فعالیت در بستر آموزشی انجام گردد که در آن شما به گونه رزینمند یا باسامان با بخشهای گمنمود دیگری در حال اندرکنش و فعالیت بوده، علاوه بر این می‌توانید این بازی را با یک فعالیت آموزشی برای هر یک از شرکت کنندگان در بازی دنبال نموده تا آنان پژوهشیده و (۳؟) بانو در اخترشناسی یا "داتم" (دانش، تکنولوژی، مهندسی، و مزداهییک) یافته و کارت های جدیدی را پدیدآورند.

۳. این بازی همچنین می‌تواند با اخترشناسان کشور خودتان یا سایر گروه‌های گمنمود چون: رنگین‌پوستان، مندت + (مَدژان، نَرژان، نودرژان، و تراژان +) و دیگران برساخته شود.

## "بازی کارتی همیاری: "بانوان در اخترشناسی"

توجه: چگونه یک کارت نو بسازیم؟

- آنچه در کارت ها آید، چون رُخدیدال (پُرتره) و پَدوارش (کشف)، را می توان در دانشنامه های برتارون یا آنلاین (چون ویکی پدیا که دارای بازبردها یا مراجع دستیافتنی باشد) یا در کتاب ها یافت.
- هنگام گزینش وینه یا فرتور (عکس) پروامند یا مراقب باشید: کاربرد فرتور باید رایگان باشد (با یا بدون آورد بازبُرد یا منبع یا مطمئن شوید که طرح کارت شما دارای فرتور با آورد بازبُرد یا منبع باشد). می‌توانید پایگاه‌های آزدایش بَرترون (اطلاعاتی آنلاین) را برای دریافت فرتورها (تصاویر) بدون پروانه یا مجوز را بیابید (همانند: WIKIPEDIA Commons).
- در اینجا سه نمونه از کارت ها آورده شده است (برگه ی نخست کارت در سوی چپ و برگه ی پشت کارت در سوی راست است).

\* متن

### قوانین بازی

با این بازی، ما در زمان سفر خواهیم کرد: با بانوان اخترشناس دیدار خواهیم نمود و از پَدوارشها (اکتشافات) آنان آگاه خواهیم گشت. فَرنه یا هدف این بازی ایجاد یک جدول زمانی بوده که هر کارت را به ترتیب زمان گاهشماری افزایشی بر پایه ی زادسال اخترشناس جای می دهد. پیش کارت به ما پیرامون اخترشناسان و پَدوارشها (اکتشافات) یا سهم آنان در زمینه دانش اخترشناسی می گوید. در پشت کارت، زادسالها و سالمرگ آنان را می بینید. کارت‌ها را با هم آمیزید، مطمئن شوید که همه "سوی پیش کارت" را بالا نگه دارید. بازی با برکشیدن نخستین کارت می آغازد. پس از خواندن پیرامون اخترشناس، آن را روی میز و پشت کارت را به سوی بالا قرار دهید (سویی که سال ها را می نمایاند). کارت دوم را برکشید، آزدیش (اطلاعات) داده شده را بررسی نموده و بدون نگاه کردن به پشت کارت، تصمیم بگیرید که کارت به سوی چپ یا سوی راست کارت نخست (به ترتیب زمان گاهشماری) می رود. اگر اندیشید اخترشناس پیش از اخترشناس پیشین به دنیا آمده، آن را در سوی چپ جای دهید. اگر اندیشید اخترشناس پس از اخترشناس پیشین به دنیا آمده، آن را در سوی راست جای دهید. پس از پایان دستینه ی کارت ها، کارت ها را برگردانده و آنها را به ترتیب درست در جدول زمان گاهشماری تغییر دهید.