

## بخش الف تشخیص نقش زراعت در جامعه

### درس ۱. تشخیص تاریخچه زراعت

در نتیجه آموزش این درس، شاگردان باید به اهداف ذیل نایل گردد:

۱. تعریف زراعت و تشریح صنعت زراعت
۲. تشخیص انکشافات مهم زراعتی ای که در اوایل تاریخ افغانستان بوقوع پیوست.
۳. تشریح انکشافات عمدۀ پیرامون تکنالوژی که در عرصه زراعت صورت گرفته است.

وقت درسی پیشنهاد شده: ۳ ساعت

منابع پیشنهاد شده: منابع ذیل می‌توانند در تدریس این درس مفید واقع گردد:

سازمان خوارک و زراعت ملل متحد: انجینیری، تکنالوژی، و دیگر منابع

[http://www.fao.org/waicent/st/level\\_1.asp?main\\_id=15](http://www.fao.org/waicent/st/level_1.asp?main_id=15)

فهرست سامان آلات، وسایل، تجهیزات لازم و تسهیلات

ورق سفید برای نوشتن

پراجکتور

ارائه سلاید های تهیه شده در پاورپوینت

سلاید های شفاف از عنوانین ضمیمه

نسخه های ورق لابراتوار شاگردان

چیزی دارای نوعیت غیر معمولی و عجیب

اصطلاحات: اصطلاحات ذیل در این درس مورد استفاده قرار می گیرد:

صنعت زراعت

زراعت

کار و کسب زراعتی

زراعت زیر آب (آبکشت یا ماهی پروری)

تکنالوژی زیست شناسی

اھلی سازی

کشت و کار

جنگلداری

پیوند زنی دو جنس

اختراعات

منابع طبیعی

باغداری تزیینی(زینتی)

ادویه های ضد امراض و افات

زراعت بیرون شهری

تکنالوژی

**شیوه دلچسپ:** از شیوه دلچسپی استفاده نمائید که شاگردان را برای فراگرفتن درس آماده سازد. معلمین اکثراً شیوه های را برای صنف ویژه شان و بادرنظرداشت چگونگی شاگردان تهیه و ترتیب می نمایند.  
شاگردی را انتخاب نمائید که بمثابه فروشنده تمثیل نماید. از او بخواهید که دیگر همصنفی های خود را مقاعد سازد تا یکی از این آشیا را خریداری نمایند. راجع به اینکه آشیای مذکور چه وقت و در کجا ساخته شده است، هیچ معلوماتی را ارائه ننمایید. می توانید راجع به هدف تولید یا ساختن این آشیا معلومات ارائه نمائید اما هیچ معلومات دیگری باید داده نشود.  
بعد از اینکه شاگرد سخنان خود را در مورد فروشات به اتمام رسانید، شاگردان را به بحث های راجع به اهمیت درک تاریخچه و معلومات پیرامون تولیدی که بفروش می رسانید، سوق دهید. سوالات ممکنه ای که از صنف میرسید عبارت خواهند بود از:

آیا فروش چیز مورد نظر مشکل بود؟ چرا مشکل بود یا چرا مشکل نبود؟

کدام معلومات می توانست مفید ثابت گردد؟

آیا کسی مقاعد گردید تا چیز مورد نظر را خریداری نماید؟ چه را می خواستید راجع به تولید بدانید؟

## خلاصه محتويات و ستراتيژي های درسي

هدف ۱: زراعت را تعریف نموده و صنعت زراعت را تشریح نمائید.

مشکل پیش بینی شده: زراعت چیست؟ صنعت زراعت چطور می تواند بالای زندگی جهانیان تأثیری داشته باشد؟

I. زراعت علم کشت نباتات و پرورش حیوانات برای برآورده ساختن احتياجات انسانها است.

الف) صنعت زراعت همه فعالیت های را دربر می گیرد که برای فراهم آوری غذا، لباس، و سرپناه به مردم، ضروری می باشد. همچنان صنعت زراعت فعالیت های مزرعه ای و غیر مزرعه را دربر می گیرد.

۱. کار و بار زراعتی همه فعالیت های غیر مزرعه ای صنعت زراعت را دربر می گیرد. دو

ساقه عده کسب و کار زراعتی قرار ذیل تشریح می گردد:

الف) تدارک مواد و خدمات

i. مثالهای مواد و تدارکات کار و بار زراعتی مشتمل است بر: فروش تخم گندم

و سامان آلات به دهاقین.

ii. مثالهای خدمات کار و بار زراعتی مشتمل است بر: احداث سیستم های

زراعتی برای دهاقین یا انتقال تولیدات زراعتی (مانند سیب) از مزرعه الى

محل پراسن.

ب) پراسن و بازار یابی

i. مثالهای پراسن مربوط کار و بار یا کسب و کار زراعتی مشتمل است بر:

استفاده از پوست خام بمنظور چرم سازی و ساختن سوس سیب

ii. مثالهای بازاریابی مربوط به کسب و کار زراعتی مشتمل است بر: فروش

بادام به مشتریان یا ایجاد مواد برای ترویج یا بسته بندی تولید.

۲. در کشاورزی یا زراعت زمین و دیگر منابع بمنظور کشت نباتات و پرورش حیوانات مورد

استفاده قرار می گیرد. مثالهای دیگر کشاورزی عبارت اند از:

الف) زراعت و کشاورزی بیرون شهری همه ساحات کوچک زمین ها در مناطق مسکونی

و کاروباری را جهت تولید محصولات و حیوانات احتوا می کند

i. مثالهای زراعت و کشاورزی بیرون شهری عبارت است از غرس درختان

منظر در جوار منازل یا دیگر ساختمان ها. مثال دیگری می تواند داشتن باغ

بالای خانه یا ساختمان دیگری باشد.

- آبکشت عبارت است از زراعت در آب.  
از پرورش ماهی و تولید نباتات مانند ترتیزک آبی و خس سه کله می توان در زمینه به عنوان مثالها نام برد.
- جنگلداری عبارت است از تولید و استعمال درختان برای تولید آشیای لوازم و کاغذ همچنان صنعت زراعت آشیای را دربر می گیرد که زندگی مردم را بهتر می سازد.
- باغبانی ترتیزی تولید نباتات برای زیبایی را دربر می گیرد.
- الف) مثالهای آن مشتمل است بر گلهای و درختان و بوته ها.  
ب) این نباتات اطراف خانه ها و ساختمان ها با خاطر زیبایی بیشتر ساحه مورد استفاده قرار می گیرد.
- منابع طبیعی همه آشیارا گویند که در طبیعت وجود دارد مانند موجودات زنده (نباتات و حیوانات)، معدنیات، خاک، آب و هوا.  
الف) یکعدد کاروبارهای زراعتی یا ادارات دولتی وجود دارد که در حفاظت این منابع طبیعی کمک می کند.  
ب) فعالیت های در این زمینه دهاقین را در جلوگیری از فرسایش یا آگاه ساختن مردم راجع به طرق استعمال آب یا دیگر منابع طبیعی بطور خردمندانه کمک می کند.
- \*\* جهت کمک با شاگردان برای نایل شدن به این هدف، از ارائه پاورپوینت این درس استفاده نموده و مثالهای را در مورد این انواع کسب و کارهای زراعتی و مزرعه ها برای شاگردان تشریح و نشان دهید. با استفاده از یک ورق یا سطح تحریر از شاگردان بخواهید که دیگر نام های کسب کار و زراعتی را برای هر کنگوری (مواد، خدمات، پراسس، بازاریابی) بنویسند. بعداً اسمای دهاقین یا کسب و کارهای که در هر نوع زراعت دخیل می باشد، را ارائه نمایید. در جریان پروسه ارائه اسماء، بالای تفاوت ها بین زراعت، کسب کار زراعتی و کشاورزی تاکید ورزید.

هدف ۲: انکشافات مهم زراعتی را که در اوایل تاریخ افغانستان صورت گرفت، تشخیص نمایید.  
مشکل پیش بینی شده: کدام انکشافات زراعتی ابتدایی بالای زندگی امروز تاثیری داشته است؟

\* جهت کمک با شاگردان بمنظور نیل به این هدف، از آنها بخواهید تا وظایف تشریح شده را که در ذیل توضیح گردیده

است، تکمیل نمایند، بعداً روی اینکه شاگردان چه را دریافت نمودند، بحث نمایند.

از شاگردان بخواهید که فهرست پیرامون سوالات از والدین، خویشاوندان یا دیگر کلان سالانی که به آن آشنایی دارند، را ارائه نمایند. این سوالات باید به زراعت در طول زندگی ارتباط داشته باشد. سوالات احتمالی در این زمینه می‌تواند قرار ذیل باشد:

۱. وقتی جوان بودید، غذا و لباس را چطور بدست می‌آوردید؟
۲. آیا کسی را میشناسید که مزرعه دارد یا در مزرعه کار می‌کند؟
۳. اگر نه خیر، پس بپرسید: آیا مردمی را دیده اید که در مزرعه کار می‌کنند؟ آیا آنها کارهای خود را به شیوه‌ای مختلف از شیوه شما در ایام جوانی، انجام می‌دهند؟ پس چطور؟
۴. آیا او گاهی راجع به طرق انجام کارهای زراعتی حکایت نموده است؟ آیا طرق انجام کار او از طرق انجام کارهای زراعتی در گذشته فرق دارد؟
۵. آیا درختان میوه یا میوه‌های خسته دار در نزدیکی خانه شما وجود دارد؟ آیا وقتی را بباد دارید که این درختان در اینجا وجود نداشت؟ آیا این درختان انواع مواد غذایی را که شما یا همسایگان شما می‌خورند، تغییر داد؟
۶. آیا کدام کسب کار زراعتی را می‌دانید که در ایام جوانی شما وجود نداشت، اما فعلًاً وجود دارد؟

با استفاده از جوابات به این سوالات راجع به تاریخچه زراعت در افغانستان بحث نمایند. سوالاتی که از شاگردان میپرسید می‌تواند قرار ذیل باشد:

۱. راجع به طرق کشت و کار در گذشته چه آموختید؟
۲. کسب کار مربوط به زراعت چطور تغییر یا اکشاف یافته است؟
۳. طرق و شیوه بدست آوردن غذا توسط مشتریان چطور تغییر یافته است؟

**هدف ۳: اکشاف عمد پیرامون تکنالوژی در زراعت را که صورت گرفته است، تشریح نمایند.**

**مشکل پیش بینی شده:** اکشافات عمد پیرامون تکنالوژی در عرصه زراعت از چه قرار است؟

III. در جریان تاریخ، اکشافات مهم متعددی پیرامون تکنالوژی در عرصه زراعت صورت گرفته است. این اکشافات صنعت زراعت را بطور فوق العاده تغییر داده است.

(الف) **تکنالوژی** عبارت است از مورد استفاده قرار دادن اختراقات در کار و زندگی. هر وسیله یا تولید یا طریقه جدید انجام کار را اختراع گویند.

(ب) پیشرفت های مهم تکنالوژی در عرصه زراعت عبارت است از:

۱. اکشاف و توسعه نخستین سیستم تناوب زراعتی نباتات مزرعه ای.

(الف) سیستم تناوب زراعتی، خاک را در حالت خوب و حاصلخیز نگه میدارد.

(ب) در تناوب زراعتی، گیاهی (که به نایتروجن زیاد ضرورت دارد) در یک فصل کشت گردیده و به تعقیب آن گیاه (بقولاتی) که نایتروجن را فراهم می‌نماید در فصل بعدی کشت می‌گردد. کشت گندم بعد از عدس را می‌توان در این مورد به عنوان یک مثال نام برد.

۲. **جیترو تول** (Jethro Tull) ماشین بذر را اکشاف می‌دهد.

- الف) از این ماشین بذر بمنظور بذر تخم نباتات در قطار استفاده می‌شود.  
ایلی ویتنی (Eli Whitney) ماشین پنبه پاک کن را ایجاد می‌نماید.
- الف) این ماشین پوست را از قوزه پنبه جدا نموده و تخم ها را بر می‌چیند و الیاف را که از آن باخاطر بافت لباس ها کار گرفته می‌شود، بدست می‌آورد.
- ساپرس میکارامیک (Cyrus McCormick) ماشین درو را ایجاد می‌کند.
- الف) این ماشین درو نباتات مزرعه یی را از دیگر نباتات بعد از فصل بذر بر میدارد.
- نخستین تراکتور موفق دارای انجن بنزینی ایجاد می‌گردد.
- الف) این تراکتور باخطر بکار بردن سامان آلات سنگین در مزرعه ها مانند ماشین بذر، مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- بیوتکنولوژی**، علم تغییر موجودات زنده یا محیط آن یا بدست آوردن تولیدات از موجودات زنده، آغاز به مورد استفاده قرار گرفتن نمود. مثالهای آن قرار ذیل است.
- الف) **پیوند دو جنسی**، دو رگ گیری نباتات مختلف عین نوع منجر به اصلاح انواع جواری و دیگر نباتات گردیده است. این امر نخستین نوع بیوتکنولوژی بشمار می‌رود.
- i. در نتیجه پیوند دو جنسی، مقدار حاصل این انواع در هر فصل افزایش یافته است.
- ii. انواع دیگر در مقابل افات و امراض مقاومت بیشتر دارند.
- ب) مهندسی ژنتیک (زاد شناختی) و دیگر طرق پیشرفت اصلاح نباتات و حیوانات تطبیق گردید.
- توسعه و اکتشاف ادویه های جدید، ضد افات، بمنظور کنترول حشرات، امراض و گیاه های هرزه.
- الف) ادویه های ضد افات شامل ادویه های ذیل می باشد:
- i. علف کش باخطر کنترول گیاه هرزه.
- ii. حشره کش باخطر کنترول حشرات.
- iii. قارچ کش باخطر کنترول امراض
- کمپیوتر ایجاد و در عرصه زراعت بطور گسترشده مورد استفاده قرار گرفت.
- الف) از کمپیوتر می توان جهت ثبت یادداشت های کسب و کار زراعتی یک دهقان استفاده نمود. این یادداشت ها مشتمل است بر مصارف، عاید، منفعت و دیگر موضوعاتی که در جریان کурс مورد بحث قرار خواهد گرفت.
- ب) بعضی از کمپیوترها دارای سیستم های ویژه ای بنام "گلوبل پوزیشنینگ سیستم" می باشد که به دهقانان نشان می دهد که کدام ساحات مزرعه شان بیشتر نباتات را تولید می کند.

\*\* جهت کمک با شاگردان در نیل به این هدف، آنها را به پنج گروپ تقسیم نموده و برای هر گروپ یک موضوع را انتخاب نمایند. موضوعات قرار ذیل اند: ۱) سیستم های تناوب زراعتی، ۲) اختراعات سامان آلات، ۳) بیوتکنولوژی، ۴) ادویه های ضد افات، و ۵) کمپیوترها. هر گروپ باید سوالات ذیل را که به موضوع شان ارتباط دارد روی کاغذ یا صفحه تحریر بنویسید. چطور این پیشرفت بالای زراعت تاثیر داشته است؟ فواید این تکنالوژی از چه قرار است؟ آیا این تکنالوژی کدام زیان های را نیز دربر داشته است؟ مثالی را راجع به اینکه یک کاروبار مربوط به زراعت چطور می تواند از این تکنالوژی امروز استفاده نماید، ارائه نمایند. بعد از اینکه گروپ ها به این سوالات پاسخ ارائه نمودند، آنها باید جوابات خود را به صنف ارائه نمایند.

بحث را با مطرح نمودن این اخیرین سوال خاتمه دهید: گرچه بعضی از این تکنالوژی‌ها بطور گستردۀ مورد استفاده قرار نمی‌گیرد، تاثیر احتمالی آن بالای صنعت زراعت در افغانستان از چه قرار است؟

مرور اخلاصه: بمنظور مرور بر معلومات این درس، سوالاتی را برای معلومات در هر هدف ترتیب نمائید. این سوالات را از هر شاگرد بطور شفاهی پرسیده و سطح فهم و دانش آنها را در هر ساحه بررسی نمائید. با تکمیل پاسخ به سوالات مرور، LS1-1 را تکمیل نمائید.

مورد اجراء قرار دادن: اجرای این امر می‌تواند یک یا بیشتر فعالیت‌های شاگردان را با استفاده از ورق‌های لابراتور ضم این سند، دربر گیرد.

### ورق معلومات اختراع کننده – LS:1-1

ارزیابی: نمونه امتحان تحریری ضم این سند ارائه می‌گردد. جهت شامل ساختن همه اهداف بطور کافی، لطفاً سوالاتی را بر حسب ضرورت اضافه نمائید.

### جوابات به امتحان

مطابقت دادن  
1=h, 2=a, 3=b, 4=c, 5=f, 6=d, 7=i, 8=g, 9=e

انتخاب چندگانه

1=a, 2=c, 3=b

تکمیل

۱. غذا، الیاف، سرپناه
۲. پراسس
۳. باگبانی تزیینی

پاسخ کوتاه

۱. زراعت و کشاورزی بیرون شهری همه ساحت‌کوچک زمین‌ها در مناطق مسکونی و کاروباری را جهت

تولید محصولات و حیوانات احتوا می‌کند

۲. جوابات باهم فرق خواهد داشت

۳. جوابات تفاوت خواهد

**امتحان  
تاریخچه زراعت را مشخص سازید**

اسم:

**امتحان نمونه ای**

**؛ تطابق یا مطابقت دادن**

رهنمایی: اصطلاح را با پاسخ درست تطبیق نمائید. حرف اصطلاح را از روی تعریف آن بنویسید:

پیوند زنی	(ج)	منابع طبیعی	(ت)	زراعت	(الف)
ادویه های ضد افات	(ح)	جنگلداری	(ث)	ایلی ویتنی	(ب)
کسب و کار زراعتی	(خ)	آبکشی یا ماهی	(ج)	اهلی سازی	(پ)

پروری

۱. اصلاح تخم دو نبات مختلف عین نوع \_\_\_\_\_  
 علم کشت نباتات و پرورش موادی \_\_\_\_\_  
 این شخص ماشین پنه پاک کن را اختراع نمود. \_\_\_\_\_  
 رام کردن (أهلی سازی)، تحدید و تولید نسل حیوانات برای استفاده انسانها  
 کشت و کار در آب \_\_\_\_\_  
 موجودات زنده، معدنیات، خاک، آب و هوا \_\_\_\_\_  
 کارهای غیر مزروعه ای در صنعت زراعت \_\_\_\_\_  
 ادویه جات برای کنترول افات  
 تولید و استفاده از درختان \_\_\_\_\_  
 ۹. \_\_\_\_\_

**انتخاب چندگانه**

رهنمایی: حرف درست را در جای خالی بنویسید.

۱. کاروبار زراعتی که فروش سامان آلات زراعتی را دربر می گیرد عبارت است از: \_\_\_\_\_

پروسه کاروبار	(پ)	تجیه مواد	(الف)
بازاریابی	(ت)	خدمات	(ب)

کاروبار زراعتی که انتقال بادام از مزرعه به تسهیلات بسته بندی را دربر می گیرد عبارت است از: \_\_\_\_\_ ۲.

پروسه	(پ)	تجیه مواد	(الف)
بازاریابی	(ت)	خدمات زراعتی	(ب)

کاروبار زراعتی که سامان آلات شکسته را ترمیم می نماید عبارت است از: \_\_\_\_\_ ۳.

پروسه	(پ)	تجیه مواد	(الف)
بازاریابی	(ت)	خدمات زراعتی	(ب)

ر هنمایی: کلمه یا کلمه های را بنویسید که بیانیه های ذیل را تکمیل نماید.

۱. صنعت زراعت همه پروسه های را احتوا می کند که فراهم آوری \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_ به مشتری را دربر می گیرد.
۲. جزء کاروبار زراعتی بنام \_\_\_\_\_ استفاده از تولید زراعتی مانند سیب، بوجود اوردن تولید دیگری مانند سوس را دربر می گیرد.
۳. جزء زراعت بنام \_\_\_\_\_ نباتاتی را برای تزئین تولید می نماید.

### جواب کوتاه

رنمایی: سوالات ذیل را با استفاده از جملات مکمل و املای درست جواب دهید:

۱. زراعت یا کشت و کار بیرون شهری چیست؟
۲. تاریخچه زراعت در افغانستان را تشریح نمائید؟
۳. کدام تکنالوژی بزرگترین تاثیر بالای زراعت داشته است؟ سوال را به تفصیل پاسخ دهید.

**LS: 1-1**

اسم \_\_\_\_\_

ورق لابراتوار

**LS: 1-1**

ورق معلومات مخترع

### جزء اول

**رہنمایی:** سوالات ذیل را با یکی از اختراعاتی که در صنف مورد بحث قرار گرفت تکمیل نمائید.

نام اختراع: \_\_\_\_\_

هدف اختراع: \_\_\_\_\_

تأثیر این اختراع بالای زراعت را تشریح نمائید.

آیا از این اختراع امروز استفاده صورت می گیرد؟ \_\_\_\_\_

بهبودی یا تغییراتی را تشریح نمائید که امکان داشت بخاطر بهتر شدن اختراع، صورت می گرفت

### جزء دوم

**رہنمایی:** تحقیق را با استفاده از انترنیت یا پرسش از متخصص ترویج یا شخص دیگری، انجام داده و سوالات ذیل را پاسخ دهید. اختراعی که برای این مشق انتخاب گردیده است باید در زراعت افغانستان مورد استفاده قرار گیرد.

نام اختراع: \_\_\_\_\_

نام مخترع: \_\_\_\_\_

تاریخ اختراع: \_\_\_\_\_

هدف اختراع: \_\_\_\_\_

تأثیر این اختراع بالای زراعت را تشریح نمائید.

بهبودی یا تغییراتی را تشریح نمائید که امکان داشت بخاطر بهتر شدن اختراع، صورت می‌گرفت.

..