

<b>Струка (назив):</b>	<b>ТЕКСТИЛСТВО И КОЖАРСТВО</b>			
<b>Занимање (назив):</b>	<b>МОДНИ КРОЈАЧ</b>			
<b>Предмет (назив):</b>	<b>ТЕКСТИЛНА ВЛАКНА</b>			
<b>Опис (предмета):</b>	Стручни предмет /прилагођено ученицима са лаким оштећењем интелектуалног функционисања/			
<b>Модул (наслов):</b>	<b>ТЕКСТИЛНА ВЛАКНА ПРИРОДНОГ ПОРИЈЕКЛА</b>			
<b>Датум:</b>	август, 2020. године	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број:</b>	<b>01</b>
<b>Сврха</b>	Садржаји који се изучавају у модулу омогућавају ученику да стекне основна знања из области текстилних влакана природног поријекла			
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>				
<b>Циљеви</b>	<p>Овај модул оспособљава ученике да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стекну потребна знања о текстилним влакнима природног поријекла,</li> <li>- упознају начине добијања текстилних влакана природног поријекла,</li> <li>- упознају намјену природних текстилних влакана,</li> <li>- препознају врсте природних влакана,</li> <li>- схвате значај влакана природног поријекла у текстилној индустрији,</li> <li>- овладају стручном терминологијом која је неопходна за комуницирање у струци,</li> <li>- стечена знања примјене у пракси за даље учење и праћење технолошког развоја у свом занимању.</li> </ul>			
<b>Теме</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увод о влакнима природног поријекла</li> <li>2. Природна влакна биљног поријекла</li> <li>3. Природна влакна животињског поријекла</li> </ol>			

Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
<b>1. Увод о влакнима природног поријекла</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- објасни развој текстилних влакана,</li> <li>- дефинише влакна природног поријекла (биљна и животињска),</li> <li>- објасни подјелу влакана природног поријекла (биљна и животињска),</li> <li>- објасни добијање влакана природног поријекла,</li> <li>- опише својства влакана природног поријекла,</li> <li>- наводи подручја примјене текстилних влакана.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- препозна историјски развој текстилних влакана,</li> <li>- упоређује природна влакна биљног и животињског поријекла,</li> <li>- шематски прикаже подјелу влакана према поријеклу и начину добијања,</li> <li>- одређује заједничка својства влакана природног поријекла,</li> <li>- уочи значај текстилних влакана у различитим гранама индустрије.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развија свијест о значају природних влакана у текстилној индустрији.</li> <li>- савјесно и одговорно обавља повјерене послове,</li> <li>- показује комуникативност и флексибилност према сарадницима,</li> <li>- прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност за тимски рад,</li> <li>- има позитиван став према увођењу нових технологија из области производње текстилних влакана,</li> <li>- стиче знања о важности очувања природе,</li> <li>- развија еколошку свијест о важности примјене природних влакана у односу на синтетичка.</li> </ul>	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- користити важећи уџбеник, наведен у изворима,</li> <li>- користити презентације у раду са ученицима за реализацију наведене теме,</li> <li>- објаснити историјски развој текстилних влакана,</li> <li>- ученицима показати узорке влакана природног поријекла,</li> <li>- шематски приказати подјелу влакана природног поријекла,</li> <li>- објаснити својства карактеристична за влакна природног поријекла,</li> <li>- објаснити и навести примјере подручја примјене текстилних влакана (одијевање, кућанство, индустрија, медицина).</li> </ul>
<b>2. Природна влакна биљног поријекла</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наведе факторе гајења и бербе памука,</li> <li>- објасни структуру памучних влакана,</li> <li>- препозна својства памучних влакана,</li> <li>- наведе могућности употребе памука,</li> <li>- објасни начине добијања стабљичних влакана,</li> <li>- препознаје структуру стабљичних влакана,</li> <li>- наведе својства и могућности употребе стабљичних влакана,</li> <li>- наведе својства и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тумачи факторе гајења и бербе памука,</li> <li>- изради цртеж пресека сјеменских влакана,</li> <li>- тумачи својстава памучних влакана,</li> <li>- анализира подручја примјене памучних влакана,</li> <li>- прикаже шематски начине добијања лана и конопље,</li> <li>- изради скицу пресека стабљичних влакана,</li> <li>- уочи својстава и подручја примјене стабљичних влакана,</li> <li>- тумачи својства и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развија еколошку свијест о важности примјене природних влакана у односу на синтетичка.</li> </ul>	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- користити разне презентације и паное који приказују садржаје из теме,</li> <li>- ученицима показати узорке влакна памука, конопље и јуте,</li> <li>- приказати карту свијета са акцентом на просторе гдје се узгаја памук,</li> <li>- приказати цртеж структуре (грађе) памучног влакана,</li> <li>- користити табеларни приказ појединих својстава памучних влакана,</li> <li>- показати цртеж изгледа конопљиног влакана</li> <li>- показати слике машина и објаснити како се одвија процес за добијање стабљичних влакана,</li> <li>- приказати цртеж структуре (грађе) ланених и конопљиних влакана,</li> </ul>

	могућности употребе тврдих влакана.	анализира подручја примјене тврдих влакана.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- користити табеларни приказ најважнијих својстава влакана конопље и лана,</li> <li>- навести примјере и набројати подручја употребе стабљичних влакана.</li> </ul>
<b>3. Природна влакна животињског поријекла</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наброји врсте оваца према подручју узгоја,</li> <li>- објасни врсте вуна (рунска и табачка) у зависности од начина добијања,</li> <li>- објасни технологију прања вуне,</li> <li>- објасни структуру вуне</li> <li>- дефинише својства вуне и наведе могућности употребе вуне,</li> <li>- наводи врсте длака, њихова својства и употребу,</li> <li>- објасни начин добијања свилених влакана</li> <li>- дефинише својства и наведе могућности употребе свиле.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уочи врсте оваца према подручју узгоја</li> <li>- уочи и разликује врсте вуна (рунска и табачка),</li> <li>- тумачи процес прања вуне,</li> <li>- нацрта пресјек вуненог влакна,</li> <li>- тумачи вунена влакна према одређеним својствима,</li> <li>- анализира употребу вунених влакана,</li> <li>- анализира врсте длака које се користе у текстилној индустрији,</li> <li>- упоређује начине гајења свилене бубе и добијања свилених нити,</li> <li>- анализира својства и подручја примјене свиле.</li> </ul>		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- користити презентације у раду са ученицима за реализацију наведене теме</li> <li>- ученицима показати узорке влакана вуне, длака и свиле,</li> <li>- објаснити начин добијања врста вуне,</li> <li>- навести карактеристике рунске и табачке вуне,</li> <li>- користити слике за приказ руна на класе,</li> <li>- приказати цртеж структуре вуненог влакна,</li> <li>- користити шематски приказ процеса прања вуне,</li> <li>- објасни својства вуненог влакна,</li> <li>- навести примјере и набројати подручја употребе вунених влакана,</li> <li>- истакнути својства и употребу длака у текстилној индустрији,</li> <li>- користити слике за приказ циклуса развоја свилене бубе и добијања свилених нити,</li> <li>- истакнути својства и употребу свилених влакана.</li> </ul>
<b>Интеграција</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Технологија текстила</li> <li>- Практична настава</li> </ul>				
<b>Извори</b>				
<p>Извори које наставник може користити у раду су:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске;</li> <li>- друга стручна и теоријска литература;</li> <li>- презентације,</li> <li>- видео материјали – интернет странице са садржајем у области текстила и примјени нових технологија,</li> </ul>				

- шеме, скице, проспекти, графофолије,
- узорци влакана,
- посјете школској радионици и текстилним предузећим у окружењу.

### **Оцјењивање**

Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула.

<b>Струка (назив):</b>	<b>ТЕКСТИЛСТВО И КОЖАРСТВО</b>			
<b>Занимање (назив):</b>	<b>МОДНИ КРОЈАЧ</b>			
<b>Предмет (назив):</b>	<b>ТЕКСТИЛНА ВЛАКНА</b>			
<b>Опис (предмета):</b>	Стручни предмет/прилагођено ученицима са лаким оштећењем интелектуалног функционисања/			
<b>Модул (наслов):</b>	<b>ХЕМИЈСКА ВЛАКНА ИЗ ПРИРОДНИХ И СИНТЕТИЧКИХ ПОЛИМЕРА</b>			
<b>Датум:</b>	август, 2020 .године	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број:</b>	<b>02</b>
<b>Сврха</b>	Садржаји који се изучавају у модулу омогућавају ученику да стекне основна знања из области текстилних влакана хемијског поријекла			
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>	Усвојена знања и вјештине из модула 01, текстилна влакна природног поријекла			
<b>Циљеви</b>	<p>Овај модул оспособљава ученике да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стекну потребна знања о хемијским влакнима из природних и синтетичких полимера,</li> <li>- уоче разлику између хемијских и природних влакана,</li> <li>- упознају начине производње хемијских влакана,</li> <li>- схвате значај хемијских влакана у текстилној индустрији,</li> <li>- овладају стручном терминологијом која је неопходна за комуницирање у струци,</li> <li>- стечена знања примјене у пракси за даље учење и праћење технолошког развоја у свом занимању.</li> </ul>			
<b>Теме</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увод у хемијска влакна</li> <li>2. Хемијска влакна из природних полимера (вискозна и ацетатна влакна)</li> <li>3. Хемијска влакна из синтетичких полимера (полиамидна и полиестерска влакна)</li> </ol>			

Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
<b>1. Увод у хемијска влакна</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дефинише хемијска влакна,</li> <li>- објасни подјелу хемијских влакана,</li> <li>- објасни поступке производње хемијских влакана,</li> <li>- дефинише својства хемијских влакана,</li> <li>- одреди подручје примјене хемијских влакана.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тумачи појам хемијског влакна,</li> <li>- нацрта шему подјеле хемијских влакана,</li> <li>- тумачи поступке производње хемијских влакана,</li> <li>- уочи својства хемијских влакана,</li> <li>- анализира подручја употребе хемијских влакана.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развија свијест о значају хемијских влакана у текстилној индустрији,</li> <li>- савјесно и одговорно обавља повјерене послове,</li> <li>- показује комуникативност и флексибилност према сарадницима,</li> <li>- прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност за тимски рад,</li> <li>- има позитиван став према увођењу нових технологија из области производње нових типова хемијских текстилних влакана,</li> </ul>	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- користити важећи уџбеник, наведен у изворима,</li> <li>- користити презентације у раду са ученицима за реализацију наведене теме,</li> <li>- ученицима показати узорке хемијских влакана,</li> <li>- шематски приказати подјелу хемијских влакана,</li> <li>- објаснити процес производње хемијских влакана,</li> <li>- објаснити својства карактеристична за хемијска влакна,</li> <li>- навести примјере употребу хемијских влакана.</li> </ul>
<b>2. Хемијска влакна из природних полимера (вискозна и ацетатна влакна)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наведе и објасни настајање хемијска влакна из природних полимера,</li> <li>- објасни својства вискозних и ацетатних влакана,</li> <li>- наводи подручја употребе вискозних и ацетатних влакана,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- презентује хемијска влакна из природних полимера,</li> <li>- уочи и разликује својства вискозних и ацетатних влакана,</li> <li>- анализира подручја и могућности употребе вискозних и ацетатних влакана у текстилној индустрији и шире,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- стиче знања о важности очувања природе,</li> <li>- развија еколошку свијест о важности примјене мјера заштите околине код производње хемијских влакана.</li> </ul>	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- користити презентације у раду са ученицима за реализацију наведене теме,</li> <li>- ученицима показати узорке тканина од вискозних и ацетатних влакана,</li> <li>- објаснити специфичности у својствима вискозних и ацетатних влакана,</li> <li>- навести примјере и набројати подручја употребе вискозних и ацетатних влакана у одјевној индустрији.</li> </ul>
<b>3. Хемијска влакна из синтетичких полимера (полиамидна и полиестерска влакна)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наведе и објасни хемијска влакна из синтетичких полимера,</li> <li>- објасни својства полиамидних и полиестерских влакана,</li> <li>- наводи подручја</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- презентује хемијска влакна из синтетичких полимера,</li> <li>- уочи и разликује својства полиамидних и полиестерских влакана,</li> <li>- анализира подручја и</li> </ul>		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- користити презентације у раду са ученицима за реализацију наведене теме,</li> <li>- ученицима показати узорке тканина од полиамидних и полиестерских влакана,</li> <li>- објаснити специфичности у својствима</li> </ul>

	употребе полиамидних и полиестерских влакана.	могућности употребе полиамидних и полиестерских влакана у текстилној индустрији и шире.		полиамидних и полиестерских влакана, - навести примјере и набројати подручја употребе полиамидних и полиестерских влакана у одјевној индустрији.
<b>Интеграција</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Технологија текстила</li> <li>- Практична настава</li> </ul>				
<b>Извори</b>				
<p>Извори које наставник може користити у раду су:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске,</li> <li>- друга стручна и теоријска литература,</li> <li>- презентације,</li> <li>- видео материјали – интернет странице са садржајем у области текстила и примјени нових технологија,</li> <li>- шеме, скице, проспекти, графофолије,</li> <li>- узорци влакана и тканина,</li> <li>- посјете школској радионици и текстилним предузећим у окружењу.</li> </ul>				
<b>Оцјењивање</b>				
<p>Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула.</p>				