

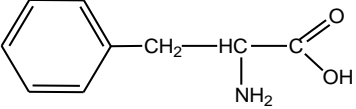
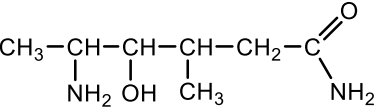
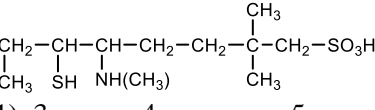
Оценочный материал для диагностического тестирования

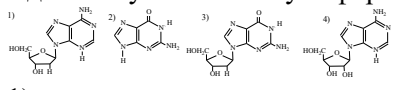
Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

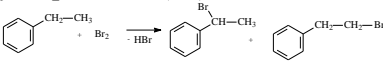
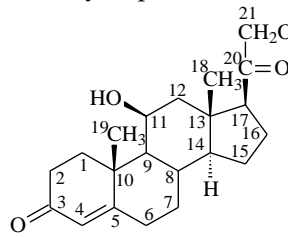
Химия, 2 семестр

Код, направление подготовки	06.03.01 Биология
Направленность (профиль)	
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Химии
Выпускающая кафедра	

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-8.2 ОПК-8.4	Атому углерода в sp^2 -гибридном состоянии соответствует угол связи равен 120° ; 3σ - и 1π -связи	1). да 2). нет	Низкий
ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-8.2 ОПК-8.4	Наиболее полярная ковалентная связь в молекуле: 1) HCl; 2) H ₂ S; 3) Cl ₂ ; 4) HF;	1) HCl; 2) H ₂ S; 3) Cl ₂ ; 4) HF;	Низкий
ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-8.2 ОПК-8.4	Из перечисленных пар молекул структурными изомерами являются: 1) ацетон – пропан; 2) винилхлорид – хлорэтен; 3) β -D-глюкопираноза – α -D-глюкопираноза; 4) β -аминопропановая кислота - α -аминопропановая кислота; 5) D-аланин – L-аланин.	1) ацетон – пропан; 2) винилхлорид – хлорэтен; 3) β -D-глюкопираноза – α -D-глюкопираноза; 4) β -аминопропановая кислота - α -аминопропановая кислота; 5) D-аланин – L-аланин.	Низкий
ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-8.2 ОПК-8.4	Электрофильные реагенты – это «___». 1) частицы, являющиеся донором пары электронов; атомы благородных газов; 2) частицы, являющиеся акцептором пары электронов; катионы; 3) галогенид-ионы; частицы, являющиеся донором пары электронов;.	1) частицы, являющиеся донором пары электронов; атомы благородных газов; 2) частицы, являющиеся акцептором пары электронов; катионы; 3) галогенид-ионы; частицы, являющиеся донором пары электронов;.	Низкий
ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-8.2	Нуклеофил – это частица, которая «_____».	1) присоединяет протон; предоставляет свободную орбиталь	Низкий

ОПК-8.4	<p>1) присоединяет протон; поставляет свободную орбиталь для образования химической связи;</p> <p>2) атакует положительно заряженный атом углерода; поставляет пару электронов для образования химической связи;</p> <p>3) присоединяет электроны; присоединяет протон;</p>	<p>для образования химической связи;</p> <p>2) атакует положительно заряженный атом углерода; поставляет пару электронов для образования химической связи;</p> <p>3) присоединяет электроны; присоединяет протон;</p>	
ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-8.2 ОПК-8.4	<p>Назовите по номенклатуре IUPAC соединение, формула которого:</p>  <p>1). 2-амино-3-бензолпропанол-1;</p> <p>2). 2-амино-3-фенилпропановая кислота-1;</p> <p>3). 1-фенил-2-аминопропанкарбоновая кислота-3;</p> <p>4). 2-амино-1-фенилпропанкарбоксии-3.</p>	<p>1). 2-амино-3-бензолпропанол-1;</p> <p>2). 2-амино-3-фенилпропановая кислота-1;</p> <p>3). 1-фенил-2-аминопропанкарбоновая кислота-3;</p> <p>4). 2-амино-1-фенилпропанкарбоксии-3.</p>	Средний
ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-8.2 ОПК-8.4	<p>Назовите по номенклатуре IUPAC соединение, формула которого:</p>  <p>1). 3-метил-4-гидрокси-5-аминогексанамида-1;</p> <p>2). 5-амино-4-гидрокси-3-метилгексанамида-1;</p> <p>3). 2-амино-3-гидрокси-4-метилгексанкарбонил-1;</p> <p>4). 2-амино-3-гидрокси-4-метилгексанкарбамид-1.</p>	<p>1). 3-метил-4-гидрокси-5-аминогексанамида-1;</p> <p>2). 5-амино-4-гидрокси-3-метилгексанамида-1;</p> <p>3). 2-амино-3-гидрокси-4-метилгексанкарбонил-1;</p> <p>4). 2-амино-3-гидрокси-4-метилгексанкарбамид-1.</p>	Средний
ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-8.2 ОПК-8.4	<p>Назовите по номенклатуре IUPAC соединение, формула которого:</p>  <p>1). 3-метил-4-гидрокси-5-аминогексанамида-1;</p> <p>2). 5-амино-4-гидрокси-3-метилгексанамида-1;</p> <p>3). 2-амино-3-гидрокси-4-метилгексанкарбонил-1;</p> <p>4). 2-амино-3-гидрокси-4-метилгексанкарбамид-1.</p>	<p>1). 3-метил-4-гидрокси-5-аминогексанамида-1;</p> <p>2). 5-амино-4-гидрокси-3-метилгексанамида-1;</p> <p>3). 2-амино-3-гидрокси-4-метилгексанкарбонил-1;</p> <p>4). 2-амино-3-гидрокси-4-метилгексанкарбамид-1.</p>	Средний
ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-8.2 ОПК-8.4	<p>Смешали два раствора сахара: 280 г раствора с массовой долей 10% и 780 г 40%. Какова массовая доля сахара в полученном растворе.</p> <p>1) 32%;</p> <p>2) 10%;</p>	<p>1) 32%;</p> <p>2) 10%;</p> <p>3) 40%;</p> <p>4) 25%;</p>	Средний

	3) 40%; 4) 25%;		
ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-8.2 ОПК-8.4	Какое количество электронов участвует в процессе восстановления в реакции (до расстановки коэффициентов): $MnO_2 + KClO_3 + KOH = K_2MnO_4 + KCl + H_2O$ 1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 6;	1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 6;	Средний
ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-8.2 ОПК-8.4	Для молекулы циклогексана энергетически наиболее выгодна: 1) конформация ванны (лодки); 2) конформация кресла; 3) плоская конформация; 4) все конформации энергетически равноценны; 5) заторможенная конформация.	1) конформация ванны (лодки); 2) конформация кресла; 3) плоская конформация; 4) все конформации энергетически равноценны; 5) заторможенная конформация.	Средний
ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-8.2 ОПК-8.4	Ослабление кислотности имеет место в ряду: 1) пропанол-1, пропандиол-1,2, пропантриол-1,2,3 2) пропантриол-1,2,3, пропандиол-1,2, пропанол-2 3) пропанол-1, пропанол-2, пропантриол-1,2,3 4) пропанол-2, пропанол-1, пропандиол-1,2.	1) пропанол-1, пропандиол-1,2, пропантриол-1,2,3 2) пропантриол-1,2,3, пропандиол-1,2, пропанол-2 3) пропанол-1, пропанол-2, пропантриол-1,2,3 4) пропанол-2, пропанол-1, пропандиол-1,2.	Средний
ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-8.2 ОПК-8.4	В каком ряду соединения расположены в порядке увеличения основности? 1) метиламин, диметиламин, анилин; 2) метиламин, анилин, диметиламин; 3) анилин, метиламин, диметиламин; 4) диметиламин, анилин, метиламин.	1) метиламин, диметиламин, анилин; 2) метиламин, анилин, диметиламин; 3) анилин, метиламин, диметиламин; 4) диметиламин, анилин, метиламин.	Средний
ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-8.2 ОПК-8.4	Аденозину соответствует формула:  1) 2) 3) 4)	1) 2) 3) 4)	Средний
ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-8.2 ОПК-8.4	Число атомов углерода и число двойных связей в линоленовой кислоте соответственно, равны: 1) C ₁₈ : 2 2) C ₁₈ : 3 3) C ₁₇ : 3 4) C ₁₇ : 2.	1) C ₁₈ : 2 2) C ₁₈ : 3 3) C ₁₇ : 3 4) C ₁₇ : 2.	Средний

ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-8.2 ОПК-8.4	<p>При полном кислотном гидролизе продукта исчерпывающего ацетилирования 1 моль целлобиозы образуется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 1 моль целлобиозы + 1 моль уксусной кислоты 2) 2 моль глюкозы + 8 моль уксусной кислоты 3) 1 моль целлобиозы + 8 моль уксусной кислоты 4) гидролиз не происходит. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) 1 моль целлобиозы + 1 моль уксусной кислоты 2) 2 моль глюкозы + 8 моль уксусной кислоты 3) 1 моль целлобиозы + 8 моль уксусной кислоты 4) гидролиз не происходит. 	Высокий
ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-8.2 ОПК-8.4	<p>Для молекулы 1,3-диметилциклогексана энергетически более выгодны:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) конформация кресла; 2) аксиальное положение метильных групп; 3) экваториальное положение метильных групп; 4) конформация ванны; 5) все конформации энергетически равноценны. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) конформация кресла; 2) аксиальное положение метильных групп; 3) экваториальное положение метильных групп; 4) конформация ванны; 5) все конформации энергетически равноценны. 	Высокий
ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-8.2 ОПК-8.4	<p>Для реакции этилбензола с бромом (реакция S_R, схема приведена ниже) выберите справедливое(ые) утверждение(ия):</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1) преимущественно образуется 1-бром-1-фенилэтан; 2) преимущественно образуется 1-бром-2-фенилэтан; 3) главный продукт образуется из радикала бензильного типа; 4) главный продукт образуется из первичного радикала; 5) главный продукт обладает оптической активностью. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) преимущественно образуется 1-бром-1-фенилэтан; 2) преимущественно образуется 1-бром-2-фенилэтан; 3) главный продукт образуется из радикала бензильного типа; 4) главный продукт образуется из первичного радикала; 5) главный продукт обладает оптической активностью. 	Высокий
ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-8.2 ОПК-8.4	<p>Последовательное увеличение кислотности соединений происходит в ряду:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) бензойная кислота 2) салициловая кислота 3) п-аминобензойная кислота; 	<ol style="list-style-type: none"> 3) п-аминобензойная кислота; 1) бензойная кислота; 2) салициловая кислота 	Высокий
ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-8.2 ОПК-8.4	<p>В молекуле кортикостерона (формула приведена ниже) имеется семь хиральных центров. Хиральными центрами являются атомы углерода под номерами:</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1) 5,8,9,10,11,13,14; 2) 8,9,10,11,13,14,17; 	<ol style="list-style-type: none"> 1) 5,8,9,10,11,13,14; 2) 8,9,10,11,13,14,17; 3) 9,10,11,13,14,17,18; 4) 10,11,13,14,17,18,19; 5) 11,13,14,17,18,19,21. 	Высокий

	3) 9,10,11,13,14,17,18; 4) 10,11,13,14,17,18,19; 5) 11,13,14,17,18,19,21.		
--	---	--	--